



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

# Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

38 | 2022

21.09.2022

4 057 791 - 4 061 109

## A Inhalt

## A Contents

## A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

<b>I.</b>	<b>Veröffentlichte Anmeldungen</b>	17	<b>I.</b>	<b>Published Applications</b>	17	<b>I.</b>	<b>Demandes publiées</b>	17
I.1(1)	Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	17	I.1(1)	International applications, which have entered the European phase (Art. 153 (3)), arranged by international patent classification and publication number	17	I.1(1)	Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	17
I.1(2)	Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	286	I.1(2)	European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153 (4)), arranged by international patent classification and publication number	286	I.1(2)	Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	286
I.1(3)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)	568	I.1(3)	Separate publication of the European search report (A3)	568	I.1(3)	Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)	568
I.1(4)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	568	I.1(4)	Drawing up of a supplementary European search report	568	I.1(4)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	568
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	576	I.1(6)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	576	I.1(6)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	576
I.2(1)	Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern	576	I.2(1)	International applications not entering the European phase, arranged by international publication number	576	I.2(1)	Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale	576
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—	I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—	I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
<b>I.3</b>	<b>Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern</b>	<b>613</b>	<b>I.3</b>	<b>European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number</b>	<b>613</b>	<b>I.3</b>	<b>Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes</b>	<b>613</b>
I.4	Frei	—	I.4	Reserved	—	I.4	Réservé	—
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—	I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—	I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
<b>I.6</b>	<b>Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a</b>	<b>645</b>	<b>I.6</b>	<b>Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a</b>	<b>645</b>	<b>I.6</b>	<b>Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a</b>	<b>645</b>
<b>I.7</b>	<b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>	<b>646</b>	<b>I.7</b>	<b>Date of filing of request for examination</b>	<b>646</b>	<b>I.7</b>	<b>Date de présentation de la requête en examen</b>	<b>646</b>
<b>I.8(1)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist</b>	<b>665</b>	<b>I.8(1)</b>	<b>Date on which the European patent application was refused</b>	<b>665</b>	<b>I.8(1)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée</b>	<b>665</b>
<b>I.8(2)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist</b>	<b>666</b>	<b>I.8(2)</b>	<b>Date on which the European patent application was withdrawn</b>	<b>666</b>	<b>I.8(2)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée</b>	<b>666</b>
<b>I.8(3)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>	<b>667</b>	<b>I.8(3)</b>	<b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>	<b>667</b>	<b>I.8(3)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>	<b>667</b>
<b>I.8(4)</b>	<b>Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand</b>	<b>670</b>	<b>I.8(4)</b>	<b>Date of receipt of request for re-establishment of rights</b>	<b>670</b>	<b>I.8(4)</b>	<b>Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit</b>	<b>670</b>
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	—	I.11(1)	Licences	—	I.11(1)	Licences	—
<b>I.11(2)</b>	<b>Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte</b>	670	<b>I.11(2)</b>	<b>Legal means of execution or other rights in rem</b>	670	<b>I.11(2)</b>	<b>Voies légales d'exécution ou autres droits réels</b>	670
<b>I.12</b>	<b>Änderungen und Korrekturen</b>	672	<b>I.12</b>	<b>Alterations and Corrections</b>	672	<b>I.12</b>	<b>Modifications et corrections</b>	672
<b>I.12(1)</b>	<b>Internationale Patentklassifikation</b>	672	<b>I.12(1)</b>	<b>International Patent Classification</b>	672	<b>I.12(1)</b>	<b>Classification internationale des brevets</b>	672
I.12(2)	Verfahrenssprache	—	I.12(2)	Procedure language	—	I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
<b>I.12(5)</b>	<b>Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung</b>	696	<b>I.12(5)</b>	<b>Priority date, priority country, priority application number</b>	696	<b>I.12(5)</b>	<b>Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité</b>	696
<b>I.12(6)</b>	<b>Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten</b>	696	<b>I.12(6)</b>	<b>Designated Contracting States and Extension/Validation States</b>	696	<b>I.12(6)</b>	<b>Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés</b>	696
<b>I.12(7)</b>	<b>Bezeichnung der Erfindung</b>	781	<b>I.12(7)</b>	<b>Title of the invention</b>	781	<b>I.12(7)</b>	<b>Titre de l'invention</b>	781
<b>I.12(8)</b>	<b>Anmelder (Name/Anschrift)</b>	790	<b>I.12(8)</b>	<b>Applicant (name/address)</b>	790	<b>I.12(8)</b>	<b>Demandeur (nom/adresse)</b>	790
<b>I.12(9)</b>	<b>Anmelder (Rechtsübergang)</b>	793	<b>I.12(9)</b>	<b>Applicant (transfer of rights)</b>	793	<b>I.12(9)</b>	<b>Demandeur (transfert de droits)</b>	793
<b>I.12(10)</b>	<b>Erfinder</b>	795	<b>I.12(10)</b>	<b>Inventor</b>	795	<b>I.12(10)</b>	<b>Inventeur</b>	795
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
<b>I.12(12)</b>	<b>Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung</b>	798	<b>I.12(12)</b>	<b>Date and kind of publication of the European patent application</b>	798	<b>I.12(12)</b>	<b>Date et type de la publication de la demande de brevet européen</b>	798
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	I.12(13)	International application number, International publication number	—	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
<b>I.12(14)</b>	<b>Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>	799	<b>I.12(14)</b>	<b>Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>	799	<b>I.12(14)</b>	<b>Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>	799
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	—	I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	—	I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	—
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
<b>I.12(19)</b>	<b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>	800	<b>I.12(19)</b>	<b>Date of filing of request for examination</b>	800	<b>I.12(19)</b>	<b>Date de présentation de la requête en examen</b>	800
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
<b>I.12(22)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist</b>	800	<b>I.12(22)</b>	<b>Date on which the European patent application was withdrawn</b>	800	<b>I.12(22)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée</b>	800
<b>I.12(23)</b>	<b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>	800	<b>I.12(23)</b>	<b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>	800	<b>I.12(23)</b>	<b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>	800
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

<b>II.</b>	<b>Erteilte Patente</b>	801	<b>II.</b>	<b>Granted patents</b>	801	<b>II.</b>	<b>Brevets délivrés</b>	801
<b>II.1(1)</b>	<b>Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>	801	<b>II.1(1)</b>	<b>European patents, arranged in accordance with the international patent classification</b>	801	<b>II.1(1)</b>	<b>Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets</b>	801
<b>II.1(2)</b>	<b>Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>	982	<b>II.1(2)</b>	<b>Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification</b>	982	<b>II.1(2)</b>	<b>Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets</b>	982
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
<b>II.2(1)</b>	<b>Europäische Patente, geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	987	<b>II.2(1)</b>	<b>European patents, arranged by publication number</b>	987	<b>II.2(1)</b>	<b>Brevets européens, classés selon les numéros de publication</b>	987
<b>II.2(2)</b>	<b>Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	999	<b>II.2(2)</b>	<b>Amended European patents (B2), arranged by publication number</b>	999	<b>II.2(2)</b>	<b>Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication</b>	999
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei	—	II.3	Reserved	—	II.3	Réservé	—
II.4	Frei	—	II.4	Reserved	—	II.4	Réservé	—
<b>II.5</b>	<b>Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)</b>	1000	<b>II.5</b>	<b>Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))</b>	1000	<b>II.5</b>	<b>Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)</b>	1000
<b>II.6(1)</b>	<b>Einspruch</b>	1000	<b>II.6(1)</b>	<b>Opposition</b>	1000	<b>II.6(1)</b>	<b>Opposition</b>	1000
<b>II.6(2)</b>	<b>Kein Einspruch eingelegt</b>	1002	<b>II.6(2)</b>	<b>No opposition filed</b>	1002	<b>II.6(2)</b>	<b>Il n'a pas été fait opposition</b>	1002
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
<b>II.7(3)</b>	<b>Widerruf des europäischen Patents</b>	1023	<b>II.7(3)</b>	<b>Revocation of the European patent</b>	1023	<b>II.7(3)</b>	<b>Révocation du brevet européen</b>	1023
<b>II.7(4)</b>	<b>Zurückweisung des Einspruchs</b>	1023	<b>II.7(4)</b>	<b>Rejection of the opposition</b>	1023	<b>II.7(4)</b>	<b>Rejet de l'opposition</b>	1023
<b>II.7(5)</b>	<b>Einstellung des Einspruchsverfahrens</b>	1024	<b>II.7(5)</b>	<b>Termination of opposition procedure</b>	1024	<b>II.7(5)</b>	<b>Clôture de la procédure d'opposition</b>	1024
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
<b>II.12</b>	<b>Änderungen und Korrekturen</b>	1025	<b>II.12</b>	<b>Alterations and Corrections</b>	1025	<b>II.12</b>	<b>Modifications et corrections</b>	1025
<b>II.12(1)</b>	<b>Internationale Patentklassifikation</b>	1025	<b>II.12(1)</b>	<b>International Patent Classification</b>	1025	<b>II.12(1)</b>	<b>Classification internationale des brevets</b>	1025
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	—	II.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	—	II.12(6)	Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	—
<b>II.12(7)</b>	<b>Bezeichnung der Erfindung</b>	1025	<b>II.12(7)</b>	<b>Title of the invention</b>	1025	<b>II.12(7)</b>	<b>Titre de l'invention</b>	1025
<b>II.12(8)</b>	<b>Patentinhaber (Name/Anschrift)</b>	1025	<b>II.12(8)</b>	<b>Proprietor of patent (name/address)</b>	1025	<b>II.12(8)</b>	<b>Titulaire du brevet (nom/adresse)</b>	1025
<b>II.12(9)</b>	<b>Patentinhaber (Rechtsübergang)</b>	1025	<b>II.12(9)</b>	<b>Proprietor of patent (transfer of rights)</b>	1025	<b>II.12(9)</b>	<b>Titulaire du brevet (transfert de droits)</b>	1025

<b>II.12(10) Erfinder</b>	1026	<b>II.12(10) Inventor</b>	1026	<b>II.12(10) Inventeur</b>	1026
II.12(11) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11) Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
<b>II.12(12) Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)</b>	1026	<b>II.12(12) Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)</b>	1026	<b>II.12(12) Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)</b>	1026
II.12(13) Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13) International application number, International publication number	—	II.12(13) Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
<b>II.12(14) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>	1026	<b>II.12(14) Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>	1026	<b>II.12(14) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>	1026
II.12(15) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15) Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16) Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17) Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat	—	II.12(17) Date of lapse of the European patent in a Contracting State	—	II.12(17) Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant	—
<b>II.12(18) Einspruch</b>	1027	<b>II.12(18) Opposition</b>	1027	<b>II.12(18) Opposition</b>	1027
<b>II.12(19) Kein Einspruch eingelegt</b>	1029	<b>II.12(19) No opposition filed</b>	1029	<b>II.12(19) Il n'a pas été fait opposition</b>	1029
<b>II.12(20) Zurückweisung des Einspruchs</b>	1029	<b>II.12(20) Rejection of the opposition</b>	1029	<b>II.12(20) Rejet de l'opposition</b>	1029
II.12(21) Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21) Revocation of the European patent	—	II.12(21) Révocation du brevet européen	—
II.12(22) Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22) Termination of opposition procedure	—	II.12(22) Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23) Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23) Inadmissible opposition	—	II.12(23) Opposition non recevable	—
II.12(24) Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24) Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24) Opposition réputée non formée	—
II.12(25) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25) Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26) Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26) Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27) Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27) Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28) Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28) Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29) Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30) Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30) Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31) Verschiedenes	—	II.12(31) Miscellaneous	—	II.12(31) Divers	—
II.12(32) Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32) Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32) Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33) Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33) Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34) Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34) Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34) Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35) Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35) Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35) Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36) Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36) Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
<b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>	1030	<b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>	1030	<b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>	1030
<b>III.1 Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber</b>	1030	<b>III.1 Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>	1030	<b>III.1 Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>	1030
<b>III.2 Öffentliche Zustellung nach Regel 129</b>	1073	<b>III.2 Public notification under Rule 129</b>	1073	<b>III.2 Signification publique, conformément à la règle 129</b>	1073
<b>III.3 Neudrucke aufgrund von Korrekturen</b>	1079	<b>III.3 Reprints after corrections</b>	1079	<b>III.3 Réimpressions en raison de corrections</b>	1079

## B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

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

## B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

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

## B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

Where five or more applications are involved, the applicant/ patent proprietor will be listed once in Part B together with all the publication numbers affected by the change.

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

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

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

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

A8 für die korrigierte Titelseite einer A-Schrift  
A9 für eine vollständige korrigierte A-Schrift  
B8 für die korrigierte Titelseite einer B-Schrift  
B9 für eine vollständige korrigierte B-Schrift

A8 for the corrected title page of an A-document  
A9 for the complete reprint of an A-document  
B8 for the corrected title page of a B-document  
B9 for the complete reprint of a B-document

A8 pour la page de titre corrigée d'un document A  
A9 pour la réimpression complète d'un document A  
B8 pour la page de titre corrigée d'un document B  
B9 pour la réimpression complète d'un document B

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## C INID-Codes

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

### (10) Kennzeichnung des Dokuments

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

### (20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

### (30) Prioritätsangaben

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

## C INID Codes

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

### (10) Document identification

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

### (20) Domestic filing data

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

### (30) Priority Data

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

## C Codes INID

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

### (10) Identification du document

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

### (20) Données concernant le dépôt national

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

### (30) Données relatives à la priorité

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

(34) Für prioritätsbegründende Anmeldungen nach regionalen oder internationalen Übereinkommen Code gemäß WIPO-Norm ST. 3 zur Bezeichnung mindestens eines Verbandslands der Pariser Verbandsübereinkunft oder eines Mitglieds der Welt handelsorganisation, für das die regionale oder internationale Anmeldung eingereicht wurde	(34) For priority filings under regional or international arrangements, the WIPO Standard ST. 3 code identifying at least one country party to the Paris Convention or member of the World Trade Organization for which the regional or international application was made	(34) Pour les dépôts établissant la priorité qui sont effectués selon des accords régionaux ou internationaux, code de la norme ST. 3 de l'OMPI permettant d'identifier au moins un pays partie à la Convention de Paris ou membre de l'Organisation mondiale du commerce pour lequel la demande régionale ou internationale a été déposée
<b>(40) Daten zur Veröffentlichung</b>	<b>(40) Date(s) of making available to the public</b>	<b>(40) Date(s) de mise à la disposition du public</b>
(41) Tag, an dem ein <i>ungeprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist	(41) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an <i>unexamined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date	(41) Date à laquelle un document de brevet <i>non examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie
(42) Tag, an dem ein <i>geprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist	(42) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, an <i>examined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date	(42) Date à laquelle un document de brevet <i>examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie
(43) Tag, an dem ein <i>ungeprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist	(43) Date of making available to the public by printing or similar process of an <i>unexamined</i> patent document, on which no grant has taken place on or before the said date	(43) Date à laquelle un document de brevet <i>non examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire
(44) Tag, an dem ein <i>geprüftes</i> Patentdokument, auf das bis dahin noch keine Erteilung oder nur eine vorläufige Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist	(44) Date of making available to the public by printing or similar process of an <i>examined</i> patent document, on which no grant or only a provisional grant has taken place on or before the said date	(44) Date à laquelle un document de brevet <i>examiné</i> , n'ayant encore donné lieu à la délivrance d'aucun titre, ou seulement d'un titre provisoire, à la date en question ou avant, a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire
(45) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit durch Druck oder ein ähnliches Verfahren zugänglich gemacht worden ist	(45) Date of making available to the public by printing or similar process of a patent document on which grant has taken place on or before the said date	(45) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public par impression ou par un procédé similaire
(46) Tag, an dem der Öffentlichkeit nur die Ansprüche eines Patentdokuments zugänglich gemacht worden sind	(46) Date of making available to the public the claim (s) only of a patent document	(46) Date à laquelle la ou les revendications d'un document de brevet ont été mises à la disposition du public
(47) Tag, an dem ein Patentdokument, auf das zu diesem Zeitpunkt bereits eine Erteilung erfolgt ist, der Öffentlichkeit zur Einsichtnahme oder zur Anforderung einer Kopie zugänglich gemacht worden ist	(47) Date of making available to the public by viewing, or copying on request, a patent document on which grant has taken place on or before the said date	(47) Date à laquelle un document de brevet ayant donné lieu à la délivrance d'un titre à la date en question ou avant a été mis à la disposition du public pour consultation ou, sur demande, pour copie
(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments	(48) Date of issuance of a corrected patent document	(48) Date de publication d'un document de brevet corrigé
<b>(50) Technische Angaben</b>	<b>(50) Technical information</b>	<b>(50) Informations techniques</b>
(51) Internationale Patentklassifikation	(51) International Patent Classification	(51) Classification internationale des brevets
(52) Nationale Klassifikation	(52) Domestic or national classification	(52) Classification interne ou nationale
(54) Bezeichnung der Erfindung	(54) Title of the invention	(54) Titre de l'invention
(56) Liste der Dokumente aus dem Stand der Technik, soweit nicht in der Beschreibung genannt	(56) List of prior art documents, if separate from descriptive text	(56) Liste des documents relatifs à l'état de la technique, s'ils sont distincts du texte descriptif
(57) Zusammenfassung oder Anspruch	(57) Abstract or claim	(57) Abrégé ou revendication
(58) Recherchiertes Sachgebiet	(58) Field of search	(58) Domaine de recherche
<b>(60) Verweise auf andere rechtlich verwandte nationale Patentdokumente einschließlich unveröffentlichter Anmeldungen</b>	<b>(60) References to other legally related domestic patent documents including unpublished applications therefor</b>	<b>(60) Références à d'autres documents de brevets nationaux juridiquement apparentés, y compris des demandes non publiées</b>
(61) Nummer und gegebenenfalls Anmeldetag der früheren Anmeldung oder Nummer der früheren Veröffentlichung oder des früher erteilten Patents, Erfinderscheins, Gebrauchsmusters oder ähnlichen Schutzrechts, zu dem das vorliegende Patentdokument ein Zusatz ist	(61) Number and, if possible, filing date of the earlier application, or number of the earlier publication, or number of earlier granted patent, inventor's certificate, utility model or the like to which the present patent document is an addition	(61) Numéro et, si possible, date de dépôt de la demande antérieure ou numéro de la publication antérieure ou numéro du brevet, du certificat d'inventeur, du modèle d'utilité ou autre par rapport auquel le présent document de brevet constitue une addition

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

## D Zusätzliche Angaben

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

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

### I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

#### Abschnitt I.1(1)

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

#### Abschnitt I.1(2)

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

#### Abschnitt I.1(3)

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

#### Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

#### Abschnitt I.1(5)

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

#### Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

#### Abschnitt I.2(1)

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

#### Abschnitt I.2(2)

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

#### Abschnitt I.6

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

## D Supplementary Details

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

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

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

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

## D Informations supplémentaires

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

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

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

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

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

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

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

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2(1)

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

#### Section I.2(2)

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

#### Section I.6

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

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

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

## II. Erteilte europäische Patente

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

### Abschnitt II.1(1)

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

### Abschnitt II.1(2)

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

### Abschnitt II.1(3)

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

### Abschnitt II.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

### Abschnitt II.6(1)

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

### Abschnitt II.7(1)

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

### Abschnitt II.7(2)

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

### Abschnitt II.7(3)

Tag der Entscheidung über den Widerruf

### Abschnitt II.7(4)

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

### Abschnitt II.7(5)

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

### Abschnitt II.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

### Abschnitt II.8(2)

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

### Abschnitt II.9(1)

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(2)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(3)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

### Abschnitt II.9(4)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

## II. Granted European Patents

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

### Section II.1(1)

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

### Section II.1(2)

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

### Section II.1(3)

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

### Section II.5

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

### Section II.6(1)

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

### Section II.7(1)

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

### Section II.7(2)

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

### Section II.7(3)

Date of revocation decision

### Section II.7(4)

Date of decision rejecting the opposition(s)

### Section II.7(5)

Date of decision of termination of opposition procedure

### Section II.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of rights

### Section II.8(2)

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

### Section II.9(1)

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(3)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

### Section II.9(4)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

## II. Brevets européens délivrés

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

### Section II.1(1)

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

### Section II.1(2)

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

### Section II.1(3)

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

### Section II.5

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

### Section II.6(1)

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

### Section II.7(1)

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

### Section II.7(2)

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

### Section II.7(3)

Date de la décision de révocation

### Section II.7(4)

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

### Section II.7(5)

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

### Section II.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

### Section II.8(2)

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

### Section II.9(1)

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

### Section II.9(2)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

### Section II.9(3)

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

### Section II.9(4)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

<b>Abschnitt II.10(1)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung	<b>Section II.10(1)</b> Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation	<b>Section II.10(1)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation
<b>Abschnitt II.10(2)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung	<b>Section II.10(2)</b> Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation Kind of decision on request for limitation	<b>Section II.10(2)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation Nature de la décision relative à la requête en limitation
<b>Abschnitt II.10(3)</b> Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf	<b>Section II.10(3)</b> Date of filing of request for revocation	<b>Section II.10(3)</b> Date de présentation de la requête en révocation
<b>Abschnitt II.10(4)</b> Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a	<b>Section II.10(4)</b> Date of revocation decision under Art. 105a	<b>Section II.10(4)</b> Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a
<b>Abschnitt II.11</b> Nummer des Überprüfungsantrags Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung	<b>Section II.11</b> Petition for review number Date of decision on request for petition for review Kind of decision on request for petition for review	<b>Section II.11</b> Numéro de la requête en révision Date de la décision relative à la requête en révision Nature de la décision relative à la requête en révision
<b>II.12 Änderungen und Korrekturen</b>	<b>II.12 Alterations and Corrections</b>	<b>II.12 Modifications et corrections</b>
<b>Abschnitt II.12(1)</b> Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)	<b>Section II.12(1)</b> Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)	<b>Section II.12(1)</b> Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)
<b>Abschnitt II.12(2)</b> Verfahrenssprache	<b>Section II.12(2)</b> Procedure language	<b>Section II.12(2)</b> Langue de procédure
<b>Abschnitt II.12(17)</b> Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat	<b>Section II.12(17)</b> Date of lapse of the European patent in a Contracting State	<b>Section II.12(17)</b> Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant
<b>Abschnitt II.12(18)</b> Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Einlegung des Einspruchs Einsprechender - Name und Adresse	<b>Section II.12(18)</b> Opposition serial number (two digit) / Date of filing opposition Opponent - name and address	<b>Section II.12(18)</b> Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle l'opposition a été formée Opposant - nom et adresse
<b>Abschnitt II.12(20)</b> Tag der Entscheidung über die Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)	<b>Section II.12(20)</b> Date of decision rejecting the opposition(s)	<b>Section II.12(20)</b> Date de la décision de rejet de l'opposition (des oppositions)
<b>Abschnitt II.12(21)</b> Tag der Entscheidung über den Widerruf	<b>Section II.12(21)</b> Date of revocation decision	<b>Section II.12(21)</b> Date de la décision de révocation
<b>Abschnitt II.12(22)</b> Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens	<b>Section II.12(22)</b> Date of decision of termination of opposition procedure	<b>Section II.12(22)</b> Date de la décision de clôture de la procédure d'opposition
<b>Abschnitt II.12(23)</b> Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Entscheidung über die Unzulässigkeit des Einspruchs Einsprechender - Name und Adresse	<b>Section II.12(23)</b> Opposition serial number (two-digit) / Date of decision on the inadmissibility of the opposition Opponent - name and address	<b>Section II.12(23)</b> Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date de la décision déclarant l'opposition non recevable Opposant - nom et adresse
<b>Abschnitt II.12(24)</b> Laufende Nummer des Einspruchs (zweistellig) / Tag der Mitteilung, daß der Einspruch als nicht eingelegt gilt Einsprechender - Name und Adresse	<b>Section II.12(24)</b> Opposition serial number (two-digit) / Date of communication that the opposition is deemed not to have been filed Opponent - name and address	<b>Section II.12(24)</b> Numéro d'ordre de l'opposition (à deux chiffres) / Date à laquelle il est notifié que l'opposition est réputée non formée Opposant - nom et adresse
<b>Abschnitt II.12(25)</b> Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	<b>Section II.12(25)</b> Date of receipt of request for re-establishment of rights	<b>Section II.12(25)</b> Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit
<b>Abschnitt II.12(26)</b> Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt	<b>Section II.12(26)</b> Date of decision on request for re-establishment of rights Re-establishment granted or refused	<b>Section II.12(26)</b> Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit Rétablissement accepté ou rejeté
<b>Abschnitt II.12(27)</b> Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	<b>Section II.12(27)</b> Date of suspension in the case referred to in Rule 78	<b>Section II.12(27)</b> Date de la suspension dans le cas de la règle 78

<b>Abschnitt II.12(28)</b> Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	<b>Section II.12(28)</b> Date of resumption in the case referred to in Rule 78	<b>Section II.12(28)</b> Date de la poursuite dans le cas de la règle 78
<b>Abschnitt II.12(29)</b> Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	<b>Section II.12(29)</b> Date of interruption in the case referred to in Rule 142	<b>Section II.12(29)</b> Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
<b>Abschnitt II.12(30)</b> Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	<b>Section II.12(30)</b> Date of resumption in the case referred to in Rule 142	<b>Section II.12(30)</b> Date de la reprise dans le cas de la règle 142
<b>Abschnitt II.12(31)</b> Variabler Text	<b>Section II.12(31)</b> Free text	<b>Section II.12(31)</b> Texte libre
<b>Abschnitt II.12(32)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung	<b>Section II.12(32)</b> Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation Kind of decision on request for limitation	<b>Section II.12(32)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation Nature de la décision relative à la requête en limitation
<b>Abschnitt II.12(33)</b> Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung	<b>Section II.12(33)</b> Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation Kind of decision on request for limitation	<b>Section II.12(33)</b> Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation Nature de la décision relative à la requête en limitation
<b>Abschnitt II.12(34)</b> Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf	<b>Section II.12(34)</b> Date of filing of request for revocation Kind of decision on request for revocation	<b>Section II.12(34)</b> Date de présentation de la requête en révocation Nature de la décision relative à la requête en révocation
<b>Abschnitt II.12(35)</b> Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a	<b>Section II.12(35)</b> Date of revocation decision under Art. 105a	<b>Section II.12(35)</b> Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a
<b>Abschnitt II.12(36)</b> Nummer des Überprüfungsantrags Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung	<b>Section II.12(36)</b> Petition for review number Date of decision on request for petition for review Kind of decision on request for petition for review	<b>Section II.12(36)</b> Numéro de la requête en révision Date de la décision relative à la requête en révision Nature de la décision relative à la requête en révision
<b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>	<b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>	<b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>
<b>Abschnitt III.2</b> Art und Datum des Schriftstücks Name des Empfängers Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann	<b>Section III.2</b> Type and date of document Name of the addressee Last address of the addressee known to the EPO The place where the document can be inspected	<b>Section III.2</b> Nature et date du document Nom du destinataire Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB Service auprès duquel il est possible de consulter le document
<b>Abschnitt III.3</b> Zusätzliche Korrekturinformation Von der Korrektur betroffene Dokumententeile	<b>Section III.3</b> Supplementary correction information Parts of document affected by the correction	<b>Section III.3</b> Informations supplémentaires sur la correction Parties du document qui ont été corrigées

I.

I.

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

I.1(1)

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

**A01B 23/04** → (51) **A01B 63/111**

(51) **A01B 63/111** (11) **4 057 791 A1\***  
**A01B 23/04** **A01B 63/16**

(52) **A01B 21/08; A01B 63/008;**  
**A01B 63/24**

(25) En (26) En  
(21) 20886455.3 (22) 06.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/057439 06.08.2020  
(87) WO 2021/094842 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933779 P  
(54) • **AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES BODENBEARBEITUNGSSCHEIBENWINKELS**  
• **AUTOMATED TILLAGE DISK GANG ANGLE ADJUSTMENT**  
• **RÉGLAGE AUTOMATISÉ D'ANGLE DE TRAIN À DISQUES DE TRAVAIL DU SOL**

(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US  
(72) LEININGER, Jay, Hesston, Kansas 67062, US  
KOCH, Jared, Hesston, Kansas 67062, US  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

**A01B 63/16** → (51) **A01B 63/111**

**A01C 1/04** → (51) **A01G 9/02**

**A01C 1/04** → (51) **G01N 23/04**

(51) **A01D 34/00** (11) **4 057 792 A1\***  
**A01G 9/28**

(52) **A01D 34/008**

(25) En (26) En  
(21) 20804000.6 (22) 29.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051047 29.10.2020  
(87) WO 2021/096408 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 SE 1951312

(54) • **ROBOTISCHER RASENMÄHERZAUN**  
• **ROBOTIC LAWNMOWER FENCE**  
• **CLÔTURE DE TONDEUSE À GAZON ROBOTISÉE**

(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE

(72) ARVIDSSON, Mikael, 553 10 Jönköping, SE  
LUNDGREN, Jonathan, London Greater London N1 2LT, GB

(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**A01D 34/00** → (51) **A01D 34/82**

(51) **A01D 34/82** (11) **4 057 793 A1\***  
**A01D 34/84** **A01D 75/18**  
**A01D 34/00**

(52) **A01D 34/828; A01D 34/84;**  
**A01D 75/185; A01D 34/008**

(25) En (26) En  
(21) 20816016.8 (22) 03.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058629 03.11.2020  
(87) WO 2021/096722 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934696 P

(54) • **ROBOTER, DER MEHRERE BETRIEBS-ARTEN AUFWEIST**  
• **ROBOTIC MOWER HAVING MULTIPLE OPERATING MODES**  
• **TONDEUSE ROBOTIQUE AYANT DE MULTIPLES MODES DE FONCTIONNEMENT**

(71) The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN 55420-1196, US

(72) FRICK, Alexander Steven, Bloomington, Minnesota 55420-1196, US  
JANEY, Gregory S., Bloomington, Minnesota 55420-1196, US

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

**A01D 34/84** → (51) **A01D 34/82**

**A01D 75/18** → (51) **A01D 34/82**

(51) **A01G 7/04** (11) **4 057 794 A1\***  
**F21V 17/02** **F21V 23/00**

(52) **A01G 9/249; A01G 7/045**

(25) En (26) En  
(21) 20888702.6 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059337 06.11.2020  
(87) WO 2021/096771 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935366 P

17.04.2020 US 202063011336 P  
17.08.2020 US 202063066347 P

(54) • **MODULARES GARTENBAULICHES BELEUCHTUNGSSYSTEM**  
• **MODULAR HORTICULTURAL LIGHTING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE HORTICOLE MODULAIRE**

(71) Fluence Bioengineering, Inc., 4129 Commercial Center Drive, Suite 450, Austin, TX 78744, US

(72) SMOLIK, John, Austin, Texas 78745, US  
FELLABAUM, Michael, Austin, Texas 78745, US

VAN DER SCHYF, Marthinus Christoffel, Austin, Texas 78741, US

WILDER, Corinne, Austin, Texas 78745, US  
GALTON, Mitchell, Austin, Texas 78701, US

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A01G 9/02** (11) **4 057 795 A1\***  
**A01G 24/10** **A01G 24/28**  
**A01C 1/04** **A01G 9/20**  
**A01G 9/24** **C05G 5/35**

(52) **A01G 22/15; A01G 9/0293;**  
**C05G 5/45**

(25) En (26) En  
(21) 20886924.8 (22) 20.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/014296 20.10.2020  
(87) WO 2021/096084 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190147061

(54) • **BEHÄLTER UND PFLANZENKULTIVIERUNGSVORRICHTUNG DAMIT**  
• **POD AND PLANT CULTIVATION APPARATUS HAVING SAME**  
• **CAPSULE ET APPAREIL DE CULTURE DE PLANTE LA COMPRENANT**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouido-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) JUNG, Yong Ki, Seoul 08592, KR  
LEE, Tae Yang, Seoul 08592, KR

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

**A01G 9/14** → (51) **E04H 15/32**

**A01G 9/20** → (51) **A01G 9/02**

(51) **A01G 9/24** (11) **4 057 796 A1\***  
**A01G 31/06**

(52) **A01G 9/249; A01G 9/246;**  
**A01G 31/06; Y02A 40/25; Y02P 60/21**

(25) En (26) En  
(21) 20820297.8 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060201 12.11.2020  
(87) WO 2021/097073 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681092

(54) • **HYDROPONISCHES WACHSTUMSSYSTEM UND ANORDNUNG**  
• **HYDROPONIC GROWTH SYSTEM AND ASSEMBLY**  
• **SYSTÈME ET ENSEMBLE DE CROISSANCE HYDROPONIQUE**

(71) Fork Farms Holdings, LLC, 1025 Lombardi Avenue, Green Bay, WI 54304, US

- (72) TYINK, Alexander R., Appleton, Wisconsin 54911, US  
(74) Hartley, Lucinda Jane, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne&Wear NE30 1PW, GB

(51) **A01G 9/24** (11) **4 057 797 A1\***  
**A01G 9/26** **A01G 27/00**  
**A01G 27/02** **G05B 23/02**

(52) **A01G 9/247; G05B 19/042;**  
G05B 2219/2625; Y02A 40/25

(25) En (26) En  
(21) 20887257.2 (22) 10.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/012238 10.09.2020  
(87) WO 2021/096047 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 KR 20190144613  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PFLANZENZUCHT UND WASSERVERSORGUNGSVERFAHREN DAFÜR*

- *PLANT CULTIVATION APPARATUS AND WATER SUPPLY METHOD THEREFOR*
- *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTE ET SON PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN EAU*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) JUNG, Ji Moon, Seoul 08592, KR

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

**A01G 9/24** → (51) **A01G 9/02**

**A01G 9/26** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 9/28** → (51) **A01D 34/00**

(51) **A01G 23/08** (11) **4 057 798 A1\***  
**G01B 11/04** **G01B 15/00**  
**G01B 21/02** **G01B 21/06**  
**G01S 7/41** **G01S 13/00**

(52) **A01G 23/083; G01B 5/0035;**  
**G01S 7/412; G01S 13/08;**  
**G01S 13/878; G01S 13/88;** G01B 11/04

(25) En (26) En  
(21) 20888016.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051088 13.11.2020  
(87) WO 2021/096415 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 SE 1951316  
(54) • *ERNTEVORSATZ ZUR LÄNGENBESTIMMUNG EINES BAUMSTAMMES UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*

- *A HARVESTING HEAD FOR LENGTH DETERMINATION OF A TREE TRUNK AND AN ASSOCIATED METHOD*
- *TÊTE D'ABATTAGE-ÉBRANCHAGE PERMETTANT DE DÉTERMINER LA LONGUEUR D'UN TRONC D'ARBRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Log Max AB, Stationsvägen 12, 770 13 Grangårde, SE

(72) ELIASSON, Mikael, 784 30 Borlänge, SE PERSSON, Henrik, 802 60 Gävle, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**A01G 24/10** → (51) **A01G 9/02**

**A01G 24/28** → (51) **A01G 9/02**

**A01G 27/00** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 27/02** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 29/00** → (51) **A01N 25/28**

(51) **A01G 31/00** (11) **4 057 799 A1\***  
**A01G 31/06**

(52) **B25J 5/02; A01G 31/06;**  
**G05B 13/0265; G06N 3/0454;**  
G06N 20/10; Y02P 60/21

(25) En (26) En  
(21) 20886324.1 (22) 13.11.2020

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

(86) US 2020/060609 13.11.2020

(87) WO 2021/097368 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934942 P

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR AUTONOMEN INNENRAUMANBAU*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR AUTONOMOUS INDOOR FARMING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AGRICULTURE EN INTÉRIEUR AUTONOME*

(71) 80 Acres Urban Agriculture Inc., 345 High Street Floor 7, Hamilton OH 45011, US

(72) ZELKIND, Michael, Hamilton, Ohio 45011, US

LIVINGSTON, Patricia, Hamilton, Ohio 45011, US

CANIPE, Tracy Alan, Hickory, North Carolina 28602, US

PORTELLO, Joseph Michael, Hamilton, Ohio 45011, US

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**A01G 31/06** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 31/06** → (51) **A01G 31/00**

(51) **A01H 1/00** (11) **4 057 800 A1\***  
**A01H 5/00** **A01H 5/10**  
**C07H 21/04** **C07K 14/415**  
**C12N 1/20** **C12N 9/10**

(52) **C12P 7/6463; A61K 8/14;**  
**A61K 8/553; A61K 8/64; A61K 8/99;**  
**A61Q 19/00; C12N 1/16; C12N 9/0006;**  
**C12N 9/1029; C12N 15/52;**  
**C12Y 203/01015; C12Y 203/0102**

(25) En (26) En  
(21) 20887150.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060443 13.11.2020  
(87) WO 2021/097230 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935878 P  
02.09.2020 US 202063073679 P

- (54) • *LIPIDKÖRPERZUSAMMENSETZUNGEN, DARAUS HERGESTELLTE PRODUKTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNGSVERFAHREN*  
• *LIPID BODY COMPOSITIONS, PRODUCTS MADE THEREFROM, METHODS OF MAKING SAME, AND METHODS OF USE*  
• *COMPOSITIONS DE CORPS LIPIDIQUES, PRODUITS FABRIQUÉS À PARTIR DE CEUX-CI, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Xylome Corporation, 510 Charmany Drive Suite 62, Madison, WI 53719, US

(72) JEFFRIES, Thomas W., Madison, Wisconsin 53705, US

KELLEHER, Thomas J., Thousand Oaks, California 91360, US

MOKRY, David Z., Madison, Wisconsin 53704, US

TAYLOR, Richard, Madison, Wisconsin 53704, US

GLUTH, Austin, Stoughton, Wisconsin 53589, US

GOLDENBERG, Merrill S., Thousand Oaks, California 91360, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A01H 1/04** → (51) **C12N 15/29**

(51) **A01H 4/00** (11) **4 057 801 A1\***  
**A01H 6/28**

(52) **A01H 4/005; A01H 6/28**

(25) En (26) En  
(21) 20839330.6 (22) 23.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/087829 23.12.2020  
(87) WO 2021/130342 2021/26 01.07.2021

(30) 28.12.2019 EP 19383210

- (54) • *IN-VITRO-DIREKTERZUEGUNG VON POLYPLOIDEN CANNABISPLANZEN*  
• *IN VITRO DIRECT REGENERATION OF POLYPLOID CANNABIS PLANTS*  
• *RÉGÉNÉRATION DIRECTE IN VITRO DE PLANTS DE CANNABIS POLYPLOÏDES*

(71) Ploidy and Genomics SL., Centro Europeo de Empresas Innovadoras de Valencia (CEEI) Edificio B, Módulo 20 Avda. Benjamin Franklin , 12 Parc Tecnològic, 46980 Paterna (Valencia), ES

(72) GALÁN ÁVILA, Alberto, 46980 Paterna (Valencia), ES

(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

**A01H 5/00** → (51) **A01H 1/00**

**A01H 5/10** → (51) **A01H 1/00**

**A01H 5/10** → (51) **G01N 23/04**

(51) **A01H 5/12** (11) **4 057 802 A1\***  
**A01H 6/00**

(52) **A01H 5/12; A01H 6/00**

(25) En (26) En  
(21) 19838940.5 (22) 14.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2019/001290 14.11.2019  
(87) WO 2021/094805 2021/20 20.05.2021

- (54) • *WIDERSTAND GEGEN ACIDOVORAX VALERIANELLAE IN MAISSALAT*  
• *RESISTANCE TO ACIDOVORAX VALERIANELLAE IN CORN SALAD*  
• *RÉSISTANCE À ACIDOVORAX VALERIANELLAE DANS LA MÂCHE*

(71) Vilmorin & Cie, 4, quai de la Mégisserie, 75001 Paris, FR

(72) BARDOL, Nicolas, 49800 La Bohalle, FR BOUSSAC, Jean Marie, 49800 La Bohalle, FR

COLIN, Pierre, 49800 La Bohalle, FR  
DAVID, Perrine, 49800 La Bohalle, FR  
GIGLIOTTI, Sandra, 49800 La Bohalle, FR  
MARANDEL, Grégoire, 31700 Mondonville, FR  
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A01H 6/00** → (51) **A01H 5/12**

**A01H 6/28** → (51) **A01H 4/00**

(51) **A01J 25/12** (11) **4 057 803 A1\***  
**A01J 27/00** **A01J 27/04**  
**A23C 19/09**

(52) **A01J 25/12; A01J 25/008;**  
**A01J 27/04; A23C 19/0908**

(25) It (26) En  
(21) 20758327.9 (22) 20.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/054769 20.05.2020  
(87) WO 2021/094839 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020823  
(54) • **AUSRÜSTUNG FÜR DIE PRODUKTION VON GEFÜLLTEM KÄSE, INSBESONDERE BURRATA-KÄSE**  
• **EQUIPMENT FOR THE PRODUCTION OF STUFFED CHEESE, PARTICULARLY BURRATA CHEESE**  
• **ÉQUIPEMENT POUR LA PRODUCTION DE FROMAGE FARCI, EN PARTICULIER DU FROMAGE DE TYPE BURRATA**

(71) Marotta Evolution S.r.l., Via Calzavecchio 55, 40033 Casalecchio di Reno (BO), IT  
(72) MAROTTA, Carmine, 40033 Casalecchio di Reno (BO), IT  
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

**A01J 27/00** → (51) **A01J 25/12**

**A01J 27/04** → (51) **A01J 25/12**

**A01K 5/00** → (51) **A01K 5/01**

(51) **A01K 5/01** (11) **4 057 804 A1\***  
**A01K 5/00** **B67D 3/00**  
**A47F 1/03** **B65G 53/36**

(52) **A01K 5/0225; A01K 29/005;**  
**B65D 75/5894**

(25) En (26) En  
(21) 20887782.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060571 13.11.2020  
(87) WO 2021/097335 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935320 P  
(54) • **AUTOMATISCHE AUSGABEVORRICHTUNG FÜR HAUSTIERFUTTER**  
• **AUTOMATED PET FOOD DISPENSER**  
• **DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE D'ALIMENTS POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE**  
(71) Product Ventures, Ltd., 55 Walls Drive, Fairfield, CT 06824, US  
(72) CLARKE, Peter, Brian, Newton, CT 06470, US  
CLAY, Jonn, K., Milford, CT 06460, US

TOLLEFSEN, Trond, Erik, Greenwich SE10 9GE, GB  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **A01K 29/00** (11) **4 057 805 A1\***  
**A01K 61/60** **A01K 61/95**

(52) **A01K 29/00; A01K 61/95**

(25) En (26) En  
(21) 21708841.8 (22) 03.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/016387 03.02.2021  
(87) WO 2021/158644 2021/32 12.08.2021  
(30) 07.02.2020 US 202016785252  
(54) • **KAMERA-WINDENSTEUERUNG ZUR DYNAMISCHEN ÜBERWACHUNG**  
• **CAMERA WINCH CONTROL FOR DYNAMIC MONITORING**  
• **COMMANDE DE TREUIL DE CAMÉRA POUR SURVEILLANCE DYNAMIQUE**  
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) JAMES, Barnaby John, Mountain View, California 94043, US  
KICHKAYLO, Tatiana, Mountain View, California 94043, US  
KIMBALL, Peter, Mountain View, California 94043, US  
THORNTON, Christopher, Mountain View, California 94043, US  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A01K 61/10** → (51) **G01N 33/00**

**A01K 61/60** → (51) **A01K 29/00**

(51) **A01K 61/85** (11) **4 057 806 A1\***  
**A01K 61/85; Y02A 40/81**

(25) En (26) En  
(21) 20824734.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060509 13.11.2020  
(87) WO 2021/097282 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935893 P  
(54) • **AQUARIUMFÜTTERMASCHINE MIT FUTTERKARTUSCHENSYSTEM UND VERFAHREN**  
• **AQUARIUM FEEDING MACHINE WITH FOOD CARTRIDGE SYSTEM AND METHODS**  
• **MACHINE D'ALIMENTATION D'AQUARIUM À SYSTÈME DE CARTOUCHE D'ALIMENT ET PROCÉDÉS**  
(71) Spectrum Brands, Inc., 3001 Deming Way, Middleton, WI 53562, US  
(72) WALLMEIER, Bernd, Middleton, Wisconsin 53562, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A01K 61/95** → (51) **A01K 29/00**

(51) **A01K 67/02** (11) **4 057 807 A1\***  
**C07K 14/54** **C07K 14/175**

(52) **A01K 67/0275; C07K 14/5428;**  
**C07K 14/7155; A01K 2207/15;**  
**A01K 2217/072; A01K 2227/105;**  
**A01K 2267/0387**

(25) En (26) En  
(21) 20886302.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128201 11.11.2020  
(87) WO 2021/093790 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911095820  
(54) • **GENTECHNISCH VERÄNDERTES NICHT-MENSCHLICHES TIER MIT MENSCHLICHEN ODER CHIMÄREN GENEN**  
• **GENETICALLY MODIFIED NON-HUMAN ANIMAL WITH HUMAN OR CHIMERIC GENES**  
• **ANIMAL NON HUMAIN GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ COMPORTANT DES GÈNES HUMAINS OU CHIMÉRIQUES**  
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street Z Park Daxing Bio-Medicine Industry Park Daxing District, Beijing 102629, CN  
(72) SHEN, Yuelel, Beijing 102629, CN  
GUO, Yanan, Beijing 102629, CN  
BAI, Yang, Beijing 102629, CN  
YAO, Jiawei, Beijing 102629, CN  
GUO, Chaoshe, Beijing 102629, CN  
ZHANG, Meiling, Beijing 102629, CN  
HUANG, Rui, Beijing 102629, CN  
ZHAO, Lei, Beijing 102629, CN  
ZHOU, Xiaofei, Beijing 102629, CN  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **A01K 67/027** (11) **4 057 808 A1\***  
**A61K 49/00**

(52) **A01K 67/0271; A01K 2207/12;**  
**A01K 2227/105; A01K 2267/03**

(25) En (26) En  
(21) 20886447.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060409 13.11.2020  
(87) WO 2021/097203 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935708 P  
(54) • **HUMANISIERTES MAUSMODELL MIT HUMANEM IMMUNSYSTEM**  
• **HUMANIZED MOUSE MODEL WITH HUMAN IMMUNE SYSTEM**  
• **MODÈLE DE SOURIS HUMANISÉ AVEC SYSTÈME IMMUNITAIRE HUMAIN**  
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 W 7th Street, Austin, TX 78701, US  
(72) CHUPP, Daniel, San Antonio, TX 78229, US  
ZAN, Hong, San Antonio, TX 78229, US  
CASALI, Paolo, San Antonio, TX 78229, US  
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

**A01K 67/027** → (51) **A61P 15/08**

(51) **A01K 69/08** (11) **4 057 809 A1\***  
**G08C 23/02** **H04B 11/00**  
**H04B 13/02** **B63B 22/06**

(52) **A01K 69/06; A01K 69/08;**  
**B63B 22/06; H04B 11/00; H04B 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 20887452.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060604 13.11.2020

(87) WO 2021/097364 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934566 P

- (54) • *SEILLOSES ANGELSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *ROPELESS FISHING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PÊCHE SANS CORDE*

(71) Ropeless Systems, Inc., 6 Apostolic Way, Biddeford, ME 04005, US

(72) VINCENT, Harold, North Kingstown, RI 02852, US

DUNNE, Andrew, Saunderstown, RI 02874, US

RADKE, Hayden, Charlestown, RI 02813, US

VINCENT, Colin, North Kingstown, RI 02852, US

ALBERG, Timothy, Warwick, RI 02818, US

DUNNE, Michael, Warwick, RI 02818, US

(74) Gallafent, Richard John, Gallafents Ltd 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

**A01K 79/02** → (51) **A01K 91/18**

(51) **A01K 91/18** (11) **4 057 810 A1\***  
**A01K 79/02**

(52) **A01K 91/18; A01K 79/02**

(25) En (26) En

(21) 20825158.7 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052888 13.11.2020

(87) WO 2021/094764 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 GB 201916517

- (54) • *ABSCHRECKVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR HAIE*  
• *SHARK DETERRENT DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DISSUASIFS POUR REQUINS*

(71) Fishtek Marine Ltd, Unit 1a, Webbers Way Dartington, Totnes, Devon TQ9 6JY, GB

(72) KIBEL, Ben, Dartington Totnes, Devon TQ7 6JY, GB

KIBEL, Pete, Dartington Totnes, Devon TQ9 6JY, GB

THOMAS, Dave, Newton Abbot, Devon TQ13 8SD, GB

(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

(51) **A01M 1/02** (11) **4 057 811 A1\***  
**A01M 1/08** **A01M 1/10**

(52) **A01M 1/026; A01M 1/10; Y02A 50/30**

(25) En (26) En

(21) 20886310.0 (22) 15.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2020/051182 15.11.2020

(87) WO 2021/095039 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935414 P

12.03.2020 US 202062988427 P

08.04.2020 US 202063007064 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISCHE UND HALBAUTOMATISCHE MÜCKENTRENNUNGSIDENTIFIZIERUNGSSZÄHLUNG UND POOLING*

- *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED AND SEMI-AUTOMATED MOSQUITO SEPARATION IDENTIFICATION COUNTING AND POOLING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION, D'IDENTIFICATION, DE COMPTAGE ET DE REGROUPEMENT AUTOMATISÉS ET SEMI-AUTOMATISÉS DE MOUSTIQUES*

(71) Senecio Ltd., 4A Bik'at HaYare'akh Street, 4463107 Kfar-Saba, IL

(72) LEPEK, Hanan, 4463107 Kfar-Saba, IL SHAPIRA, Yeshayahu, 4438053 Kfar Saba, IL

WEIZMAN, Gabriel, 6082736 Shoham, IL

(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**A01M 1/02** → (51) **G16B 30/00**

**A01M 1/08** → (51) **A01M 1/02**

**A01M 1/10** → (51) **A01M 1/02**

**A01M 21/00** → (51) **G16B 30/00**

(51) **A01N 1/02** (11) **4 057 812 A1\***

(52) **B01L 9/06; B01L 2200/147; B01L 2200/185; B01L 2300/022; B01L 2300/0645; B01L 2300/1827**

(25) En (26) En

(21) 20886975.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060251 12.11.2020

(87) WO 2021/097100 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934411 P

- (54) • *MIKROSYSTEMETIKETT FÜR PROBEN-RÖHRCHEN*  
• *MICROSYSTEM LABEL FOR SAMPLE TUBES*  
• *ÉTIQUETTE DE MICROSYSTÈME POUR TUBES D'ÉCHANTILLON*

(71) Fondation Institut Pasteur de Dakar (SN/ SN), 36, Avenue Pasteur BP220, Dakar, SN Sall, Amadou, Alpha, 36, Avenue Pasteur BP220, Dakar, SN

Diagne Cheikh, Tidiane, 36, Avenue Pasteur BP220, Dakar, SN

(72) NDAO, Sidy, Lincoln, NE 68588-0526, US SALL, Amadou, Alpha, Dakar, SN

DIAGNE, Cheikh, Tidiane, Dakar, SN

(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) **A01N 25/00** (11) **4 057 813 A1\***  
**A01N 33/08**

(52) **C05F 11/10; A01N 35/04; A01N 37/38; A01N 37/40; A01N 43/16; A01N 43/60; A01N 59/00; Y02E 50/30; Y02W 30/40**

(25) En (26) En

(21) 20887447.9 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060693 16.11.2020

(87) WO 2021/097410 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935737 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN DER HUANG-LONGBING-ERKRANKUNG IN ZITRUSFRÜCHTEN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING HUANGLONGBING DISEASE IN CITRUS*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DU DRAGON JAUNE CHEZ LES AGRUMES*

(71) New Life Crop Sciences LLC, 2001 Gallagher Rd., Dover, FL 33527, US

(72) SASTOQUE CALA, Eder Leonardo, Valrico, FL 33596, US

(74) Renard, Emmanuelle, Renard IP 4 Bis Avenue de Lorraine, 92380 Garches, FR

**A01N 25/00** → (51) **C07K 16/18**

**A01N 25/00** → (51) **G16B 30/00**

**A01N 25/04** → (51) **A01N 53/00**

(51) **A01N 25/10** (11) **4 057 814 A1\***  
**A01N 25/16** **A01N 33/12**  
**A01N 41/04**

(52) **A01N 33/12; A01N 25/10; A01N 25/16; A01N 43/40; A01N 59/00**

(25) En (26) En

(21) 20887221.8 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059909 11.11.2020

(87) WO 2021/096897 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934510 P

- (54) • *ANTIMIKROBIELLE UND ANTIVIRALE BIOLOGISCH AKTIVE POLYMERVERBUNDSTOFFE MIT WIRKSAMKEIT GEGEN SARS-COV-2 UND ANDERE VIRALE, BAKTERIELLE UND FUNGALE ZIELE SOWIE VERWANDTE VERFAHREN, MATERIALIEN, BESCHICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN*

- *ANTIMICROBIAL AND ANTIVIRAL, BIOLOGICALLY ACTIVE POLYMER COMPOSITES EFFECTIVE AGAINST SARS-COV-2 AND OTHER VIRAL, BACTERIAL AND FUNGAL TARGETS, AND RELATED METHODS, MATERIALS, COATINGS AND DEVICES*

- *COMPOSITES POLYMÈRES ANTIMICROBIENS ET ANTIVIRAUX, BIOLOGIQUEMENT ACTIFS EFFICACES CONTRE LE SRAS-COV-2 ET D'AUTRES CIBLES VIRALES, BACTÉRIENNES ET FONGIQUES, AINSI QUE PROCÉDÉS, MATÉRIEAUX, REVÊTEMENTS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*

(71) Iasis Molecular Sciences, Inc., 120 North Pine Street, Spokane, WA 99201, US

Vachon, David John, 3305 E. Moran Vista Lane, Spokane, WA 99203-2106, US

Vachon, Mark, 1617 West Water Avenue, Spokane, WA 99202, US

(72) VACHON, David John, Spokane, WA 99203-2106, US

VACHON, Mark, Spokane, WA 99202, US

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

**A01N 25/16** → (51) **A01N 25/10**

(51) **A01N 25/28** (11) **4 057 815 A1\***  
**A01G 29/00** **A01N 43/40**  
**C05D 9/00** **C05G 3/80**  
**A01P 7/04** **A01P 21/00**  
(52) **A01N 43/40; A01N 25/28; C05D 9/00;**  
**C05G 3/80; C05G 5/35; C05G 5/45;**  
A01G 29/00  
(25) En (26) En  
(21) 20727357.4 (22) 20.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) HR 2020/000003 20.03.2020  
(87) WO 2021/094794 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 HR 20192037  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEFRUCHTUNG UND BEHANDLUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND KLETTERPFLANZEN MIT PROGRAMMIERTER FREIGABE DES WIRKSTOFFES, DIE AN DER INJEKTIONSSTELLE DIE BILDUNG EINES KLUMPENS VON JUNGEN WURZELN INDUZIERT, DIE ZUM BAUMGESTELL WERDEN*

• *COMPOSITION FOR FERTILIZATION AND TREATING TREES, SHRUBS AND CLIMBING PLANTS WITH PROGRAMMED RELEASE OF THE ACTIVE SUBSTANCE THAT AT THE INJECTION LOCATION INDUCES FORMATION OF A CLUMP OF YOUNG ROOTS THAT BECOME THE "MOUNT OF THE TREE"*  
• *COMPOSITION DE FERTILISATION ET DE TRAITEMENT D'ARBRES, ARBUSTES ET PLANTES GRIMPANTES À LIBÉRATION PROGRAMMÉE DE LA SUBSTANCE ACTIVE QUI, À L'EMPLACEMENT D'INJECTION, INDUIT LA FORMATION D'UN AMAS DE JEUNES RACINES QUI DEVIENNENT LE "MONTAGE DE L'ARBRE"*

(71) HerbaFarm-Magnolija D.O.O., Antuna Vramca 10, 10000 Zagreb, HR  
(72) UDOV, Maks, 10410 Velika Gorica, HR  
UDOV, Tin, 10410 Velika Gorica, HR  
(74) Schulz, Oliver Frank Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE

**A01N 25/28** → (51) **A01N 53/00**  
**A01N 27/00** → (51) **C12P 5/00**  
**A01N 33/08** → (51) **A01N 25/00**  
**A01N 33/12** → (51) **A01N 25/10**

(51) **A01N 35/06** (11) **4 057 816 A1\***  
**A01P 1/00**  
**A01N 35/06**  
(25) It (26) En  
(21) 19832725.6 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2019/059838 15.11.2019  
(87) WO 2021/094818 2021/20 20.05.2021  
(54) • *PHYTOSANITÄRES MITTEL UND SEINE BESONDERE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MIT XYLELLA FASTIDIOSA INFIZIERTEN PFLANZEN*  
• *PHYTOSANITARY AGENT AND ITS PARTICULAR USE IN THE TREATMENT*

*OF PLANTS INFECTED BY XYLELLA FASTIDIOSA*  
• *AGENT PHYTOSANITAIRE ET SON UTILISATION PARTICULIÈRE DANS LE TRAITEMENT DE PLANTES INFECTÉES PAR XYLELLA FASTIDIOSA*  
(71) Vextachem S.r.l., Piazza Bruno Buozzi 9, 04100 Latina, IT  
(72) TOMASI, Costantino, 73010 Soletto, IT  
(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) **A01N 37/10** (11) **4 057 817 A1\***  
**A01N 37/10**  
(25) En (26) En  
(21) 20807689.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081859 12.11.2020  
(87) WO 2021/094427 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916600  
(54) • *FLUORIERTE PHENYLESSIGSÄUREDÉRIVATE IN EINEM UNKRAUTBEKÄMPFUNGSVERFAHREN*

• *FLUORINATED PHENYLACETIC ACID DERIVATIVES IN A WEED CONTROL METHOD*  
• *DÉRIVÉS D'ACIDE PHÉNYLACÉTIQUE FLUORÉS DANS UN PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*

(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH  
(72) ASPINALL, Ian, Henry, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
EMMETT, Edward, John, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
HENNESSY, Alan, Joseph, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
DALE, Suzanna, Jane, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
SCUTT, James, Nicholas, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

**A01N 41/04** → (51) **A01N 25/10**  
**A01N 43/24** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/40** → (51) **A01N 25/28**  
**A01N 43/40** → (51) **C07D 401/12**  
**A01N 43/40** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/48** → (51) **C07D 417/14**

**A01N 43/54** → (51) **C07D 401/12**  
**A01N 43/54** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/56** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/58** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/60** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/64** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/66** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/707** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/713** → (51) **C07D 257/04**

**A01N 43/78** → (51) **C07D 417/12**  
**A01N 43/78** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/80** → (51) **C07D 417/14**  
**A01N 43/82** → (51) **C07D 257/04**

(51) **A01N 47/34** (11) **4 057 818 A1\***  
**A01N 47/36** **C07D 249/08**  
**A61K 31/404; A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20887539.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060549 13.11.2020  
(87) WO 2021/097317 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935448 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN UNTER VERWENDUNG VON KLEINEN F16-ISOINDOL-MOLEKÜLEN*

• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF SOLID TUMORS USING F16 ISOINDOLE SMALL MOLECULES*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES À L'AIDE DE PETITES MOLÉCULES DE ISOINDOLE F16*

(71) Nova Southeastern University, 3301 College Avenue, Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US  
(72) RATHINAVELU, Appu, Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US  
VENKATESAN, Thiagarajan, Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US  
DAS, Jayanta K., Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US  
ALGAHTANI, Mohammad Mansour S., Fort Lauderdale, FL 33314-7796, US  
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

**A01N 47/36** → (51) **A01N 47/34**  
(51) **A01N 53/00** (11) **4 057 819 A1\***  
**A01N 25/04** **A01N 25/28**  
**A01P 7/04**  
**A01N 53/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20810880.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082164 13.11.2020  
(87) WO 2021/094598 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 AT 509722019  
(54) • *KOMBINATION VON VERKAPSELTEM PHENOTHYRIN UND EMULGIERTEM PRALLETHRIN*  
• *COMBINATION OF ENCAPSULATED PHENOTHYRIN AND EMULSIFIED PRALLETHRIN*  
• *COMBINAISON DE PHÉNOTHRINE ENCAPSULÉE ET DE PRALLÉTHRINE ÉMULSIFIÉE*  
(71) JESMOND HOLDING AG, Baarerstrasse 8, 6300 Zug, CH  
(72) GIMENO SIERRA, Miguel, 2560 Berndorf, AT  
LUBURA, Borjana, 1030 Wien, AT

(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Dr. Erwin Müllner Dipl.-Ing. Werner Katschinka Dr. Martin Müllner, Postfach 169 1010 Wien, AT

(51) **A01N 65/12** (11) **4 057 820 A1\***  
**A01P 5/00** **A01P 21/00**  
**C05F 11/00**

(52) **A01N 65/12; C05F 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 20803856.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082083 13.11.2020  
(87) WO 2021/094552 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209404  
(54) • **SONNENBLUMENRINDENEXTRAKT UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **SUNFLOWER BARK EXTRACT AND USES THEREOF**  
• **EXTRAIT D'ÉCORCE DE TOURNESOL ET UTILISATIONS DE CELUI-CI**

(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE  
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE

Institut National Polytechnique de Toulouse, 6 allée Emile Monso BP 34038, 31029 Toulouse, FR

Institut National de la Recherche Agronomique, 147, Rue de l'Université, 75338 Paris Cedex 07, FR

(72) GEELEN, Danny, 9000 Gent, BE  
EVON, Philippe, 65600 Séméac, FR  
CAMMUE, Bruno, 1652 Alsemberg, BE  
HAESAERT, Geert, 9090 Melle, BE  
KYNDT, Tina, 9000 Gent, BE  
WERBROUCK, Stefaan, 8530 Harelbeke, BE

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

**A01P 1/00** → (51) **A01N 35/06**

**A01P 5/00** → (51) **A01N 65/12**

**A01P 7/04** → (51) **A01N 25/28**

**A01P 7/04** → (51) **A01N 53/00**

**A01P 21/00** → (51) **A01N 25/28**

**A01P 21/00** → (51) **A01N 65/12**

(51) **A21B 3/13** (11) **4 057 821 A1\***  
**F24C 15/16**

(52) **F24C 15/16; A21B 3/13; B05D 3/148; B05D 5/06; C23C 18/122; C23C 18/1225; C23C 18/1254; F24C 3/085; F24C 15/005; F24C 15/08; F24C 15/12; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2350/63; B41M 1/04; B41M 1/12; B41M 1/26; B41M 1/28; B41M 1/34; B41M 5/0011**

(25) En (26) En  
(21) 20796686.2 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/077245 29.09.2020  
(87) WO 2021/094032 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209417  
07.04.2020 PCT/CN2020/083446

(54) • **BACKBLECH ODER BACKGITTER MIT EINER ANTIHAFT- UND/ODER NICHT-BENETZUNGSBESCHICHTUNG, KOCHGERÄT MIT EINEM SOLCHEN BACKBLECH ODER BACKGITTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BACKBLECHES ODER BACKGITTERS**

• **BAKING TRAY OR BAKING GRID HAVING A NON-STICK AND/OR NON-WETTING COATING, COOKING APPLIANCE COMPRISING SUCH A BAKING TRAY OR BAKING GRID AND METHOD FOR MANUFACTURING A BAKING TRAY OR BAKING GRID**

• **PLAQUE DE CUISSON OU GRILLE DE CUISSON DOTÉE D'UN REVÊTEMENT ANTI-ADHÉSIF ET/OU NON MOUILLANT, APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UNE TELLE PLAQUE DE CUISSON OU UNE TELLE GRILLE DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DE CUISSON OU D'UNE GRILLE DE CUISSON**

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) SCHÜTZ, Tobias, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE

TISSELLI, Filippo, 47122 Forlì, IT  
WÄLZLEIN, Klaus, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) **A22C 13/00** (11) **4 057 822 A1\***  
(52) **A22C 13/0006; A22C 13/0016**

(25) En (26) En  
(21) 20808538.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2020/050711 11.11.2020  
(87) WO 2021/096358 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 NL 2024207

(54) • **WÄRMEBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR NAHRUNGSMITTEL**  
• **FOOD PRODUCT THERMAL TREATMENT METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRODUIT ALIMENTAIRE**

(71) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL

(72) HOEKSTRA-SUURS, Patricia, 5831AV Boxmeer, NL

(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**A23B 4/20** → (51) **A23L 3/3517**

**A23B 5/14** → (51) **A23L 3/3517**

**A23B 9/26** → (51) **A23L 3/3517**

**A23C 3/02** → (51) **A23C 9/152**

(51) **A23C 9/152** (11) **4 057 823 A1\***  
**A23L 33/19** **A23L 33/105**  
**A23C 3/02**

(52) **A23L 33/19; A23C 3/02; A23C 9/152; A23J 3/10; A23L 2/39; A23L 2/52; A23L 2/66; A23L 33/105; A23L 33/40; A23V 2002/00**

(25) En (26) En  
(21) 20801322.7 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081798 11.11.2020  
(87) WO 2021/094397 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208354  
11.11.2019 EP 19208351

(54) • **PROTEINREICHE NÄHRFLÜSSIGKEITEN MIT MIZELLAREM CASEIN, ANGEREICHERT MIT CATECHINVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**

• **HIGH PROTEIN, MICELLAR CASEIN-CONTAINING NUTRITIONAL LIQUIDS ENRICHED WITH CATECHIN-COMPOUNDS AND METHOD OF PRODUCTION**

• **LIQUIDES NUTRITIONNELS CONTENANT DE LA CASÉINE MICELLAIRE, À HAUTE TENEUR EN PROTÉINES, ENRICHIS EN COMPOSÉS DE CATÉCHINE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(71) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK

(72) ALEXANDER, Marcela, 8260 Viby J, DK

(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**A23C 9/152** → (51) **A23L 2/66**

**A23C 9/16** → (51) **C07D 401/04**

(51) **A23C 11/02** (11) **4 057 824 A1\***  
**A23C 11/06** **A23C 11/10**

(52) **A23L 11/60**  
(25) En (26) En  
(21) 20801321.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081796 11.11.2020  
(87) WO 2021/094395 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208395

(54) • **MILCH AUF PFLANZENBASIS**  
• **PLANT-BASED MILK**  
• **LAIT VÉGÉTAL**

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

(72) BUCZKOWSKI, Johann, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH

DOMBROWSKI, Jannika, 1012 Lausanne, CH

IDIEDER, Benoît, 1752 Villars sur Glâne, CH

CALISTO, Luis, Cumbaya Quito, 170157, EC

BOVETTO, Lionel, Jean, René, 1522 Lucens, CH

SCHMITT, Christophe, Joseph, Etienne, 1077 SERVION, CH

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

**A23C 11/06** → (51) **A23C 11/02**

**A23C 11/10** → (51) **A23C 11/02**

**A23C 19/09** → (51) **A01J 25/12**

**A23D 7/00** → (51) **A23L 27/60**

**A23D 9/00** → (51) **A23L 27/60**

**A23F 3/14** → (51) **A23L 27/30**

- (51) **A23F 5/04** (11) **4 057 825 A1\***  
**A23F 5/10**
- (52) **A23F 5/04; A23F 5/10; A23F 5/105**
- (25) En (26) En  
(21) 20807012.8 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081948 12.11.2020  
(87) WO 2021/094472 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916643
- (54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GETRÄNKEINHALTSSTOFFEN UND ZUGEHÖRIGER VERPACKTER INHALTSSTOFF**  
• **BEVERAGE INGREDIENT TREATMENT METHOD AND RELATED PACKAGED INGREDIENT**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INGRÉDIENT DE BOISSON ET INGRÉDIENT EMBALLÉ ASSOCIÉ**
- (71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL  
(72) GUILMINEAU, Fabien, Banbury Oxfordshire OX16 2QU, GB  
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB
- 
- A23F 5/10** → (51) **A23F 5/04**
- 
- (51) **A23J 1/00** (11) **4 057 826 A1\***  
**A23K 10/20**
- (52) **A23J 1/002; A23K 10/20**
- (25) De (26) De  
(21) 20841680.0 (22) 17.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/086905 17.12.2020  
(87) WO 2021/123077 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 DE 102019219928
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINMASSE**  
• **METHOD FOR PRODUCING PROTEIN MASS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MASSE PROTÉINIQUE**
- (71) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V., Prof.-von-Klitzing-Strasse 7, 49610 Quakenbrück, DE  
(72) PARNIAKOV, Olegsii, 49610 Quakenbrück, DE  
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE
- 
- A23J 1/20** → (51) **A23L 33/19**
- 
- A23J 3/00** → (51) **A23L 13/40**
- 
- A23J 3/14** → (51) **A23L 13/40**
- 
- (51) **A23J 3/20** (11) **4 057 827 A1\***  
**A23L 11/50**
- (52) **A23J 1/006; A23J 3/14; A23J 3/20; A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 11/50; A23L 17/60; A23L 17/65; A23L 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20807700.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081987 13.11.2020  
(87) WO 2021/094500 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DK PA201901336
- (54) • **FLEISCHANALOG MIT IM LABOR FERMENTIERTEM MATERIAL**  
• **MEAT ANALOGUE COMPRISING LAB FERMENTED MATERIAL**  
• **ANALOGUE DE VIANDE COMPRENANT UNE MATIÈRE FERMENTÉE EN LABORATOIRE**
- (71) Fermentationexperts A/S, Vorbassevej 12, 6622 Bække, DK  
(72) LEGARTH, Jens, Hoffner, 6622 Bække, DK KJÆRULFF, Søren, 2840 Holte, DK
- 
- A23J 3/22** → (51) **A23L 13/40**
- 
- A23J 3/26** → (51) **A23L 13/40**
- 
- A23K 10/20** → (51) **A23J 1/00**
- 
- (51) **A23K 20/142** (11) **4 057 828 A1\***  
**A23K 40/30** **A23K 20/158**  
**A23K 20/24** **A23K 20/174**  
**A23K 20/189** **A23K 20/20**  
**A23K 40/35** **A23K 50/10**
- (52) **A23K 20/158; A23K 20/142; A23K 20/174; A23K 20/189; A23K 20/20; A23K 20/24; A23K 20/30; A23K 40/30; A23K 40/35; A23K 50/10**
- (25) It (26) En  
(21) 19832997.1 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2019/059821 15.11.2019  
(87) WO 2021/094817 2021/20 20.05.2021
- (54) • **FUTTERZUSAMMENSETZUNG FÜR WIEDERKÄUER**  
• **FEED COMPOSITION FOR RUMINANT ANIMALS**  
• **COMPOSITION ALIMENTAIRE POUR RUMINANTS**
- (71) Cantini, Fernando, Via Scipione Ammirato 98, 50136 Firenze, IT  
(72) Cantini, Fernando, 50136 Firenze, IT  
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
- 
- A23K 20/158** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 20/174** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 20/189** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 20/20** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 20/20** → (51) **A23K 20/24**
- 
- (51) **A23K 20/24** (11) **4 057 829 A1\***  
**A23K 20/20** **C05C 3/00**  
**C05C 9/00** **C05D 3/00**  
**C05D 9/02** **C05G 3/90**  
**C05G 5/12**
- (52) **C05C 3/005; C05C 9/005; C05D 3/00; C05D 9/02; C05G 3/90; C05G 5/12**
- (25) En (26) En  
(21) 20801132.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082008 13.11.2020  
(87) WO 2021/094510 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209468
- (54) • **VERBESSERTE ZUSAMMENSETZUNG AUF HARNSTOFFAMMONIUMSULFATBASIS UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **IMPROVED UREA AMMONIUM SULPHATE-BASED COMPOSITION AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF**  
• **COMPOSITION AMÉLIORÉE À BASE DE SULFATE D'AMMONIUM ET D'URÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO  
(72) COLPAERT, Filip, 9052 Zwijnaarde, BE DONKERS, Ellen Henrica Diana, 4533 HS Terneuzen, NL  
VAN BELZEN, Ruud, 4541 HJ Sluiskil, NL  
VAN DE WALLE, Tom, 9180 Moerbeke-Waas, BE  
VAN ELSLANDE, Paul, 4541 HJ Sluiskil, NL
- 
- A23K 20/24** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 40/30** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 40/35** → (51) **A23K 20/142**
- 
- A23K 50/10** → (51) **A23K 20/142**
- 
- (51) **A23L 2/38** (11) **4 057 830 A1\***  
**C11D 3/386** **C12N 9/26**
- (52) **A23L 33/21; C08B 30/20; C08B 37/0057**
- (25) En (26) En  
(21) 20888057.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060297 12.11.2020  
(87) WO 2021/097138 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935583 P
- (54) • **PEROXID-QUENCH-GESTEUELTE POLYSACCHARID-DEPOLYMERISATION MIT HOHER AUSBEUTE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON**  
• **HIGH-YIELD PEROXIDE QUENCH-CONTROLLED POLYSACCHARIDE DEPOLYMERIZATION AND COMPOSITIONS THEREOF**  
• **DÉPOLYMÉRISATION DE POLYSACCHARIDE CONTRÔLÉE PAR DÉSACTIVATION DE PEROXYDE À HAUT RENDEMENT ET COMPOSITIONS CORRESPONDANTES**
- (71) BCD Bioscience, Inc., 231 G St., Suite 24, Davis, CA 95616, US  
(72) AMIGUCCI, Matthew Joseph, Davis, California 95616, US  
VIERRA, Cory Glen, Davis, California 95616, US  
DREXLER, Riley Anne, Davis, California 95616, US  
WORRELL, Kevin Patrick, Davis, California 95616, US  
LIU, Yiyun, Davis, California 95616, US

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **A23L 2/39** (11) **4 057 831 A1\***  
**A23L 33/125** **A23P 10/40**  
**A61K 31/702** **C07H 1/08**  
**C07H 3/06** **C07H 13/04**

(52) **A23L 33/125; A23L 2/39;**  
**A23P 10/40; C07H 1/08; C07H 3/06;**  
**C07H 13/04**

(25) En (26) En  
(21) 20803198.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081920 12.11.2020  
(87) WO 2021/094459 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209604  
(54) • *VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON OLIGOSACCHARIDEN AUS MENSCHLICHER MILCH*  
• *A METHOD FOR DRYING HUMAN MILK OLIGOSACCHARIDES*  
• *PROCÉDÉ DE SÉCHAGE D'OLIGOSACCHARIDES DE LAIT HUMAIN*

(71) Chr. Hansen HMO GmbH, Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE  
(72) JENNEWEIN, Stefan, 53605 Bad Honnef, DE  
BAIER, Mischa, 40223 Düsseldorf, DE  
SEITZ, Tobias, 53225 Bonn, DE  
HELFRICH, Markus, 53557 Bad Honningen, DE  
(74) Hübel, Andreas, Chr. Hansen HMO GmbH  
Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE

**A23L 2/39** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 2/52** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 2/52** → (51) **A23L 27/30**

**A23L 2/60** → (51) **A23L 27/30**

(51) **A23L 2/66** (11) **4 057 832 A1\***  
**A23L 33/105** **A23L 33/19**  
**A23L 2/52** **A23C 9/152**  
**A23L 2/39**

(52) **A23L 33/19; A23C 3/02; A23C 9/152;**  
**A23J 3/10; A23L 2/39; A23L 2/52;**  
**A23L 2/66; A23L 33/105; A23L 33/40;**  
**A23V 2002/00**

(25) En (26) En  
(21) 20801316.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081778 11.11.2020  
(87) WO 2021/094384 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208351  
11.11.2019 EP 19208354

(54) • *PROTEINREICHE MIZELLARE CASEINHALTIGE POLYPHENOLANGEREICH-TERTE NÄHRFLÜSSIGKEITEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *HIGH PROTEIN, MICELLAR CASEIN-CONTAINING NUTRITIONAL LIQUIDS ENRICHED WITH POLYPHENOLS AND METHOD OF PRODUCTION*  
• *LIQUIDES NUTRITIONNELS CONTENANT DE LA CASÉINE MICELLAIRE, À HAUTE TENEUR EN PROTÉINES ET ENRICHIS EN*

*POLYPHÉNOLS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, DK

(72) ALEXANDER, Marcela, 8260 Viby J, DK  
RAY, Colin, 8260 Viby J, DK

(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) **A23L 2/66** (11) **4 057 833 A1\***  
**A23L 33/18**

(52) **A23L 2/66; A23L 33/18**  
(25) En (26) En  
(21) 20828838.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060620 11.11.2020  
(87) WO 2021/094947 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680294

(54) • *GETRÄNK MIT KOLLAGEN UND ZUSÄTZLICHEN ADDITIVEN*  
• *BEVERAGE WITH COLLAGEN AND ADDITIONAL ADDITIVES*  
• *BOISSON AVEC DU COLLAGÈNE ET DES ADDITIFS SUPPLÉMENTAIRES*

(71) Kamcharov, Alexander Evgenievich, 19A Bolshaya Monetnaya St., Apt. 3, Saint Petersburg, 197101, RU  
Steele, Martin, Benedikt-Schmittmann-Strasse 6, 40479 Dusseldorf, DE  
Yovchev, Tihomir Georgiev, 21 Gradina Residential Complex 2nd Fl., Apt., 8, 1700 Sofia, Borough of Lozenets, BG  
Draganov, Yavor Nikolaev, Chengene Bair, 40B, 4110 Parvenets, Rhodope, BG  
Pieck, Jurgen, Chemin du Bois-Rouge, 311095 Lutry, CH  
(72) Kamcharov, Alexander Evgenievich, Saint Petersburg, 197101, RU  
Steele, Martin, 40479 Dusseldorf, DE  
Yovchev, Tihomir Georgiev, 1700 Sofia, Borough of Lozenets, BG  
Draganov, Yavor Nikolaev, 4110 Parvenets, Rhodope, BG  
Pieck, Jurgen, 311095 Lutry, CH  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) **A23L 3/3517** (11) **4 057 834 A1\***  
**A23B 4/20** **A23B 5/14**  
**A23B 9/26** **A23L 13/40**  
**A23L 27/12** **C11B 5/00**

(52) **A23L 27/13; A23B 4/20; A23B 7/154;**  
**A23B 9/26; A23C 3/08; A23C 9/137;**  
**A23C 9/1544; A23L 3/3472;**  
**A23L 13/40**

(25) En (26) En  
(21) 20887113.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060131 12.11.2020  
(87) WO 2021/097025 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935957 P  
16.12.2019 EP 19216501

(54) • *VERFAHREN ZUM VERMINDERN DER OXIDATION EINES LEBENSMITTELS UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *PROCESS FOR REDUCING OXIDATION OF A FOODSTUFF AND RELATED COMPOSITIONS*

• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE L'OXYDATION D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*

(71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Kopenhagen K, DK

(72) ZHONG, Ying J., New Century, Kansas 66031, US

(74) DuPont EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) **A23L 5/20** (11) **4 057 835 A1\***  
**A23L 33/155** **C11B 3/00**  
**C11B 3/14**

(52) **A23L 5/21; A23L 2/52; A23L 33/105;**  
**A23L 33/155; C11B 3/001; C11B 3/14;**  
**A23V 2200/04; A23V 2250/702**

(25) En (26) En  
(21) 20820645.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060099 12.11.2020  
(87) WO 2021/097005 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935909 P

(54) • *NAHRUNGSMITTELZUSATZSTOFFE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *FOOD ADDITIVES AND METHODS FOR PREPARING THE SAME*  
• *ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) FOLEY, John L., Tarrytown, NY 10591, US  
KOEPEL, Christian, 67509 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**A23L 11/50** → (51) **A23J 3/20**

(51) **A23L 13/40** (11) **4 057 836 A1\***  
**A23J 3/00** **A23J 3/14**  
**A23J 3/22** **A23J 3/26**  
**A23L 33/21**

(52) **A23L 13/426; A23J 3/14; A23J 3/22;**  
**A23J 3/227; A23J 3/26; A23L 13/60;**  
**A23L 33/185; A23L 33/21**

(25) En (26) En  
(21) 20817096.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2020/051174 12.11.2020  
(87) WO 2021/095034 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934052 P

(54) • *GANZMUSKELFLEISCHERSATZ UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• *WHOLE MUSCLE MEAT SUBSTITUTE AND METHODS OF OBTAINING THE SAME*  
• *SUBSTITUT DE VIANDE DE MUSCLE ENTIER ET SES PROCÉDÉS D'OBTENTION*

(71) Redefine Meat Ltd., 10 Oppenheimer St., 7870110 Rehovot, IL  
(72) BEN-SHITRIT, Eshchar, 908040 Nataf, IL  
TOMSOV, Alexey, 6092000 Kadima, IL  
MANDELIK, Daniel, 7630306 Rehovot, IL  
HAZAN, Nir, 7630828 Rehovot, IL  
BOCHNER, Nina, 7086201 Gan Yavne, IL  
DIKOVSKY, Daniel, 4076717 Ariel, IL

HAUSNER, Jonathan, 4425103 Kefar Saba, IL  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A23L 13/40** → (51) **A23L 3/3517**

**A23L 27/12** → (51) **A23L 3/3517**

(51) **A23L 27/30** (11) **4 057 837 A1\***  
**A23F 3/14** **A23L 2/52**

(52) **A23L 27/33; A23L 27/30;**  
**A23L 27/36; A23F 3/14; A23L 2/52;**  
**A23L 2/60; A23L 21/10; A23V 2002/00**

(25) De (26) De  
(21) 20804253.1 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081591 10.11.2020

(87) WO 2021/094289 2021/20 20.05.2021

(80) 12.11.2019 AT 509622019

- (54) • **GLUKOSEHALTIGE SÜSSUNGS-**  
**MISCHUNG**  
• **GLUCOSE-CONTAINING SWEETENING**  
**MIXTURE**  
• **MÉLANGE ÉDULCORANT CONTENANT**  
**DU GLUCOSE**

(71) BM Health GmbH, Rieglergasse 4/1, 1180 Wien, AT

(72) NOE, Christian R., 1180 Wien, AT

(74) Puchberger & Partner Patentanwälte,  
Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) **A23L 27/60** (11) **4 057 838 A1\***  
**A23D 7/00** **A23D 9/00**  
**A23L 29/10** **A23L 33/115**  
**A23L 35/00**

(52) **A23L 33/115; A23L 27/30;**  
**A23L 27/60; A23L 29/10; A23L 33/10;**  
**A23L 33/105; A23L 33/15; A23L 35/10**

(25) En (26) En  
(21) 20807716.4 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082055 13.11.2020

(87) WO 2021/094531 2021/20 20.05.2021

(80) 14.11.2019 GB 201916585

- (54) • **EMULSIONEN**  
• **EMULSIONS**  
• **ÉMULSIONS**

(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5,  
1214 Vernier, CH

(72) HECHT, Lena Lore, 8304 Wallisellen, CH  
NAVARRO, Rosa, Macul, 7810000, CL  
GERMAIN, Juan Carlos, Talagante,  
9750000, CL

WARD-ROTHERHAM, Kerry, Swadlincote  
Derbyshire DE11 7NX, GB

ESPINOZA OLAVE, Lisette Alejandra, La  
Florida Santiago, 8251222, CL

(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenau-  
strasse 7, 6300 Zug, CH

**A23L 29/10** → (51) **A23L 27/60**

**A23L 29/244** → (51) **A23L 33/21**

**A23L 29/256** → (51) **A23L 33/21**

**A23L 29/269** → (51) **A23L 33/21**

(51) **A23L 33/00** (11) **4 057 839 A1\***  
**A61K 31/00**

(52) **A61K 9/10; A23L 33/105;**  
**A23L 33/155; A61K 9/4858;**  
**A61K 31/07; A61K 31/12;**  
**A61K 31/593; A61K 47/14; A61K 47/44**

(25) En (26) En  
(21) 20888216.7 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060572 10.11.2020

(87) WO 2021/094918 2021/20 20.05.2021

(80) 15.11.2019 IN 201921046568

- (54) • **ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR**  
**VISUELLE FUNKTION**  
• **NUTRITIONAL COMPOSITION FOR**  
**VISUAL FUNCTION**  
• **COMPOSITION NUTRITIVE ASSOCIÉE À**  
**LA FONCTION VISUELLE**

(71) Omniactive Health Technologies Limited, T-  
8b, 5th floor, Phoenix House A Wing,  
Phoenix Mills Compound 462 Senapati  
Bapat Marg, Lower Parel, Mumbai, 400013  
Maharashtra, IN

(72) PADIGARU, Muralidhara, Maharashtra  
Thane (W) 400604, IN

MORDE, Abhijeet, Maharashtra Thane (W)  
400604, IN

BHANUSE, Prakash, Maharashtra Thane (W)  
400604, IN

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A23L 33/00** → (51) **A23L 33/19**

**A23L 33/00** → (51) **A23L 33/21**

(51) **A23L 33/105** (11) **4 057 840 A1\***  
**A61K 31/05** **A61K 31/352**

(52) **A61P 25/16; A61K 31/568;**  
**A61K 31/593**

(25) En (26) En  
(21) 20887147.5 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060373 13.11.2020

(87) WO 2021/097182 2021/20 20.05.2021

(80) 13.11.2019 US 201962934661 P

- (54) • **TESTOSTERONZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **TESTOSTERONE COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS DE TESTOSTÉRONE**

(71) Glia, LLC, 134 Saint Botolph Street, Boston,  
Massachusetts 02115-4819, US

(72) SAWYER, Kenneth I., Boston, Massa-  
chusetts 02115, US  
CHANG, Wei-wei, Boston, Massachusetts  
02115, US

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

**A23L 33/105** → (51) **A23C 9/152**

**A23L 33/105** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 33/105** → (51) **A61M 11/00**

**A23L 33/115** → (51) **A23L 27/60**

**A23L 33/125** → (51) **A23L 2/39**

**A23L 33/135** → (51) **A61K 35/747**

**A23L 33/155** → (51) **A23L 5/20**

**A23L 33/18** → (51) **A23L 2/66**

(51) **A23L 33/19** (11) **4 057 841 A1\***  
**A23L 33/00** **A23J 1/20**

(52) **A23L 33/19; A23C 21/00;**  
**A23J 1/205; A23L 33/40**

(25) En (26) En  
(21) 20800682.5 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081445 09.11.2020

(87) WO 2021/094241 2021/20 20.05.2021

(80) 13.11.2019 EP 19208776

- (54) • **VERWENDUNG VON MIT LACTALBUMIN**  
**ANGEREICHERTEM MOLKENPROTEIN-**  
**EXTRAKT ALS EINE QUELLE VON CHO-**  
**LESTERIN**  
• **USE OF ?-LACTALBUMIN ENRICHED**  
**WHEY PROTEIN EXTRACT AS A SOURCE**  
**OF CHOLESTEROL**

• **UTILISATION D'EXTRAIT DE PROTÉINE**  
**DE LACTOSÉRUM ENRICHÉ EN**  
**?-LACTALBUMINE EN TANT QUE**  
**SOURCE DE CHOLESTÉROL**

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

(72) O'REGAN, Jonathan, Killarney, Co.Kerry  
V93E1T2, IE

MOLONEY, Cian Terence, Cork City, Cork  
T12 XA4T, IE

O'CONNOR, Deborah, Limerick V94 EEOK, IE

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

**A23L 33/19** → (51) **A23C 9/152**

**A23L 33/19** → (51) **A23L 2/66**

**A23L 33/20** → (51) **A23L 33/21**

(51) **A23L 33/21** (11) **4 057 842 A1\***  
**A23L 29/244** **A23L 29/256**

**A23L 29/269** **A23L 33/00**  
**A23L 33/20** **A61K 31/723**

**A61K 31/734** **A61K 31/736**  
**A61K 36/68** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10**

(52) **A23L 29/256; A23L 29/244;**  
**A23L 29/269; A23L 33/21;**  
**A61K 31/723; A61K 31/734;**  
**A61K 31/736; A61K 36/68; A61P 3/04;**  
**A61P 3/10**

(25) En (26) En  
(21) 20887639.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051540 12.11.2020

(87) WO 2021/092691 2021/20 20.05.2021

(80) 15.11.2019 US 201962936057 P

- (54) • **BALLASTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN**  
**MIT PSYLLIUM UND VERWENDUNGS-**  
**VERFAHREN**

- *DIETARY FIBER COMPOSITIONS WITH PSYLLIUM AND METHODS OF USE*
  - *COMPOSITIONS DE FIBRES ALIMENTAIRES AVEC DU PSYLLIUM ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Inovobiologic, Inc., 104 - 1240 Kensington Road N-W Suite 409, Calgary, Alberta T2N 4X7, CA
- (72) GAHLER, Roland Jacques, Burnaby, British Columbia V3N 4S9, CA  
WOOD, Simon, Victoria, British Columbia V8N 1V1, CA
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A23L 33/21** → (51) **A23L 13/40**

**A23L 35/00** → (51) **A23L 27/60**

**A23P 10/40** → (51) **A23L 2/39**

- (51) **A24B 13/00** (11) **4 057 843 A1\***  
**A24B 15/167** **A24B 15/24**
- (52) **A24B 15/167; A24B 13/00;**  
**A24B 15/24; A24B 15/241**
- (25) En (26) En  
(21) 20801313.6 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081767 11.11.2020  
(87) WO 2021/094376 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208559
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TABAKPRODUKTS UND TABAKFLÜSSIG-LÖSUNG*  
• *METHOD FOR PREPARING A TOBACCO PRODUCT AND TOBACCO LIQUID SOLUTION*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE TABAC ET SOLUTION LIQUIDE DE TABAC*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) SCHEWZOW, Ingo, 54292 Trier Rheinland-Pfalz, DE  
LUDES, Irina, 54296 Trier Rheinland-Pfalz, DE  
LICKEFELD, Daniel, 54340 Riol Rheinland-Pfalz, DE  
JOHAENTGES, Thomas, 54338 Schweich Rheinland-Pfalz, DE  
PLATTNER, Michael, 54290 Trier Rheinland-Pfalz, DE
- (74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungsstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

- (51) **A24B 15/14** (11) **4 057 844 A1\***  
**A24B 15/167** **A24B 15/28**  
**A24F 47/00** **A24D 1/20**
- (52) **A24B 15/14; A24D 1/20; A24F 40/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20801307.8 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081752 11.11.2020  
(87) WO 2021/094365 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209346
- (54) • *HEISSGEPRESSTES TABAKSUBSTRAT*  
• *HOT PRESSED TOBACCO SUBSTRATE*  
• *SUBSTRAT DE TABAC PRESSÉ À CHAUD*

- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) SPIELES, Sandra, 54294 Trier Rheinland-Pfalz, DE  
DAHLEM, Erwin, 54290 Trier Rheinland-Pfalz, DE
- (74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungsstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

**A24B 15/14** → (51) **A24B 15/167**

- (51) **A24B 15/16** (11) **4 057 845 A1\***  
**A24B 15/24** **A24F 40/05**  
**A61K 9/00** **A61K 31/465**  
**A61M 11/00**
- (52) **A24B 15/241; A24B 15/16;**  
**A61K 9/0075**
- (25) En (26) En  
(21) 20800145.3 (22) 04.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080924 04.11.2020  
(87) WO 2021/094160 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209263
- (54) • *VERBESSERTE TROCKENPULVERFORMULIERUNG MIT TABAKAROMA*  
• *IMPROVED TOBACCO FLAVOURED DRY POWDER FORMULATION*  
• *FORMULATION AMÉLIORÉE DE POUDRE SÈCHE AROMATISÉE AU TABAC*
- (71) Philip Morris Products, S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) FLORACK, Dionisius, 2000 Neuchâtel, CH  
LANASPÈZE, Sébastien, 2000 Neuchâtel, CH  
SPADARO, Fabiana, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Civera, Andrea, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24B 15/16** (11) **4 057 846 A1\***  
**A24B 15/165**
- (25) En (26) En  
(21) 20821023.7 (22) 14.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/085948 14.12.2020  
(87) WO 2021/122442 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 EP 19217188
- (54) • *BRENNBARE WÄRMEQUELLE MIT EINER ZÜNDHILFE UND EINEM BINDEMittel*  
• *COMBUSTIBLE HEAT SOURCE COMPRISING AN IGNITION AID AND A BINDING AGENT*  
• *SOURCE DE CHALEUR COMBUSTIBLE COMPRENANT UNE AIDE À L'IGNITION ET UN LIANT*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) MOHSENI, Farhang, 2000 Neuchâtel, CH  
NUSSBAUMER, Simon, 2000 Neuchâtel, CH  
ORSOLINI, Paola, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24B 15/167** (11) **4 057 847 A1\***  
**A24B 15/28** **A24F 47/00**
- (52) **A24B 15/167; A24B 15/283**
- (25) En (26) En

- (21) 20801308.6 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081753 11.11.2020  
(87) WO 2021/094366 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209350
- (54) • *ZERBRÖSELTES TABAKSUBSTRAT*  
• *CRUMBED TOBACCO SUBSTRATE*  
• *SUBSTRAT DE TABAC EN MIETTES*
- (71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
- (72) SPIELES, Sandra, 54294 Trier Rheinland-Pfalz, DE
- (74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungsstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

- (51) **A24B 15/167** (11) **4 057 848 A1\***  
**A24B 15/14** **A24B 15/28**  
**A24B 15/42**
- (52) **A24B 15/167; A24B 15/14;**  
**A24B 15/285; A24B 15/42**
- (25) En (26) En  
(21) 20803195.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081910 12.11.2020  
(87) WO 2021/094453 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209042
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMS FÜR EINEN AEROSOLERZEUGENDEN ARTIKEL UND SCHAUM DAFÜR*  
• *A METHOD OF FORMING A FOAM FOR AN AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND A FOAM THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE MOUSSE POUR UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET MOUSSE CORRESPONDANTE*
- (71) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
- (72) SPIELES, Sandra, 54294 Trier, DE
- (74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

**A24B 15/167** → (51) **A24B 13/00**

**A24B 15/167** → (51) **A24B 15/14**

**A24B 15/24** → (51) **A24B 13/00**

**A24B 15/24** → (51) **A24B 15/16**

**A24B 15/28** → (51) **A24B 15/14**

**A24B 15/28** → (51) **A24B 15/167**

**A24B 15/42** → (51) **A24B 15/167**

**A24D 1/20** → (51) **A24B 15/14**

- (51) **A24F 40/05** (11) **4 057 849 A1\***  
**A24F 40/44** **A61M 15/00**  
**A24F 40/40**
- (52) **A24F 40/05; A24F 40/40;**  
**A24F 40/44; A61M 11/005;**  
**A61M 15/0085; A61M 15/06;**  
**A61M 15/0021; A61M 2205/18;**  
**A61M 2205/50; A61M 2205/8206**
- (25) Fr (26) Fr

(21) 20803873.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082207 16.11.2020

(87) WO 2021/094602 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912760

- (54) • VERNEBELNDE ELEKTRONISCHE ZIGARETTE
- NEBULIZING ELECTRONIC CIGARETTE
- CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À NÉBULISATION

(71) Boilot, Julien, 1 Rue Péron, 78290 Croissy sur Seine, FR

(72) BOILOT, Julien, 78290 CROISSY SUR SEINE, FR

BOILOT, Julien, 78290 CROISSY SUR SEINE, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**A24F 40/05** → (51) **A24B 15/16**

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/05**

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/70**

(51) **A24F 40/44** (11) **4 057 850 A1\***

**A24F 40/46**

(52) **A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/10**

(25) En (26) En

(21) 20803615.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082118 13.11.2020

(87) WO 2021/094573 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209421

15.11.2019 EP 19209424

15.11.2019 EP 19209428

15.11.2019 EP 19209431

15.11.2019 EP 19209436

15.11.2019 EP 19209450

- (54) • RAUCHERSATZVORRICHTUNG
- SMOKING SUBSTITUTE DEVICE
- DISPOSITIF DE SUBSTITUTION POUR FUMEUR

(71) NERUDIA LIMITED, Wellington House Physics Road Speke, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB

(72) AGGARWAL, Nikhil, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB

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

**A24F 40/44** → (51) **A24F 40/05**

**A24F 40/46** → (51) **A24F 40/44**

(51) **A24F 40/49** (11) **4 057 851 A1\***

**B65D 50/04**

(52) **A24F 40/49; B65D 50/041**

(25) En (26) En

(21) 20816849.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060544 13.11.2020

(87) WO 2021/097312 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936136 P

23.09.2020 US 202063082397 P

- (54) • VERDAMPFERGERÄT MIT KINDERSICHERUNGSVORRICHTUNG
- VAPORIZER APPARATUS WITH CHILD RESISTANT DEVICE
- APPAREIL VAPORISATEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR ENFANTS

(71) Clear IP LLC, 10905 Cash Road, Stafford, TX 77477, US

(72) WU, Jeff, Stafford, Texas 77477, US

STROUD, Tully, Stafford, Texas 77477, US

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**A24F 40/51** → (51) **A61M 11/04**

(51) **A24F 40/70** (11) **4 057 852 A1\***

**A24F 40/40;**

**H05K 3/32**

(52) **A24F 40/70; A24F 40/40;**

**H05K 3/328; H05K 2201/10037;**

**H05K 2201/2018; H05K 2203/107**

(25) En (26) En

(21) 20821089.8 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060522 13.11.2020

(87) WO 2021/097292 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936123 P

- (54) • SICHERHEITSMERKMAL FÜR DEN ENTWURF VON BATTERIEZELLEN
- SAFETY FEATURE FOR BATTERY CELL DESIGN
- CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ POUR LA CONCEPTION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE

(71) Juul Labs, Inc., 560 20th Street, Building 104, San Francisco, CA 94107, US

(72) GUAN, Jie, San Francisco, CA 94107, US

MARKER, Nicholas, R., San Francisco, CA 94107, US

VAKNINE, Erik, A., San Francisco, CA 94107, US

VALENTINE, Val, San Francisco, CA 94107, US

XU, Tianren, San Francisco, CA 94107, US

ZENG, Qingcheng, San Francisco, CA 94107, US

(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum

Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB

Siebertstr. 6, 81675 München, DE

**A24F 47/00** → (51) **A24B 15/14**

**A24F 47/00** → (51) **A24B 15/167**

(51) **A41B 11/00** (11) **4 057 853 A1\***

**A41D 19/00**

(52) **D06F 95/008; A41B 11/002;**

**A41D 19/0034**

(25) En (26) En

(21) 20888445.2 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051093 16.11.2020

(87) WO 2021/096418 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 SE 1951318

- (54) • VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN ZWEIER KLEIDUNGSSTÜCKE MITEINANDER
- MEANS FOR COUPLING A PAIR OF CLOTHING ITEMS TO ONE ANOTHER
- MOYEN DE COUPLAGE D'UNE PAIRE D'ÉLÉMENTS DE VÊTEMENT L'UN À L'AUTRE

(71) The Band Socks AB, Rådjursvägen 8, 131 42 Nacka, SE

(72) CARLQUIST, Pål Keller, 116 48 STOCKHOLM, SE

(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

**A41C 3/00** → (51) **A41D 13/12**

**A41D 1/00** → (51) **C09J 7/00**

(51) **A41D 1/06** (11) **4 057 854 A1\***

**A41D 27/28**

(52) **A41D 1/06; A41D 27/28**

(25) En (26) En

(21) 20816689.2 (22) 03.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058638 03.11.2020

(87) WO 2021/096724 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934670 P

30.10.2020 US 202017086027

- (54) • BELÜFTETE UNTERKÖRPERBEKLEIDUNG
- VENTED LOWER-BODY GARMENT
- VÊTEMENT DE BAS DU CORPS VENTILÉ

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

(72) RAFN, Ronald David, Beaverton, Oregon 97005, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **A41D 13/018** (11) **4 057 855 A1\***

**B63C 9/18**

**A42B 3/04**

(52) **F17C 13/06**

(52) **A41D 13/018; A42B 3/0486;**

**B63C 9/1255; B63C 9/18;**

**F17C 2205/0373; F17C 2270/0772**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20801294.8 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081696 11.11.2020

(87) WO 2021/094342 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912781

- (54) • SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR EINE AUFBLASBARE INDIVIDUELLE SICHERHEITSEINRICHTUNG
- INTERFACE DEVICE FOR AN INFLATABLE INDIVIDUAL SAFETY DEVICE
- DISPOSITIF D'INTERFACE D'UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ GONFLABLE INDIVIDUEL

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE

(72) CORBEL, Sebastien, 29510 LANDREVARZEC, FR

LEVASSEUR, Michael, 29590 Pont-de-Buis-lès-Quimerch, FR

LEJEUNE, Maxime, 29590 Pont-de-Buis-lès-Quimerch, FR

VIGOUROUX, Samuel, 29590 Pont-de-Buis-lès-Quimerch, FR  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

**A41D 13/11** → (51) **B29C 48/23**

(51) **A41D 13/12** (11) **4 057 856 A1\***  
**A41C 3/00**

(52) **A61B 6/107; A41D 13/1236;**  
A61N 2005/1096

(25) En (26) En  
(21) 20887134.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060667 16.11.2020  
(87) WO 2021/097399 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935998 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNG WÄHREND DER STRAHLENTHERAPIE UND KLEIDUNGSSTÜCK DAFÜR*  
• *METHOD OF CLOTHED TREATMENT DURING RADIATION THERAPY AND GARMENT FOR SAME*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AVEC VÊTEMENTS PENDANT UNE RADIOTHÉRAPIE ET VÊTEMENT CORRESPONDANT*

(71) The Moses H. Cone Memorial Hospital Operating Corporation, 1200 North Elm Street, Greensboro, NC 27401, US  
(72) SINTAY, Benjamin, Jeremiah, Summerfield, NC 27403, US  
PUVVADA, Sudhakar, Cary, NC 27519, US  
HAYES, Thomas, Lane, Greensboro, NC 27401, US  
WIANI, David, Brian, Kernersville, NC 27284, US  
KOCH, Nicholas, Corey, Greensboro, NC 27410, US  
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

**A41D 13/12** → (51) **A61M 25/02**

**A41D 19/00** → (51) **A41B 11/00**

(51) **A41D 19/015** (11) **4 057 857 A1\***  
**A41D 19/015**

(25) En (26) En  
(21) 20886518.8 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060038 11.11.2020  
(87) WO 2021/096974 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933559 P  
08.07.2020 US 202063049571 P  
(54) • *HANDSCHUH MIT VERSTÄRKTEN FINGERN*  
• *GLOVE WITH REINFORCED FINGERS*  
• *GANT À DOIGTS RENFORCÉS*  
(71) Mechanix Wear LLC, 28525 Witherspoon Parkway, Valencia, California 91355, US  
(72) FITZGERALD, Thomas Barry, Simi Valley, CA 93065, US  
(74) K&L Gates LLP, Markgrafenstrasse 42, 10117 Berlin, DE

**A41D 27/24** → (51) **C09J 7/00**

(51) **A41D 27/28** (11) **4 057 858 A1\***

**A41D 31/14**

(52) **A41D 27/285; A41D 31/145**

(25) En (26) En  
(21) 20789317.3 (22) 22.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/051970 22.09.2020  
(87) WO 2021/096595 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934829 P  
01.09.2020 US 202017008882  
(54) • *BELÜFTETES OBERKÖRPERKLEIDUNGSSTÜCK*  
• *VENTED UPPER-BODY GARMENT*  
• *VÊTEMENT DE HAUT DU CORPS VENTILÉ*

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) RAFN, Ronald David, Beaverton, Oregon 97005, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A41D 27/28** → (51) **A41D 1/06**

**A41D 31/14** → (51) **A41D 27/28**

(51) **A41G 5/02** (11) **4 057 859 A1\***  
**A41G 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20800950.6 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081526 09.11.2020  
(87) WO 2021/094263 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912623  
(54) • *REIHE AUS KÜNSTLICHEN WIMPERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *ROW OF ARTIFICIAL EYELASHES AND MANUFACTURING METHOD*  
• *RANGÉE DE CILS ARTIFICIELS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) CAULIER, Eric, 92110 Clichy, FR  
SACHS, Haroun, 75003 PARIS, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A41G 5/02** (11) **4 057 860 A1\***  
**A41G 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20800951.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081528 09.11.2020  
(87) WO 2021/094265 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912620  
(54) • *REIHE AUS KÜNSTLICHEN WIMPERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *ROW OF ARTIFICIAL EYELASHES AND MANUFACTURING METHOD*  
• *RANGÉE DE CILS ARTIFICIELS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) CAULIER, Eric, 92110 CLICHY, FR

SACHS, Haroun, 75003 PARIS, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A41G 5/02** (11) **4 057 861 A1\***

(52) **A41G 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20801272.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081527 09.11.2020  
(87) WO 2021/094264 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912622  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KÜNSTLICHE WIMPERN*  
• *MANUFACTURING METHOD FOR ROW OF ARTIFICIAL EYELASHES*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE RANGÉE DE CILS ARTIFICIELS*  
(71) L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) CAULIER, Eric, 92110 CLICHY, FR  
SACHS, Haroun, 75003 PARIS, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A42B 3/04** → (51) **A41D 13/018**

**A42B 3/04** → (51) **F21V 21/084**

**A42B 3/28** → (51) **B29C 48/23**

(51) **A43B 1/04** (11) **4 057 862 A1\***  
**A43B 23/02** **D03D 11/02**

(52) **A43B 1/04; A43B 23/022;**  
**A43B 23/0235; A43B 23/026;**  
**D04B 1/108; D04B 1/24;**  
D10B 2403/023; D10B 2403/0332;  
D10B 2501/043

(25) En (26) En  
(21) 20820665.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060243 12.11.2020  
(87) WO 2021/097094 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682844  
(54) • *SCHUHWERK MIT RUNDSTRICKSTRUKTUREN*  
• *FOOTWEAR ARTICLE INCLUDING CIRCULAR KNIT STRUCTURES*  
• *ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT DES STRUCTURES TRICOTÉES CIRCULAIRES*  
(71) The North Face Apparel Corp., 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US  
(72) DARDINSKI, Alexander, Wilmington, Delaware 19810, US  
HASS, David, Wilmington, Delaware 19810, US  
SCHNACKENBERG, Kurtis, Wilmington, Delaware 19810, US  
LY, John, Wilmington, Delaware 19810, US  
(74) Riesen, Michael J., Smith Gambrell Russell International LLP Birchin Court 20 Birchin Lane, London EC3V 9DU, GB

**A43B 7/00** → (51) **A43D 39/00**

(51) **A43B 7/08** (11) **4 057 863 A1\***  
**A43B 17/08**

(52) **A43B 7/081; A43B 3/34; A43B 3/38; A43B 7/08; A43B 17/08**

(25) It (26) En  
(21) 20807902.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060690 13.11.2020  
(87) WO 2021/094991 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900021222  
(54) • *EINLEGESOHLE FÜR SCHUHE*  
• *INSOLE FOR FOOTWEAR*  
• *SEMELLE INTÉRIEURE DESTINÉE À UN ARTICLE CHAUSSANT*  
(71) Urbano, Ernesto, Björnongasse 29/RH9, 1130 Wien, AT  
(72) Urbano, Ernesto, 1130 Wien, AT  
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**A43B 17/08** → (51) **A43B 7/08**

(51) **A43B 23/02** (11) **4 057 864 A1\***  
(52) **A43B 23/025; A43B 23/027**

(25) En (26) En  
(21) 20820661.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060208 12.11.2020  
(87) WO 2021/097076 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683577  
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT DEHNBAREM OBERMATERIAL*  
• *ARTICLE OF FOOTWEAR WITH STRETCHABLE UPPER*  
• *ARTICLE CHAUSSANT À TIGE ÉTIRABLE*  
(71) All Star C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US  
(72) ENGEL, Gavin Dean, Boston, Massachusetts 02114, US  
Li, Zhiqiang, Boston, Massachusetts 02114, US  
MAHESHWARI, Richa, Boston, Massachusetts 02114, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A43B 23/02** → (51) **A43B 1/04**

(51) **A43D 39/00** (11) **4 057 865 A1\***  
**A43B 7/00** **A61B 5/00**  
**A61B 5/103** **A61F 5/14**

(52) **A61F 5/14; A43B 3/34; A43B 7/00; A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/1038; A61B 5/441; A61B 5/486; A61B 5/6807; A61B 5/6829; A61B 5/743; A61B 5/7455; A61B 5/746; A43D 39/00; A61B 5/7267; A61B 2562/0247; A61B 2562/0271; A61B 2562/066; A61B 2562/12; A61B 2562/164**

(25) En (26) En  
(21) 20886471.0 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051520 10.11.2020  
(87) WO 2021/092676 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933658 P  
(54) • *PHYSIOLOGISCHES SENSOR-SCHUHWERK EINSATZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *PHYSIOLOGICAL SENSOR FOOTWEAR INSERT SYSTEM AND METHOD OF MANUFACTURE*  
• *SYSTÈME DE SEMELLE INTÉRIEURE POUR CHAUSSURES À CAPTEUR PHYSIOLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Orpyx Medical Technologies Inc., Suite 205, 1240 - 20th Avenue S.E., Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

(72) EVERETT, Julia Breanne, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA  
GROENLAND, Marcel, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

STEVENS, Travis Michael, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

MAURETTE, Neil Luke, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

PURDY, Michael Todd, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

VIBERG, David Allan, Calgary, Alberta T2G 1M8, CA

(74) Dundas, Gavin Turner, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A45C 11/00** → (51) **H04R 1/10**

(51) **A45D 8/20** (11) **4 057 866 A1\***  
(52) **A45D 8/24**

(25) En (26) En  
(21) 20886847.1 (22) 02.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/053959 02.10.2020  
(87) WO 2021/096610 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682945  
(54) • *HAARCLIP*  
• *HAIR CLIP*  
• *PINCE À CHEVEUX*  
(71) Conair LLC, One Cummings Point Road, Stamford, CT 06902, US  
(72) WOJCZAK, Sophia, NY 10528, US  
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

(51) **A45D 26/00** (11) **4 057 867 A1\***  
**A45D 37/00** **B26B 19/40**

(52) **A45D 26/0023; A45D 37/00; B26B 19/40; A45D 2026/009; A45D 2200/1009; A45D 2200/1018**

(25) En (26) En  
(21) 20799751.1 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081166 05.11.2020  
(87) WO 2021/094196 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208683  
(54) • *ELEKTRISCHES KÖRPERPFLEGEGERÄT*  
• *ELECTRIC PERSONAL CARE APPARATUS*  
• *APPAREIL DE SOINS PERSONNELS ÉLECTRIQUE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) OFFERMANS, Paulus, Hubertus, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
DE LAAT, Antonius, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL  
SCHOLTEN, Monica, 5656 AE Eindhoven, NL  
STEUJVERS, Ronaldus, Mathias, Hubertus, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A45D 34/00** → (51) **A61L 9/12**

**A45D 37/00** → (51) **A45D 26/00**

(51) **A45D 40/00** (11) **4 057 868 A1\***  
**B65D 85/00**

(52) **B65D 65/466; A45D 40/00; B65D 75/5888; A45D 40/0081**

(25) En (26) En  
(21) 20886454.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000937 13.11.2020  
(87) WO 2021/094825 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936211 P  
(54) • *ROHRFÖRMIGE ABGABEVERPACKUNG MIT ABNEHMBAREN STREIFEN*  
• *TUBULAR DISPENSING PACKAGE HAVING DETACHABLE STRIPS*  
• *EMBALLAGE DE DISTRIBUTION TUBULAIRE AYANT DES BANDES DÉTACHABLES*

(71) Human Essentials Ltd., 3788 Southridge Avenue, West Vancouver BC V7V 3J1, CA

(72) VAN ZYLL DE JONG, Daminan Hugo, Vancouver, BC V7V 3J1, CA

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

**A46B 9/00** → (51) **A46B 15/00**

**A46B 9/02** → (51) **A46B 15/00**

(51) **A46B 15/00** (11) **4 057 869 A1\***  
**A46B 9/00** **A46B 9/02**

(52) **A46B 9/023; A46B 15/0022; A46B 15/0051; A46B 2200/104**

(25) En (26) En  
(21) 20886846.3 (22) 02.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/053919 02.10.2020  
(87) WO 2021/096609 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682318  
(54) • *KALT-TEMPERATUR-HAARBÜRSTE*  
• *COLD TEMPERATURE HAIR BRUSH*  
• *BROSSE À CHEVEUX À TEMPÉRATURE FROIDE*

(71) Conair LLC, One Cummings Point Road, Stamford, CT 06902, US

(72) TAM, Denise, Pierrefonds, QC H9H 2W5, CA  
CARLUCCI, Vito, Stratford, CT 06614, US  
BAUDOUIN, Karen, Lynne, Parkland, FL 33076, US

(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

- A47B 96/20** → (51) **F16B 12/20**
- 
- A47C 1/02** → (51) **A61G 5/14**
- 
- A47C 1/022** → (51) **A61G 5/14**
- 
- A47C 13/00** → (51) **A47C 20/02**
- 
- A47C 17/34** → (51) **A47C 20/02**
- 
- (51) **A47C 20/02** (11) **4 057 870 A1\***  
**A47C 17/34** **A47C 13/00**  
**F16B 12/40** **F16B 12/44**  
**F16B 12/36**
- (52) **A47C 13/005; A47C 7/705;**  
**A47C 20/023; F16B 12/44;**  
F16B 2012/406; F16B 2012/446
- (25) En (26) En  
(21) 20887703.5 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) AU 2020/000131 16.11.2020  
(87) WO 2021/092642 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AU 2019904315  
19.12.2019 AU 2019904839  
25.02.2020 AU 2020900535
- (54) • *EINRICHTUNGSARTIKEL*  
• *AN ARTICLE OF FURNITURE*  
• *ARTICLE DE MOBILIER*
- (71) Lawson, Ryan, 8/1 Latimer Road, Bellevue Hill, NSW 2023, AU  
(72) Lawson, Ryan, Bellevue Hill, NSW 2023, AU  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- 
- (51) **A47C 21/02** (11) **4 057 871 A1\***  
(52) **A47C 21/026**
- (25) En (26) En  
(21) 20797594.7 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/053423 30.09.2020  
(87) WO 2021/096602 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935762 P  
(54) • *REISSVERSCHLUSSMATRATZENBEFESTIGUNG*  
• *ZIPPER MATTRESS ATTACHMENT*  
• *ACCESSOIRE DE MATELAS À FERMETURE À GLISSIÈRE*
- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
(72) NEGUS, Natalie, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
SMITH, David, Minneapolis, Minnesota 55418, US  
GRIFFITH, Matthew, Buffalo, Minnesota 55313, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- (51) **A47C 21/02** (11) **4 057 872 A1\***  
(52) **A47C 21/026**
- (25) En (26) En  
(21) 20824738.7 (22) 16.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060750 16.11.2020  
(87) WO 2021/097436 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935762 P  
(54) • *REISSVERSCHLUSSMATRATZENBEFESTIGUNG*  
• *ZIPPER MATTRESS ATTACHMENT*  
• *FIXATION DE MATELAS À GLISSIÈRE*
- (71) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
(72) NEGUS, Natalie, Minneapolis, Minnesota 55404, US  
SMITH, David, Minneapolis, Minnesota 55418, US  
GRIFFITH, Matthew, Buffalo, Minnesota 55313, US  
TRUH, Hummy, Oak Grove, Minnesota 55303, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- A47F 1/03** → (51) **A01K 5/01**
- 
- A47G 23/02** → (51) **B65D 21/02**
- 
- (51) **A47G 33/00** (11) **4 057 873 A1\***  
**A47G 33/06** **H01R 13/02**  
**H01R 13/60** **H01R 13/66**  
**H01R 13/72**
- (52) **A47G 33/06; H01R 33/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20886312.6 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060267 12.11.2020  
(87) WO 2021/097113 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201921963618 U  
27.04.2020 CN 202020658115 U  
(54) • *VERBINDERSYSTEME UND VERFAHREN DAZU*  
• *CONNECTOR SYSTEMS AND METHODS THERETO*  
• *SYSTÈMES DE CONNECTEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Belgravia Wood Limited, Vistra Corporate Services Centre Wickhams Cay II Road Town, Tortola, VG110, VG  
(72) LEUNG, Chi Yin Alan, Hong Kong, CN  
(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- A47G 33/06** → (51) **A47G 33/00**
- 
- A47J 27/08** → (51) **A47J 37/12**
- 
- (51) **A47J 27/21** (11) **4 057 874 A1\***  
**A47J 31/46**
- (52) **A47J 27/21008; A47J 31/46**
- (25) En (26) En  
(21) 19809726.3 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2019/080919 12.11.2019  
(87) WO 2021/093937 2021/20 20.05.2021  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN EINER FLÜSSIGKEIT*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR HEATING A LIQUID*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À CHAUFFER UN LIQUIDE*
- (71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR  
(72) DEMIR, Murat, 45030 Manisa, TR  
KAHRAMANGLU, Gürmen, 45030 Manisa, TR  
HILAVIN, Sezgin, 45030 Manisa, TR  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- 
- A47J 31/46** → (51) **A47J 27/21**
- 
- (51) **A47J 31/52** (11) **4 057 875 A1\***  
**A47J 31/54** **A47J 31/60**
- (52) **A47J 31/60; A47J 31/5253;**  
**A47J 31/545**
- (25) It (26) En  
(21) 20821375.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060596 11.11.2020  
(87) WO 2021/094931 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 20190020829  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER KALKMENGE IN FLÜSSIGHEITZVORRICHTUNGEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING THE AMOUNT OF LIMESCALE IN LIQUID HEATING DEVICES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA QUANTITÉ DE CALCAIRE DANS DES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
- (71) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini, Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT  
(72) ZOPPAS, Federico, 31100 Treviso, IT  
DE MOLINER, Antonio, 31046 Oderzo, IT  
BORTOLUZZI, Christian, 31010 Godega di Sant'Urbano, IT  
CEOTTA, Christian, 31050 Miane, IT  
OBOE, Roberto, 36100 Vicenza, IT  
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
- 
- A47J 31/54** → (51) **A47J 31/52**
- 
- A47J 31/60** → (51) **A47J 31/52**
- 
- A47J 31/60** → (51) **B01D 24/10**
- 
- (51) **A47J 37/04** (11) **4 057 876 A1\***  
**A47J 37/06**
- (52) **A47J 37/0635; A47J 37/047**
- (25) De (26) De  
(21) 20793352.4 (22) 19.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/079369 19.10.2020  
(87) WO 2021/094060 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130631

- (54) • STRAHLUNGSGRILL MIT RÖSTTROMMEL  
• RADIATION GRILL WITH ROASTING DRUM  
• GRILL À RAYONNEMENT DOTÉ D'UN TAMBOUR DE TORRÉFACTION

(71) Kammerer GmbH, An der B 10, 75196 Remchingen, DE

(72) KAMMERER, Rolf, 75196 Remchingen, DE

(74) Twelmeier Mommer & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Westliche Karl-Friedrich-Straße 56-68, 75172 Pforzheim, DE

**A47J 37/06** → (51) **A47J 37/04**

**A47J 37/06** → (51) **F24C 3/08**

**A47J 37/07** → (51) **F24C 3/08**

(51) **A47J 37/12** (11) **4 057 877 A1\***  
**A47J 27/08**

(52) **A47J 37/128; A47J 27/0817; A47J 37/1223**

(25) En (26) En

(21) 20811880.2 (22) 30.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058103 30.10.2020

(87) WO 2021/096701 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934203 P

(54) • KOMBINATIONSVORRICHTUNG FÜR DRUCK- UND OFFENES FRITTIEREN  
• COMBINATION PRESSURE AND OPEN FRYING APPARATUS  
• APPAREIL DE FRITURE À COMBINAISON DE PRESSION ET D'OUVERTURE

(71) Henny Penny Corporation, 1219 U.S. Route 35 West P.O. Box 60, Eaton, OH 45320, US

(72) GOGEL, Mark, Fairborn, OH 45324, UY  
JOHNSON, Matthew, Clayton, OH 45315, US  
PEREIRA, Adrian, Jason, Dayton, OH 45409, US

WOOD, Robert, Vandalia, OH 45377, US  
MURRAY, Wendell, Somerville, OH 45064, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **A47J 47/14** (11) **4 057 878 A1\***  
**B65D 5/468** **B65D 33/06**  
**B65D 85/30**

(52) **A47J 47/145; B65D 5/46016;**

B65D 2585/366

(25) Tr (26) En

(21) 19952274.9 (22) 12.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2019/050942 12.11.2019

(87) WO 2021/096443 2021/20 20.05.2021

(54) • TRAGBARER KASTEN

• PORTABLE BOX  
• BOÎTE TRANSPORTABLE

(71) Huther Bekar, Yucel, Hilmi Cayiroglu Sokak Atatürk Sitesi Blok 6/3 Daire 7, Oran Çankaya/Ankara, TR

(72) BEKAR, Gulay, Çankaya/Ankara, TR

HUTHER BEKAR, Yucel, Çankaya/Ankara, TR

(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Atatürk Bulvarı, 211/11 Kavaklıdere, 06680 Ankara, TR

**A47K 3/28** → (51) **B05B 1/00**

**A47K 10/06** → (51) **F24H 3/00**

(51) **A47K 10/32** (11) **4 057 879 A1\***

(52) **A47K 10/32; B65D 83/0835;**

A47K 10/22; A47K 2010/3233;

A47K 2010/3266; A47K 2201/02

(25) En (26) En

(21) 20829733.3 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060117 12.11.2020

(87) WO 2021/097016 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934235 P

13.11.2019 US 201962934862 P

(54) • KANISTER FÜR WISCHTUCHSPENDER UND MONTAGEHALTERUNGEN FÜR WISCHTUCHSPENDER

• WIPES DISPENSING CANISTERS AND WIPES DISPENSING CANISTER MOUNTING BRACKETS

• BOÎTES DE DISTRIBUTION DE LINGETTES ET SUPPORTS DE MONTAGE DE BOÎTE DE DISTRIBUTION DE LINGETTES

(71) Gojo Industries, Inc., One GOJO Plaza, Suite 500, Akron, OH 44311, US

(72) MANN, Christopher J., Hudson, Ohio 44236, US

ROSENKRANZ, Mark E., Akron, Ohio 44313, US

CICHELLO, John P., Wooster, Ohio 44691, US

MARSHALL, Aaron D., Silver Lake, Ohio 44224, US

MOORE, Mark Wesley, Seven Hills, Ohio 44131, US

CRONEY, Richard E., Akron, Ohio 44319, US

HICHO, Ann Marie, Royalton, Ohio 44133, US

(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**A47L 5/00** → (51) **B08B 15/00**

**A47L 5/22** → (51) **B08B 15/00**

**A47L 7/00** → (51) **A47L 11/40**

**A47L 9/22** → (51) **H02K 1/27**

(51) **A47L 9/28** (11) **4 057 880 A1\***  
**G05D 1/02**

(52) **A47L 11/4011; G05D 1/0238;**

**G05D 1/0248; G05D 1/027;**

**G06V 20/10; G06V 20/64;**

A47L 2201/04; G05D 2201/0203

(25) En (26) En

(21) 21793092.4 (22) 31.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/003999 31.03.2021

(87) WO 2021/215688 2021/43 28.10.2021

(30) 22.04.2020 KR 2020048745

- (54) • REINIGUNGSROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ROBOT CLEANER AND CONTROLLING METHOD THEREOF  
• ROBOT NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) RYU, Minwoo, Gyeonggi-do 16677, KR

HA, Changho, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Jinhee, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Shin, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Donghun, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**A47L 9/28** → (51) **B08B 15/00**

**A47L 11/34** → (51) **A47L 11/40**

(51) **A47L 11/40** (11) **4 057 881 A1\***  
**A47L 7/00** **A47L 11/34**

**B60S 1/64** **B60S 3/00**

(52) **A47L 5/14; A47L 7/0076; A47L 9/08; B60S 3/008**

(25) En (26) En

(21) 20886853.9 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059631 09.11.2020

(87) WO 2021/096793 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934084 P

13.11.2019 US 201962934712 P

(54) • INNENREINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE  
• VEHICLE INTERIOR CLEANING APPARATUS

• APPAREIL DE NETTOYAGE DE L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE

(71) Paolozzi Investments, Inc., 540 Maple Avenue West, Vienna, VA 22180-4225, US

(72) PAOLOZZI, Guy Anthony, Vienna, VA 22181-2846, US

BUSH, Nicholas Noah, Chagrin Falls, OH 44022-3160, US

TOMKO, Christopher D., Butler, PA 16001-2951, US

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

(51) **A61B 1/00** (11) **4 057 882 A1\***  
**A61B 34/00** **A61B 34/30**

**A61B 34/37** **G06F 3/01**

**G06K 9/00**

(52) **A61B 1/000094; A61B 1/000096;**  
**A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30;**  
**A61B 34/37; A61B 90/37;**  
**G06V 10/454; G06V 10/82;**  
**G06V 40/18; A61B 2017/00203;**  
**A61B 2017/00207; A61B 2017/00216;**  
**A61B 2034/2048; A61B 2034/2059;**  
**A61B 2090/502**

(25) En (26) En

(21) 20828153.5 (22) 11.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/046354 11.12.2020

(87) WO 2021/131809 2021/26 01.07.2021

- (30) 23.12.2019 EP 19219485
- (54) • *COMPUTERGESTÜTZTES CHIRURGISCHE SYSTEM, CHIRURGISCHE STEUERVORRICHTUNG UND CHIRURGISCHE STEUERVERFAHREN*
- *COMPUTER ASSISTED SURGERY SYSTEM, SURGICAL CONTROL APPARATUS AND SURGICAL CONTROL METHOD*
- *SYSTÈME DE CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR, APPAREIL DE COMMANDE CHIRURGICALE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CHIRURGICALE*
- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) WRIGHT, Christopher, London SE193HF, GB  
ELLIOTT-BOWMAN, Bernadette, London SE193HF, GB  
AZUMA, Taro, Tokyo 108-0075, JP  
KURODA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61B 1/00** (11) **4 057 883 A1\***  
(52) **A61B 1/041; A61B 1/00158**

- (25) En (26) En  
(21) 20887135.0 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060677 16.11.2020  
(87) WO 2021/097406 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936352 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FERNSTEUERUNG EINER MAGNETISCHEN MINIATURVORRICHTUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR REMOTELY MANEUVERING A MAGNETIC MINIATURE DEVICE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MANŒVRER À DISTANCE UN DISPOSITIF MAGNÉTIQUE MINIATURE*
- (71) Bionaut Labs Ltd., 1 Arie Shenkar Street, 4672514 Herzliya, IL
- (72) OREN, Eran, 6934160 Tel Aviv, IL  
IFRIM, Costin, Orange, California 92865, US  
SHPIGELMACHER, Michael, Los Angeles, California 90064, US
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**A61B 1/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 1/00** → (51) **G02B 23/24**

- (51) **A61B 1/005** (11) **4 057 884 A1\***  
**A61B 1/015** **A61B 1/018**  
**A61M 25/01** **A61M 25/00**
- (52) **A61B 1/0055; A61B 1/015;**  
**A61B 1/018; A61B 17/24;**  
**A61B 17/3421; A61M 25/0043;**  
**A61M 25/0136; A61M 25/0138;**  
**A61M 25/0147; A61M 25/0662;**  
**A61M 29/02; A61B 2017/00314;**  
**A61B 2090/3945; A61B 2217/005;**  
**A61B 2217/007; A61M 25/10;**  
**A61M 2025/0062; A61M 2025/0681**
- (25) En (26) En  
(21) 20808522.5 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060618 11.11.2020  
(87) WO 2021/094945 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934005 P  
12.10.2020 US 202017067872
- (54) • *LENKBARE FÜHRUNG MIT TEILHÜLSE*
- *STEERABLE GUIDE WITH PARTIAL SLEEVE*
- *GUIDE ORIENTABLE À MANCHON PARTIEL*
- (71) Acclarent, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
- (72) PALUSHI, Jetmir, Irvine, California 92620, US  
AKBARIAN, Fatemeh, Irvine, California 92618, US  
AMIN, Behnam, Irvine, California 92618, US  
MATLOCK, George L., Irvine, California 92618, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 1/015** → (51) **A61B 1/005**

**A61B 1/018** → (51) **A61B 1/005**

**A61B 3/00** → (51) **A61B 3/10**

(51) **A61B 3/024** (11) **4 057 885 A1\***

(52) **A61B 3/024; A61B 3/0025;**  
**A61B 3/113**

(25) En (26) En

(21) 20811122.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NL 2020/050717 13.11.2020  
(87) WO 2021/096361 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209204
- (54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM ABBILDEN EINES SICHTFELDES*
- *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR MAPPING A VISUAL FIELD*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME, ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR CARTOGRAPHIE D'UN CHAMP VISUEL*
- (71) Rijksuniversiteit Groningen, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL  
Academisch Ziekenhuis Groningen, Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen, NL
- (72) GRILLINI, Alessandro, 9713 AW Groningen, NL  
HERNÁNDEZ GARCIA, Alejandro, 9713 AW Groningen, NL  
RENKEN, Remco Jan, 9713 AW Groningen, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **A61B 3/10** (11) **4 057 886 A1\***

**A61B 3/00** **G02C 7/02**

(52) **A61B 3/0025; G06F 30/20;**  
**G16H 50/50; G02C 7/027**

(25) En (26) En

(21) 20887626.8 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060418 13.11.2020  
(87) WO 2021/097209 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935407 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER VERORDNUNG VON KORREKTURLINSEN MITTELS PRÄDIKTIVER BERECHNUNGEN UND KORRIGIERTE VISUSSIMULATION*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING PRESCRIPTION OF CORRECTIVE LENSES USING PREDICTIVE CALCULATIONS AND CORRECTED-EYESIGHT SIMULATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PRESCRIPTION DE LENTILLES CORRECTRICES À L'AIDE DE CALCULS PRÉDICTIFS ET D'UNE SIMULATION DE VUE CORRIGÉE*
- (71) Digiteyez Technologies LLC, 35 V Street, N. E., Washington, DC 20002, US
- (72) ZIMMERMAN, Brandon, Washington, District of Columbia 20002, US
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 887 A1\***

**A61K 6/25** **A61K 49/00**  
**G01N 21/64** **G01N 33/58**

(52) **A61B 5/0088; A61B 5/0071;**  
**A61B 5/4547; A61B 5/4833;**  
**A61K 6/25; G01N 2021/646**

(25) En (26) En

(21) 20797857.8 (22) 02.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/059268 02.10.2020  
(87) WO 2021/064674 2021/14 08.04.2021  
(30) 03.10.2019 US 201962910024 P  
01.10.2020 US 202017061432
- (54) • *VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG DER REMINERALISIERUNG*
- *METHOD OF VISUALIZING AND QUANTIFYING REMINERALIZATION*
- *PROCÉDÉ DE VISUALISATION ET DE QUANTIFICATION DE REMINÉRALISATION*
- (71) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
- (72) RICHTMYER, Matthew, Skillman, New Jersey 08558, US  
TESTER, Chantel, Skillman, New Jersey 08558, US  
QUEIROZ, Daniel, Skillman, New Jersey 08558, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 888 A1\***

**A61N 1/372** **G06F 11/00**  
**H04L 1/00**

(52) **A61B 5/0015; G06F 11/1004;**  
**H04L 1/0083; A61B 5/4839;**  
**G06F 11/1443; G16H 40/60**

(25) De (26) De

(21) 20804543.5 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081800 11.11.2020

(87) WO 2021/094399 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130410

- (54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG EINER VOLLSTÄNDIGKEIT EINES DATENSTROMS*  
• *MEDICAL DEVICE WITH A DATA TRANSFER SYSTEM AND METHOD FOR ENSURING THE COMPLETENESS OF A DATA STREAM*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET PROCÉDÉ POUR GARANTIR L'INTÉGRITÉ D'UN FLUX DE DONNÉES*

(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Strasse 1, 34212 Melsungen, DE

(72) SCHMOLL, Horst, 34302 Guxhagen, DE

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 889 A1\***  
**A61B 5/02** **A61B 5/07**  
**A61B 5/107**

(52) **A61B 5/0031; A61B 5/02007;**  
**A61B 5/076; A61B 5/0022;**  
**A61B 5/1076; A61B 5/6869;**  
**A61B 5/7225**

(25) En (26) En  
(21) 20811735.8 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060669 12.11.2020

(87) WO 2021/094980 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934399 P

- (54) • *RESONANZKREISBASIERTE GEFÄSS-MONITORE UND VERWANDTE SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *RESONANT CIRCUIT-BASED VASCULAR MONITORS AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*  
• *MONITEURS VASCULAIRES À BASE DE CIRCUITS RÉSONANTS ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Foundry Innovation & Research 1, Ltd., Arthur Cox Building Earlsfort Centre Earlsfort Terrace, Dublin 2, IE

(72) MARTIN, Pablo I., Dublin, 2, IE

KELLY, Michael, Dublin, 2, IE  
WETTERLING, Friedrich, Dublin, 2, IE  
MCDONALD, Jack, Dublin, 2, IE  
SWEENEY, Fiachra M., Dublin, 2, IE

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 890 A1\***  
**A61B 5/024** **A61B 5/145**

(52) **A61B 5/6833; A61B 5/02416;**  
**A61B 5/02438; A61B 5/681;**  
**A61B 5/14514; A61B 2560/045;**  
**A61B 2562/146**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20823893.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052084 13.11.2020

(87) WO 2021/094699 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912801

- (54) • *KÖRPERÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *BODY MONITORING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE CORPORELLE*

(71) PKvitality, 14, avenue de l'Opéra, 75001 Paris, FR

(72) LE, Anh-minh, 92200 NEUILLY SUR SEINE, FR

PIERART, Luc, 94800 VILLEJUIF, FR  
BADIOLA, Florian, 75006 PARIS, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 891 A1\***  
(52) **A61B 5/445; A61B 5/1036;**  
**A61B 5/447; A61B 5/6892;**  
**A61B 5/7275**

(25) En (26) En  
(21) 20886304.3 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060067 11.11.2020

(87) WO 2021/096996 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936381 P  
03.11.2020 US 202063109026 P

- (54) • *DRUCKMESSUNG*  
• *PRESSURE MEASUREMENT*  
• *MESURE DE PRESSION*

(71) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(72) BURNS, Martin F., Los Angeles, California 90024, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 892 A1\***  
(52) **G16H 40/63; A61B 5/1118;**  
**A61B 5/14532; A61B 5/4839;**  
**A61B 5/4866; A61B 5/7221;**  
**A61B 5/7267; A61B 5/746;**  
**G06F 16/2365; G16H 10/20;**  
**G16H 15/00; G16H 20/17; G16H 40/67;**  
**G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50;**  
**G16H 50/70; A61B 5/0205;**  
**A61B 5/7275; A61M 5/1723**

(25) En (26) En  
(21) 20886442.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060241 12.11.2020

(87) WO 2021/097092 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935920 P

- (54) • *VORHERSAGE DER GEMEINSAMEN ZUSTANDSSCHÄTZUNG, DIE UNTERSCHIEDLICHE IN VORHERGESAGTEN IM VERGLEICH ZU EMPFANGENEN DATEN AUSWERTET ENTSPRECHENDE EMPFANGENE DATEN*

(71) Foundry Innovation & Research 1, Ltd., Arthur Cox Building Earlsfort Centre Earlsfort Terrace, Dublin 2, IE

(72) MARTIN, Pablo I., Dublin, 2, IE

KELLY, Michael, Dublin, 2, IE  
WETTERLING, Friedrich, Dublin, 2, IE  
MCDONALD, Jack, Dublin, 2, IE  
SWEENEY, Fiachra M., Dublin, 2, IE

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- *JOINT STATE ESTIMATION PREDICTION THAT EVALUATES DIFFERENCES IN PREDICTED VS. CORRESPONDING RECEIVED DATA*  
• *PRÉDICTION CONJOINTE D'ESTIMATION D'ÉTAT QUI ÉVALUE DES DIFFÉRENCES ENTRE DES DONNÉES PRÉDITES ET DES DONNÉES REÇUES CORRESPONDANTES*

(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) PATEK, Stephen D., San Diego, California 92121, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 057 893 A1\***  
(52) **A61B 5/447; A61B 5/0075;**  
**A61B 5/445; A61B 5/7275;**  
**A61B 5/1118; A61B 5/4839;**  
**A61B 5/4842; A61B 5/6844;**  
**A61B 5/746**

(25) En (26) En  
(21) 20888220.9 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060211 12.11.2020

(87) WO 2021/097079 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936344 P  
27.10.2020 US 202063106083 P

- (54) • *SPEKTRALBILDGEBUNG*  
• *SPECTRAL IMAGING*  
• *IMAGERIE SPECTRALE*

(71) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(72) BURNS, Martin F., Los Angeles, California 90024, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**A61B 5/00** → (51) **A43D 39/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/01**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0537**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/377**

**A61B 5/00** → (51) **A61C 9/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61F 5/56**

**A61B 5/00** → (51) **A61J 9/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 1/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 11/04**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 16/04**

**A61B 5/00** → (51) **A61N 1/04**

**A61B 5/00** → (51) **B81C 1/00**

**A61B 5/00** → (51) **C09J 7/00**

**A61B 5/00** → (51) **G01R 33/385**

**A61B 5/00** → (51) **G06F 21/55**

**A61B 5/00** → (51) **G06Q 30/02**

- (51) **A61B 5/01** (11) **4 057 894 A1\***  
**A61B 5/00 G06T 7/00**
- (52) **A61B 5/445; A61B 5/01;**  
**A61N 1/36003; G06T 7/0012;**  
G06T 2207/10016; G06T 2207/10048;  
G06T 2207/10088; G06T 2207/10104;  
G06T 2207/10132; G06T 2207/20076;  
G06T 2207/30088; G06T 2207/30201
- (25) En (26) En  
(21) 20888629.1 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060219 12.11.2020  
(87) WO 2021/097081 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936340 P  
03.11.2020 US 202063109021 P
- (54) • *THERMISCHE BILDGEBUNG*  
• *THERMAL IMAGING*  
• *IMAGERIE THERMIQUE*
- (71) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire  
Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA  
90024, US
- (72) BURNS, Martin F., Los Angeles, California  
90024, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent-  
und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE
- 
- A61B 5/02** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/0205** → (51) **A61B 5/377**
- 
- A61B 5/0205** → (51) **B60R 21/015**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/377**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61M 11/04**
- 
- A61B 5/053** → (51) **A61B 5/0537**
- 
- A61B 5/053** → (51) **A61M 1/00**
- 
- A61B 5/053** → (51) **A61M 11/04**
- 
- A61B 5/053** → (51) **A61N 1/04**
- 
- A61B 5/0531** → (51) **A61B 5/0537**
- 
- (51) **A61B 5/0537** (11) **4 057 895 A2\***  
**A61B 5/00 A61B 5/053**
- (52) **A61B 5/447; A61B 5/4266;**  
**A61B 5/443**
- (25) En (26) En  
(21) 20886441.3 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060151 12.11.2020  
(87) WO 2021/097037 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936380 P  
06.11.2020 US 202063110356 P
- (54) • *TRANSEPIDERMALER WASSERVERLUST*  
• *TRANSEPIDERMAL WATER LOSS*  
• *PERTE D'EAU TRANSÉPIDERMIQUE*
- (71) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire  
Boulevard, Suite 1600, Los Angeles, CA  
90024, US

- (72) BURNS, Martin, F., Los Angeles, CA 90024,  
US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent-  
und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE
- 
- A61B 5/07** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/08** → (51) **A61B 5/377**
- 
- (51) **A61B 5/097** (11) **4 057 896 A2\***  
**G01N 33/497**
- (52) **A61B 5/082; A61B 5/7267;**  
A61B 5/14532; A61B 2560/0431;  
A61B 2562/0271; A61B 2562/029
- (25) En (26) En  
(21) 20888309.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060679 13.11.2020  
(87) WO 2021/094986 2021/20 20.05.2021  
(88) 01.07.2021  
(30) 14.11.2019 TH 1901007189
- (54) • *TRAGBARES ATEMGAS UND ANALYSATOR FÜR FLÜCHTIGE SUBSTANZEN*  
• *PORTABLE BREATH GAS AND VOLATILE SUBSTANCE ANALYZER*  
• *ANALYSEUR DE GAZ ET DE SUBSTANCE VOLATILE D'HALEINE PORTATIF*
- (71) Health Innovision Company Limited, 75  
White Group Tower 2 Building 11th Floor  
Soi Rubia, Sukhumvit 42 Road Phra  
Khanong Subdistrict Klongtoey District,  
Bangkok, 10110, TH
- (72) NASOMPHAN, Weerachai, Sai Mun  
Yasothon, 35170, TH
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- A61B 5/103** → (51) **A43D 39/00**
- 
- A61B 5/107** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/107** → (51) **A61C 9/00**
- 
- A61B 5/113** → (51) **A61H 9/00**
- 
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 057 897 A1\***  
**A61B 5/14539; A61B 5/4277;**  
**A61B 5/4542; A61B 5/682;**  
**A61B 5/6835**
- (25) De (26) De  
(21) 20807718.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082064 13.11.2020  
(87) WO 2021/094539 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130817
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER MUNDHYGIENEZUSTANDES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER MUNDHYGIENEZUSTANDES*  
• *DEVICE FOR MONITORING AN ORAL HYGIENE STATE, AND METHOD FOR PRODUCING A DEVICE FOR MONITORING AN ORAL HYGIENE STATE*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT D'HYGIÈNE BUCCALE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE*

- SURVEILLANCE D'ÉTAT D'HYGIÈNE BUCCALE*
- (71) Baysal, Umut, Grosse Brinkgasse 29, 50672  
Köln, DE  
Tuna, Arzu, Grosse Brinkgasse 29, 50672  
Köln, DE
- (72) Baysal, Umut, 50672 Köln, DE  
Tuna, Arzu, 50672 Köln, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten  
mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 057 898 A1\***  
**G16H 15/00 G16H 50/20**
- (52) **G16H 50/50; A61B 5/14532;**  
**G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 40/67;**  
**G16H 50/20; G16H 50/70**
- (25) En (26) En  
(21) 20887133.5 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060658 16.11.2020  
(87) WO 2021/097396 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935408 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MODEL-BASIERTEN VERFOLGUNG VON HÄMOGLOBIN A1C AUS TÄGLICHEN KONTINUIERLICHEN GLUCOSEÜBERWACHUNGSPROFILEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MODEL-BASED TRACKING OF HEMOGLOBIN A1C FROM DAILY CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING PROFILES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI BASÉ SUR UN MODÈLE DE L'HÉMOGLOBINE A1C À PARTIR DE PROFILS DE SURVEILLANCE CONTINUE DE GLUCOSE QUOTIDIENNE*
- (71) University Of Virginia Patent Foundation,  
722 Preston Avenue, Suite 107, Charlot-  
tesville, VA 22903, US
- (72) KOVATCHEV, Boris, P., Charlottesville, VA  
22901, US  
FABRIS, Chiara, Charlottesville, VA 22902,  
US
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB
- 
- (51) **A61B 5/145** (11) **4 057 899 A1\***  
**A61B 5/00 A61B 5/1455**  
**A61B 5/1459 A61B 5/1473**
- (52) **A61B 5/002; A61B 5/1451;**  
**A61B 5/14532; A61B 5/1459;**  
**A61B 5/1473; A61B 5/14865**
- (25) En (26) En  
(21) 20888066.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060514 13.11.2020  
(87) WO 2021/097287 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934589 P
- (54) • *INTERFERENZDETEKTION IN EINEM ANALYTÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *INTERFERENT DETECTION IN AN ANALYTE MONITORING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANALYTE DANS UNE DÉTECTION INTERFÉRENTE*

- (71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US  
(72) MASCIOTTI, James, Germantown, Maryland 20876, US  
DEHENNIS, Andrew, Germantown, Maryland 20874, US  
(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A61B 5/145** (11) **4 057 900 A1\***  
**A61B 5/1455**  
(52) **G01N 21/6428; A61B 5/0075;**  
**A61B 5/14532; A61B 5/14735;**  
**A61B 5/686; G01N 21/78;**  
G01N 2021/7786

- (25) En (26) En  
(21) 20888223.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060498 13.11.2020  
(87) WO 2021/097274 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934599 P  
(54) • IDENTIFIZIERUNG EINER ABBAUENDEN SPEZIES  
• IDENTIFICATION OF DEGRADATIVE SPECIES  
• IDENTIFICATION D'ESPÈCES DE DÉGRADATION

- (71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US  
(72) VELVADAPU, Venkata, Germantown, Maryland 20876, US  
MORTELLARO, Mark, Germantown, Maryland 20876, US  
(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/1459** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/1473** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/15** (11) **4 057 901 A1\***  
**A61B 5/154** **A61M 25/00**  
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150221;**  
**A61B 5/150946; A61B 5/1545;**  
A61B 5/150389; A61B 5/150503;  
A61B 5/150572

- (25) En (26) En  
(21) 20816694.2 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/058742 03.11.2020  
(87) WO 2021/096733 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934960 P  
02.11.2020 US 202017086982  
(54) • BLUTENTNAHMESYSTEM MIT AUTOMATISCHER DRUCKREGELUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN  
• BLOOD COLLECTION SYSTEM WITH AUTOMATIC PRESSURE MANAGEMENT AND RELATED METHODS

- **SYSTÈME DE COLLECTE DE SANG À GESTION DE PRESSION AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US  
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84102, US  
BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US  
WANG, Bin, Sandy, Utah 84070, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61B 5/15** (11) **4 057 902 A1\***  
**A61B 5/154**  
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150396;**  
**A61B 5/150511; A61B 5/150572;**  
**A61B 5/15074; A61B 5/150946;**  
**A61B 5/150992; A61B 5/154;**  
A61B 2090/0801

- (25) En (26) En  
(21) 20816695.9 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/058743 03.11.2020  
(87) WO 2021/096734 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934964 P  
02.11.2020 US 202017087167  
(54) • VAKUUMRÖHREMPFÄNGER ZUM ANSAUGEN VON BLUT DURCH EINEN PERIPHEREN IV-KATHETER  
• VACUUM TUBE RECEIVER FOR DRAWING BLOOD THROUGH A PERIPHERAL IV CATHETER  
• RÉCEPTEUR DE TUBE À VIDE POUR ASPIRER DU SANG PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN CATHÉTER IV PÉRIPHÉRIQUE

- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) ISAACSON, S. Ray, Layton, Utah 84041, US  
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84102, US  
TRAN, Huy, Riverton, Utah 84065, US  
CLAVIJO, Cristian, Lehi, Utah 84043, US  
SPATARO, Joseph, Cottonwood Heights, Utah 84121, US  
BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US  
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US

- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61B 5/154** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/20** → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61B 5/377** (11) **4 057 903 A1\***  
**A61B 5/00** **A61M 21/00**  
**A61B 5/0205** **A61B 5/024**  
**A61B 5/08**  
(52) **A61B 5/377; A61B 5/4812;**  
**A61B 5/4836; A61B 5/7264;**  
**A61M 21/02; A61B 5/02055;**  
A61B 5/02438; A61B 5/08;  
A61B 5/681; A61B 2562/0204;  
A61B 2562/0219; A61B 2562/0247;

A61M 2021/0016; A61M 2021/0022;  
A61M 2021/0027; A61M 2021/0044;  
A61M 2205/3313; A61M 2205/332;  
A61M 2205/3375; A61M 2205/3553;  
A61M 2205/3561; A61M 2205/3592;  
A61M 2205/50; A61M 2209/088;  
A61M 2230/06; A61M 2230/10;  
A61M 2230/42

- (25) En (26) En  
(21) 20803833.1 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081520 09.11.2020  
(87) WO 2021/094261 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933727 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER LANGSAMEN WELLENANTWORT ZUR SENSORISCHEN STIMULATION WÄHREND EINER SCHLAFSTÜTZE  
• SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A SLOW-WAVE RESPONSE TO SENSORY STIMULATION DURING A SLEEP SESSION  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE RÉPONSE D'ONDES LENTES À UNE STIMULATION SENSORIELLE PENDANT UNE SÉANCE DE SOMMEIL

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) GARCIA MOLINA, Gary, Nelson, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **4 057 904 A1\***  
**G05B 13/02** **H05G 1/38**  
**G06N 3/02** **H05G 1/56**  
(52) **A61B 6/4007; A61B 6/405;**  
**A61B 6/4266; A61B 6/488;**  
**A61B 6/505; A61B 6/5258;**  
**A61B 6/542; A61B 6/544; A61B 6/545;**  
**G05B 13/027; G06N 3/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19839657.4 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2019/001291 14.11.2019  
(87) WO 2021/094806 2021/20 20.05.2021  
(54) • RADIOLOGISCHES BILDGEBUNGSVERFAHREN  
• RADIOLOGICAL IMAGING METHOD  
• PROCÉDÉ D'IMAGERIE RADIOLOGIQUE  
(71) EOS Imaging, 10, rue Mercoeur, 75011 Paris, FR  
(72) BEUCHER, Jérôme, 77450 Esbly, FR  
DESAUTE, Pascal, 75020 Paris, FR  
KYRGYZOV, Khrystyna, 92300 Sceaux, FR  
LEMOUSSU, Audrey, 92130 Issy Les Moulineaux, FR  
MORICHAU-BEAUCHANT, Pierre, 75012 Paris, FR  
OUAMARA, Hamid, 94110 Arcueil, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **A61B 6/00** (11) **4 057 905 A1\***  
(52) **A61B 6/4007; A61B 6/405;**  
**A61B 6/4266; A61B 6/488;**  
**A61B 6/505; A61B 6/5258;**  
**A61B 6/542; A61B 6/544; A61B 6/545;**  
**G05B 13/027; G06N 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 20739695.3 (22) 15.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/070058 15.07.2020  
(87) WO 2021/094004 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 PCT/IB2019/001291  
(54) • **RADIOLOGISCHES BILDGEBUNGSVERFAHREN**  
• **RADIOLOGICAL IMAGING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'IMAGERIE RADIOLOGIQUE**  
(71) EOS Imaging, 10, rue Mercœur, 75011 Paris, FR

(72) BEUCHER, Jérôme, 77450 ESBLY, FR  
DESAUTE, Pascal, 75020 PARIS, FR  
KYRGYZOV, Khrystyna, 92300 SCEAUX, FR  
LEMOUSSU, Audrey, 92130 ISSY LES MOULINEAUX, FR  
MORICHAU-BEAUCHANT, Pierre, 75012 PARIS, FR  
QUAMARA, Hamid, 94110 ARCUEIL, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/02**

**A61B 6/00** → (51) **C07K 16/18**

(51) **A61B 6/02** (11) **4 057 906 A1\***  
(52) **A61B 6/00**  
**A61B 6/025; A61B 6/4007;**  
**A61B 6/5211; A61B 6/4085**

(25) En (26) En  
(21) 20819820.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052880 12.11.2020  
(87) WO 2021/094758 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916450  
(54) • **VERFAHREN ZUM ERHALT VON RÖNTGENBILDERN**  
• **A METHOD OF OBTAINING X-RAY IMAGES**  
• **PROCÉDÉ D'OBTENTION D'IMAGES RADIOGRAPHIQUES**

(71) Adaptix Ltd, Begbroke Science Park Centre for Innovation and Enterprise (CIE) Woodstock Road, Begbroke Oxfordshire OX5 1PF, GB

(72) TRAVISH, Gil, Begbroke, Oxfordshire OX5 1PF, GB  
EVANS, Mark, Begbroke, Oxfordshire OX5 1PF, GB

(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

**A61B 6/03** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 6/12** → (51) **A61B 34/20**

(51) **A61B 8/00** (11) **4 057 907 A1\***  
(52) **A61B 8/12**  
**A61B 34/30; A61B 17/320016;**  
**A61B 17/320068; A61B 17/3203;**

A61B 2017/003; A61B 2034/2055;  
A61B 2034/301; A61B 2090/067

(25) En (26) En  
(21) 20886290.4 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058884 04.11.2020  
(87) WO 2021/096741 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933721 P  
27.07.2020 US 202016939972

(54) • **CHIRURGISCHE SONDEN FÜR GEWEBE-RESEKTION MIT ROBOTERARMEN**  
• **SURGICAL PROBES FOR TISSUE RESECTION WITH ROBOTIC ARMS**  
• **SONDES CHIRURGICALES POUR RÉSECTION DE TISSU AVEC DES BRAS ROBOTIQUES**

(71) PROCEPT BioRobotics Corporation, 900 Island Drive, Suite 210, Redwood City, CA 94065, US

(72) STAID, Kevin, Lowell, Massachusetts 01852, US  
MANTRI, Surag, Palo Alto, California 94303, US

ALJURI, Nikolai, Hillsborough, California 94010, US

(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) **A61B 8/00** (11) **4 057 908 A1\***  
(52) **A61B 8/14**  
**A61B 8/0858**

(25) En (26) En  
(21) 20887519.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060062 11.11.2020  
(87) WO 2021/096992 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935635 P  
02.11.2020 US 202063108627 P

(54) • **ULTRASCHALLBILDGEBUNG**  
• **ULTRASOUND IMAGING**  
• **IMAGERIE PAR ULTRASONS**

(71) Bruin Biometrics, LLC, 10877 Wilshire Boulevard Suite 1600, Los Angeles CA 90024, US

(72) BURNS, Martin F., Los Angeles, California 90024, US

(74) Ueßküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **A61B 8/08** (11) **4 057 909 A1\***  
(52) **G06T 7/00**

(54) **G16H 15/00; A61B 8/0883;**  
**G06N 3/0454; G06T 7/0012;**  
**G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 30/20;**  
**G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20;**  
**G16H 50/30; G16H 50/70; G16H 70/60;**  
G06N 3/0481; G06T 2207/10016;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30048; G06T 2207/30104

(25) En (26) En  
(21) 20886556.8 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060800 16.11.2020  
(87) WO 2021/097460 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936377 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN TIEFES NEURONALES NETZWERK ZUR VERBESSERUNG DER VORHERSAGE VON PATIENTENENDPUNKTEN MITTELS VIDEOS DES HERZENS**

• **SYSTEMS AND METHODS FOR A DEEP NEURAL NETWORK TO ENHANCE PREDICTION OF PATIENT ENDPOINTS USING VIDEOS OF THE HEART**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND PERMETTANT D'AMÉLIORER LA PRÉDICTION DE PARAMÈTRES DE PATIENT À L'AIDE DE VIDÉOS DU CŒUR**

(71) Geisinger Clinic, 100 N. Academy Avenue, Danville, PA 17821, US

(72) FORNWALT, Brandon, K., Danville, PA 17821, US

HAGGERTY, Christopher, Danville, PA 17821, US

CERNA, Alvaro, Ulloa, Danville, PA 17821, US

GOOD, Christopher, Danville, PA 17821, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61B 8/12** → (51) **A61B 8/00**

**A61B 8/14** → (51) **A61B 8/00**

(51) **A61B 17/00** (11) **4 057 910 A1\***  
(52) **A61B 17/00234; A61B 2017/00287**

(25) En (26) En  
(21) 20820725.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060592 13.11.2020  
(87) WO 2021/097356 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936128 P

(54) • **WIEDERVERWENDBARES SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON GEWEBE**  
• **REDEPLOYABLE TISSUE RETRIEVAL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE TISSU REDÉPLOYABLE**

(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(72) TAYLOR, Scott V., Santa Margarita, CA 92688, US

FOX, Nicholas J., Santa Margarita, CA 92688, US

TRAN, Quoc P., Santa Margarita, CA 92688, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/12**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 17/00** → (51) **A61F 9/007**

**A61B 17/06** → (51) **B65D 21/02**

- (51) **A61B 17/068** (11) **4 057 911 A1\***  
(52) **A61B 17/07207**; A61B 2017/00526;  
A61B 2017/07271; A61B 2017/07278  
(25) En (26) En  
(21) 21806828.6 (22) 03.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/060163 03.11.2021  
(87) WO 2022/097034 2022/19 12.05.2022  
(30) 04.11.2020 US 202017088971  
(54) • *CHIRURGISCHER HEFTENEFFEKT-  
ORSCHLITTEN, DER MEHRERE OBER-  
FLÄCHENBESCHICHTUNGEN AUFWEIST*  
• *SURGICAL STAPLER END EFFECTOR  
SLED HAVING MULTIPLE SURFACE  
FINISHES*  
• *TRAÎNEAU D'EFFECTEUR TERMINAL  
D'AGRAFEUSE CHIRURGICALE AYANT  
DE MULTIPLES FINITIONS DE SURFACE*  
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH  
(72) NALAGATLA, Anil K., Cincinnati, Ohio  
45242, US  
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio  
45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **A61B 17/072** (11) **4 057 912 A2\***  
**A61B 17/00** **A61B 17/29**  
(52) **A61B 17/07207**; A61B 34/30;  
A61B 34/71; A61B 2017/00314;  
A61B 2017/00327; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/0069; A61B 2017/00845;  
A61B 2017/07285; A61B 2017/2903;  
A61B 2017/2927; A61B 2034/302  
(25) En (26) En  
(21) 21752595.5 (22) 26.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2021/056762 26.07.2021  
(87) WO 2022/023950 2022/05 03.02.2022  
(88) 17.03.2022  
(30) 28.07.2020 US 202063057430 P  
28.07.2020 US 202063057432 P  
28.06.2021 US 202117360162  
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT  
FLEXIBLEN KUGELKETTENANTRIEBS-  
ANORDNUNGEN*  
• *SURGICAL INSTRUMENTS WITH  
FLEXIBLE BALL CHAIN DRIVE  
ARRANGEMENTS*  
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AYANT  
DES AGENCEMENTS D'ENTRAÎNEMENT  
À CHAÎNE À BILLES FLEXIBLES*  
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH  
(72) WITTE, Spencer J., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
DICKERSON, Benjamin D., Cincinnati, Ohio  
45242, US  
PARKS, Darryl A., Cincinnati, Ohio 45242,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/11** → (51) **A61B 17/34**

- (51) **A61B 17/12** (11) **4 057 913 A1\***  
**A61B 18/02** **A61B 90/00**

- (52) **A61B 17/12136**; **A61B 17/12109**;  
**A61B 17/12122**; **A61B 18/1492**;  
**A61B 90/06**; A61B 2017/00247;  
A61B 2017/00986; A61B 2017/1205;  
A61B 2018/00375; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/00613; A61B 2018/00791;  
A61B 2018/00839; A61B 2018/00863;  
A61B 2018/00875; A61B 2018/0212;  
A61B 2018/0262; A61B 2034/2061;  
A61B 2090/064; A61B 2090/065  
(25) En (26) En  
(21) 20816058.0 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059005 05.11.2020  
(87) WO 2021/096745 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683890  
(54) • *OPTISCHER KRAFTSENSOR MIT KATHE-  
TER/HÜLLE*  
• *OPTICAL FORCE SENSOR WITH A  
CATHETER/SHEATH*  
• *CAPTEUR DE FORCE OPTIQUE AYANT  
UN CATHÉTER/UNE GAINE*  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE,  
Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(72) HOWARD, Stephen, Minneapolis, MN  
55432, US  
SCHU, Carl, A., Minneapolis, MN 55432, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **A61B 17/12** (11) **4 057 914 A1\***  
**A61B 17/12031**; **A61B 17/12113**;  
**A61B 17/12145**  
(25) En (26) En  
(21) 20817144.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059494 06.11.2020  
(87) WO 2021/096781 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916679641  
(54) • *EMBOLIEVORRICHTUNG ZUM VER-  
SCHLIESSEN VON KÖRPERLUMEN*  
• *EMBOLIC DEVICES FOR OCCLUDING  
BODY LUMENS*  
• *DISPOSITIFS EMBOLIQUES DESTINÉ À  
OCCLURE DES LUMIÈRES CORPO-  
RELLES*  
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview  
Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
Stryker European Operations Limited,  
Ann Grove IDA Business & Technology Park,  
Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE  
(72) LEE, Andrew S., San Jose, California 95124,  
US  
TEOH, Clifford, Los Altos, California 94024,  
US  
CHEN, Hancun, San Ramon, California  
94582, US  
PARK, Jinhoon, San Jose, California 95131,  
US  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,  
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

- (51) **A61B 17/12** (11) **4 057 915 A1\***  
(52) **A61B 17/12113**; **A61B 17/12172**;  
A61B 2017/00867; A61B 2017/1205  
(25) En (26) En  
(21) 20817145.4 (22) 06.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059499 06.11.2020  
(87) WO 2021/096782 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916679646  
(54) • *EMBOLIEVORRICHTUNG ZUM VER-  
SCHLIESSEN VON KÖRPERLUMEN*  
• *EMBOLIC DEVICES FOR OCCLUDING  
BODY LUMENS*  
• *DISPOSITIFS EMBOLIQUES POUR  
OCCLURE DES LUMIÈRES CORPO-  
RELLES*  
(71) STRYKER CORPORATION, 2825 Airview  
Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
Stryker European Operations Limited,  
Ann Grove IDA Business & Technology Park,  
Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE  
(72) CHEN, Hancun, San Ramon, California  
94582, US  
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB,  
Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

- (51) **A61B 17/12** (11) **4 057 916 A1\***  
**A61B 17/00**  
(52) **A61B 17/1215**; **A61B 17/12122**;  
**A61B 17/12145**; A61B 2017/00867;  
A61B 2017/00893

- (25) En (26) En  
(21) 20823998.8 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060698 16.11.2020  
(87) WO 2021/097412 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936045 P  
15.11.2019 US 201962936056 P  
25.06.2020 US 202063044234 P  
25.06.2020 US 202063044246 P  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR  
DEN LINKEN ANHANG DES VORHOFES*  
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE DEVICE AND  
METHODS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS CONCER-  
NANT L'APPENDICE AURICULAIRE  
GAUCHE*  
(71) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill  
Road, Newark DE 19711, US  
(72) FOX, Aaron D., Newark, Delaware 19711, US  
KOREY, Nathan C., Newark, Delaware  
19711, US  
RUST, Keith O., Newark, Delaware 19711,  
US  
SILVERMAN, James D., Newark, Delaware  
19711, US  
WHAM, Brett J., Newark, Delaware 19711,  
US  
WOLFE, Roark N., Newark, Delaware 19711,  
US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A61B 17/122** → (51) **A61B 17/128**

- (51) **A61B 17/128** (11) **4 057 917 A1\***  
**A61B 17/122** **A61B 90/92**  
(52) **A61B 17/1227**; **A61B 17/128**;  
**A61B 90/92**  
(25) De (26) De  
(21) 20807705.7 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081993 13.11.2020

(87) WO 2021/094503 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019130938

- (54) • IMPLANTATSYSTEM
- IMPLANT SYSTEM
- SYSTÈME D'IMPLANT

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532  
Tuttlingen, DE

(72) PLEIL, Thomas, 78073 Bad Dürkheim, DE  
SCHOLTEN, Thomas, 78532 Tuttlingen, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte  
mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart,  
DE

(51) **A61B 17/15** (11) **4 057 918 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 17/16**  
**A61B 17/17** **A61B 17/56**

(52) **A61B 17/151; A61B 17/1775;**  
A61B 17/6475; A61B 17/66;  
A61B 17/848

(25) En (26) En

(21) 21754046.7 (22) 06.01.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/012247 06.01.2021

(87) WO 2021/162805 2021/33 19.08.2021

(30) 10.02.2020 US 202062972311 P

- (54) • MIS-OSTEOTOMIEFÜHRUNG
- MIS OSTEOTOMY GUIDE
- GUIDE D'OSTÉOTOMIE MIS

(71) Wright Medical Technology, Inc., 1023  
Cherry Road, Memphis, TN 38117, US

(72) WOODARD, Joseph, Ryan, Memphis, TN  
38120, US

WONG, Kian-Ming, Lakeland, TN 38002, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A61B 17/16** (11) **4 057 919 A1\***

(52) **A61B 17/1615;** A61B 2017/1602

(25) De (26) De

(21) 20807313.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081822 12.11.2020

(87) WO 2021/094411 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 DE 102019130568

- (54) • CHIRURGISCHER FRÄSER MIT VERBES-  
SERTER SPANABFUHR
- SURGICAL MILLING CUTTER WITH  
IMPROVED CHIP REMOVAL
- FRAISE CHIRURGICALE À ÉLIMINATION  
AMÉLIORÉE DES COPEAUX

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532  
Tuttlingen, DE

(72) BLUST, Edgar, 78126 Königfeld, DE  
MACHILL, Martin, 78604 Riethem-Weil-  
heim, DE

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**A61B 17/16** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 17/17** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/32** → (51) **A61B 18/08**

**A61B 17/32** → (51) **A61F 9/007**

**A61B 17/32** → (51) **B23K 20/10**

(51) **A61B 17/34** (11) **4 057 920 A1\***  
**A61M 25/00** **A61B 17/11**

(52) **A61B 17/11;** A61B 17/3468;  
A61B 2017/00247; A61B 2017/00252;  
A61B 2017/00296; A61B 2017/1107;  
A61B 2017/1139; A61B 2017/22052;  
A61B 2017/22069

(25) En (26) En

(21) 20816784.1 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059304 06.11.2020

(87) WO 2021/096766 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935214 P

- (54) • EINFÜHRUNG VON MEDIZINISCHEM  
TRANSKATHETERIMPLANTAT
- TRANSCATHETER MEDICAL IMPLANT  
DELIVERY
- POSE D'IMPLANT MÉDICAL TRANSCA-  
THÉTER

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One  
Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US

(72) VALDEZ, Michael, G., Irvine, CA 92614, US  
HERNANDEZ, Cristobal, R., Irvine, CA  
92614, US

NODA, Eric, Jason, Santa Margarita, CA  
92688, US

NGUYEN, Hien, T., Irvine, CA 92614, US

DANG, Trizzie, Trang, Irvine, CA 92614, US

MYERS, Lillian, Grace, Irvine, CA 92614, US

THAI, Linda, Irvine, CA 92614, US

MURRAY, Daniel, James, Irvine, CA 92614,  
US

TRAN, Don, Huy, Westminster, CA 92683,  
US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 31 02 60,  
80102 München, DE

**A61B 17/34** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 17/56** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/26**

**A61B 18/02** → (51) **A61B 17/12**

(51) **A61B 18/08** (11) **4 057 921 A1\***  
**A61B 18/14** **A61B 17/32**

(52) **A61B 18/085; A61B 17/320092;**  
**A61B 18/1445;** A61B 2017/00526;  
A61B 2017/0084; A61B 2017/00938;  
A61B 2017/320078;  
A61B 2017/320095; A61B 2018/00125;  
A61B 2018/0013; A61B 2018/00607;  
A61B 2018/0063

(25) En (26) En

(21) 21794978.3 (22) 12.10.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/059326 12.10.2021

(87) WO 2022/079582 2022/16 21.04.2022

(30) 13.10.2020 US 202063090749 P

13.09.2021 US 202117472749

- (54) • STRUKTURIERTE GEWEBEKONTAKTFLÄ-  
CHE FÜR ENERGIEBASIERTES CHIRUR-  
GISCHES INSTRUMENT

- STRUCTURED TISSUE CONTACT  
SURFACE FOR ENERGY-BASED  
SURGICAL INSTRUMENT

- SURFACE DE CONTACT DE TISSU  
STRUCTURÉ POUR INSTRUMENT  
CHIRURGICAL À BASE D'ÉNERGIE

(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,  
6300 Zug, CH

(72) BORONYAK, Steven M., Cincinnati, Ohio  
45242, US

SARLEY, John M., Cincinnati, Ohio 45242,  
US

REYNOLDS, II, Donald L., Cincinnati, Ohio  
45242, US

KEENAN, Michael A., Cincinnati, Ohio  
45242, US

OU, Duan L., Somerville, New Jersey 08876,  
US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 18/12** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 18/14** (11) **4 057 922 A1\***  
**A61B 18/12** **A61B 18/00**

(52) **A61B 18/1482;** A61B 2017/00973;  
A61B 2018/00178; A61B 2018/00589;  
A61B 2018/0066; A61B 2018/00744;  
A61B 2018/00767; A61B 2018/00863;  
A61B 2018/00922; A61B 2018/126;  
A61B 2018/1405; A61B 2018/1417;  
A61B 2018/1472; A61B 2218/002

(25) En (26) En

(21) 20816737.9 (22) 05.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059026 05.11.2020

(87) WO 2021/096748 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936185 P

04.06.2020 US 202063034603 P

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME FÜR ELEK-  
TROCIRURGISCHE KOAGULATIONS-  
VORRICHTUNGEN

- METHODS AND SYSTEMS OF ELECTRO-  
SURGICAL COAGULATION DEVICES

- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DISPOSI-  
TIFS DE COAGULATION ÉLECTRO-  
CHIRURGICAUX

(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road,  
Memphis, Tennessee 38116, US

Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theiler-  
strasse 1A, 6300 Zug, CH

(72) ALURU, Rajitha, Austin, Texas 78735, US

WRANA, Jeffrey S., Austin, Texas 78735, US

LYNN, Chris, Austin, Texas 78735, US

GOODE, Johnson E., Austin, Texas 78735,  
US

COX, David A., Austin, Texas 78735, US

(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire  
The Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(51) **A61B 18/14** (11) **4 057 923 A1\***  
**A61B 34/20** **A61B 90/00**

(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00526;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00821;

A61B 2034/2051; A61B 2090/064;  
A61B 2218/002

(25) En (26) En  
(21) 20820739.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/070769 11.11.2020  
(87) WO 2021/097481 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934077 P  
30.10.2020 US 202017084776

(54) • *KATHETER MIT AUFGEDAMPFTEN  
MERKMALEN AUF DER SPITZE*  
• *CATHETER WITH VAPOR DEPOSITED  
FEATURES ON TIP*  
• *CATHÉTER COMPORTANT DES  
ÉLÉMENTS DÉPOSÉS EN PHASE  
VAPEUR SUR LA POINTE*

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa  
Street, Yokneam, 2066717, IL  
(72) TOBEY, Dustin R., Irvine, CA 92618, US  
VAN NIEKERK, Pieter E., Irvine, CA 92618,  
US  
FUENTES-ORTEGA, Cesar, Irvine, CA 92618,  
US  
BASU, Shubhayu, Irvine, CA 92618, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 18/14** (11) **4 057 924 A1\***  
**A61B 18/00**

(52) **A61B 18/1402**; A61B 90/30;  
A61B 2018/00577; A61B 2018/00607;  
A61B 2018/0063; A61B 2018/00982;  
A61B 2218/008

(25) En (26) En  
(21) 20838594.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2020/000946 12.11.2020  
(87) WO 2021/094829 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934512 P  
14.02.2020 US 202062976744 P

(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG  
MIT BELEUCHTUNGS- UND RAUCH-  
ABZUGSFUNKTION*  
• *ELECTROSURGICAL DEVICE WITH ILLU-  
MINATION AND SMOKE EVACUATION  
FEATURES*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL  
AYANT DES MOYENS D'ÉCLAIRAGE ET  
D'ÉVACUATION DE FUMÉE*

(71) Stryker European Operations Limited,  
Anngrove IDA Business & Technology Park,  
Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE  
(72) FREY, Laura, Constance, Belfast BT9 5GE, IE  
AN TUILE, Conor Mac, Co Carlow Muine  
Bheag, IE  
MCFARLAND, Scott, Co. Antrim Greenisland  
BT38 8YB, IE  
SHERIDAN, Paul, Enniscorthy Wexford Y21  
TK54, IE  
BURKE, Micheal, Ballymore Cobh Cork P24  
F857, IE

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

(51) **A61B 18/14** (11) **4 057 925 A1\***  
**A61N 1/32** **A61B 18/00**  
**A61B 18/12**

(52) **A61B 18/1492**; A61B 2018/00351;  
A61B 2018/00613; A61B 2018/1266;  
A61N 1/327

(25) En (26) En  
(21) 20845816.6 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/066647 22.12.2020  
(87) WO 2021/173215 2021/35 02.09.2021  
(30) 28.02.2020 US 202062983200 P

(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT ERWEI-  
TERBAREM ISOLATIONSELEMENT*  
• *ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING  
EXPANDABLE ISOLATION MEMBER*  
• *SYSTÈME D'ÉLECTRODES COMPRE-  
NANT UN ÉLÉMENT D'ISOLATION DILA-  
TABLE*

(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.,  
177 East County Road B, St. Paul MN  
55117, US  
(72) TEGG, Troy, Elk River, Minnesota 55330, US  
ARIAS, Salo, Brooklyn Park, Minnesota  
55428, US  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/08**

(51) **A61B 18/20** (11) **4 057 926 A1\***  
**A61N 5/067**

(52) **A61N 5/0616**; **A61N 5/067**;  
A61B 2018/00452; A61B 2018/20351;  
A61N 2005/007; A61N 2005/0633;  
A61N 2005/0659

(25) En (26) En  
(21) 20887769.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/059842 10.11.2020  
(87) WO 2021/096863 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934583 P

(54) • *FEEDBACKDETEKTION FÜR EINE BE-  
HANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *FEEDBACK DETECTION FOR A  
TREATMENT DEVICE*  
• *DÉTECTION DE RÉTROACTION POUR UN  
DISPOSITIF DE TRAITEMENT*

(71) Avava, Inc., 275 2nd Avenue, 3rd Floor,  
Waltham MA 02451, US  
(72) BHAWALKAR, Jayant, Auburndale, MA  
02466, US  
KATKAM, Rajender, Boston, MA 02114, US  
LEVINE, Lewis, J., Marlborough, MA 01752,  
US  
DRESSER, Charles, Holland, Wayland, MA  
01778, US

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Pa-  
tentanwälte, Brienner Straße 11, 80333  
München, DE

**A61B 18/24** → (51) **A61B 18/26**

(51) **A61B 18/26** (11) **4 057 927 A1\***  
**A61B 18/24** **A61B 18/00**  
**A61B 17/00**

(52) **A61B 18/26**; **A61B 18/245**;  
**A61B 34/25**; A61B 2017/00154;  
A61B 2017/00539; A61B 2017/00544;

A61B 2017/00876; A61B 2018/00196;  
A61B 2018/00202; A61B 2018/00208;  
A61B 2018/0022; A61B 2018/00285;  
A61B 2018/00345; A61B 2018/00422;  
A61B 2018/263; A61B 2018/266

(25) En (26) En  
(21) 20819998.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/059961 11.11.2020  
(87) WO 2021/096922 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934931 P  
10.11.2020 US 202017094622

(54) • *DYNAMISCHE LITHOPLASTIEVORRICHTUNG  
MIT BEWEGLICHEM ENERGIEFÜH-  
RER*  
• *DYNAMIC LITHOPLASTY DEVICE WITH  
MOVABLE ENERGY GUIDE*  
• *DISPOSITIF DE LITHOPLASTIE DYNA-  
MIQUE AVEC GUIDE D'ÉNERGIE MOBILE*

(71) Bolt Medical, Inc, 5993 Avenida Encinas  
Suite 100, Carlsbad CA 92008, US  
(72) COOK, Christopher, A., Laguna Niguel, CA  
92677, US  
SCHULTHEIS, Eric, San Clemente, CA  
92673, US  
(74) Ridley, Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon  
London 84 Theobalds Road, London WC1X  
8NL, GB

**A61B 34/00** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/10** → (51) **A61B 34/20**

(51) **A61B 34/20** (11) **4 057 928 A1\***  
**A61B 34/10** **A61B 90/00**  
**A61B 6/12** **A61B 17/34**

(52) **A61B 34/20**; **A61B 6/462**;  
**A61B 90/36**; A61B 6/032; A61B 6/12;  
A61B 6/466; A61B 6/487; A61B 34/25;  
A61B 34/30; A61B 90/13;  
A61B 2034/107; A61B 2034/2055;  
A61B 2090/364; A61B 2090/365;  
A61B 2090/366; A61B 2090/367;  
A61B 2090/371; A61B 2090/372;  
A61B 2090/3945; A61B 2090/3966;  
A61B 2090/3991; A61B 2090/3995;  
A61B 2090/502

(25) De (26) De  
(21) 20807687.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081715 11.11.2020  
(87) WO 2021/094354 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130368

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM WIE-  
DERGEBEN EINES EINSTICHPUNKTES  
FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR REPRO-  
DUCING AN INSERTION POINT FOR A  
MEDICAL INSTRUMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REPRODUC-  
TION D'UN POINT DE PIQÛRE POUR UN  
INSTRUMENT MÉDICAL*

(71) Atlas Medical Technologies GmbH, Lohrhei-  
destrasse 53, 44866 Bochum, DE  
(72) KRÜGER, Timo, 13469 Berlin, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

**A61B 34/20** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 34/30** (11) **4 057 929 A1\***  
**A61B 34/37** **A61B 1/00**  
**A61B 90/00**

(52) **A61B 34/30; A61B 1/00006;**  
**A61B 1/00149; A61B 1/0016;**  
**A61B 1/00179; A61B 34/37;**  
A61B 90/50

(25) En (26) En  
(21) 20801371.4 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052736 30.10.2020  
(87) WO 2021/094708 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916402  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERS*  
• *METHOD OF CONTROLLING A SURGICAL ROBOT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ROBOT CHIRURGICAL*

(71) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB

(72) DEANE, Gordon Thomas, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NG, GB

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **A61B 34/30** (11) **4 057 930 A1\***  
**A61B 34/00** **A61M 25/01**  
**A61B 90/50** **A61B 17/00**

(52) **A61B 34/30; A61B 34/74;**  
**A61B 90/50; A61B 2017/00292;**  
**A61B 2017/00367; A61B 2017/00371;**  
**A61B 2034/301; A61B 2090/5025**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20817459.9 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051994 04.11.2020  
(87) WO 2021/094673 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912794  
(54) • *LÄNGLICHER, FLEXIBLER GELENKARM ZUM HALTEN EINES MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS, MIT EINEM HANDGRIFF UND EINEM VER- UND ENTRIEGELUNGSAKTUATOR*  
• *ELONGATED, FLEXIBLE ARTICULATED ARM FOR HOLDING A MEDICAL INSTRUMENT, HAVING A HANDLE AND A LOCKING AND UNLOCKING ACTUATOR*  
• *BRAS ARTICULE DE SUPPORT D'INSTRUMENT MEDICAL SOUPLE ALLONGE AVEC POIGNEE ET ACTIONNEUR DE VERROUILLAGE ET DE DEVERROUILLAGE*

(71) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000 Rouen, FR

(72) FOURNIER, Bruno, 41100 Saint Ouen, FR  
BENCTEUX, Philippe, 76160 Saint Martin Du Vivier, FR

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

**A61B 34/30** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 1/00**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 46/10** (11) **4 057 931 A1\***  
**A61B 90/20**

(52) **A61B 46/10; A61B 90/20;**  
A61B 2017/0023

(25) En (26) En  
(21) 20862014.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/001017 12.11.2020  
(87) WO 2021/094835 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934262 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER STERILEN ABDECKUNG FÜR EINE BERÜHRUNGSLOSE AUGENHINTERGRUNDSICHTVORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING STERILE COVER FOR NON-CONTACT FUNDUS VIEWING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UN COUVERCLE STÉRILE POUR UN DISPOSITIF DE VISUALISATION DE FOND D'OEIL SANS CONTACT*

(71) Oculus Optikgeräte GmbH, Münchholzäuser Straße 29, 35582 Wetzlar, DE

(72) ANNEN, Michael, Ft. Pierce, FL 34945, US  
O'BRIEN, William, Port St. Lucie, FL 34987, US  
ADAMOWICZ, Steffen, 35606 Solms, DE

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

**A61B 50/00** → (51) **A61B 50/30**

(51) **A61B 50/30** (11) **4 057 932 A1\***  
**A61B 50/34** **A61B 50/00**  
**B65D 65/12**

(52) **A61B 50/34; A61B 50/30; A61L 2/07;**  
**A61L 2/26; A61B 50/33;**  
**A61B 2050/002; A61B 2050/314;**  
**A61L 2202/181; A61L 2202/21;**  
**A61L 2202/23**

(25) De (26) De  
(21) 21814710.6 (22) 11.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/081330 11.11.2021  
(87) WO 2022/122290 2022/24 16.06.2022  
(30) 07.12.2020 DE 102020132419  
(54) • *MEDIZINISCHE VERPACKUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHES VERPACKUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER MEDIZINISCHEN VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STERILEN VERPACKEN EINES SIEBKORBES*  
• *MEDICAL PACKAGING DEVICE, MEDICAL PACKAGING SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING A MEDICAL PACKAGING DEVICE, AND METHOD FOR STERILE PACKING OF A STRAINER BASKET*

• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE MÉDICAL, SYSTÈME D'EMBALLAGE MÉDICAL, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF D'EMBALLAGE MÉDICAL ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE STÉRILE D'UN PANIER-FILTRE*

(71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE

(72) HENKE, Matthias, 78048 Villingen-Schwenningen, DE  
BOHNENSTENGEL, Philipp, 78256 Steisslingen, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**A61B 50/34** → (51) **A61B 50/30**

(51) **A61B 90/00** (11) **4 057 933 A1\***  
**H04N 13/10** **A61B 34/20**  
**A61B 6/03**

(52) **A61B 90/361; A61B 6/03;**  
**A61B 6/5247; A61B 8/4245;**  
**A61B 34/20; H04N 13/239;**  
**H04N 13/254; A61B 8/4444;**  
**A61B 2017/00221; A61B 2034/2048;**  
**A61B 2034/2055; A61B 2090/371;**  
**A61B 2090/378; A61B 2090/3937;**  
**G01B 11/2513; G01B 11/2545;**  
**H04N 13/106; H04N 2013/0081**

(25) En (26) En  
(21) 20888160.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2020/051173 12.11.2020  
(87) WO 2021/095033 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934021 P  
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR VERBESSERTE MINICHIRURGISCHE ANWENDUNGSFÄLLE*  
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IMPROVED MINI-SURGERY USE CASES*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DES CAS D'UTILISATION DE MINI-CHIRURGIE AMÉLIORÉS*

(71) Pathkeeper Surgical Ltd, Carmel 16 street, 7630516 Rehovot, IL

(72) KINROT, Opher, 4335411 Ra'anana, IL

(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/12**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 90/90**

**A61B 90/20** → (51) **A61B 46/10**

(51) **A61B 90/50** (11) **4 057 934 A1\***

(52) **A61B 90/50; A61B 2017/00539;**  
**A61B 2090/508; F16D 2121/04;**  
**F16D 2125/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20817457.3 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051991 04.11.2020

(87) WO 2021/094671 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912806

- (54) • *GELENKARM ZUM HALTEN EINES LANG-  
GESTRECKTEN FLEXIBLEN MEDIZI-  
NISCHEN INSTRUMENTS*  
• *ARTICULATED ARM FOR HOLDING AN  
ELONGATED FLEXIBLE MEDICAL  
INSTRUMENT*  
• *BRAS ARTICULE DE SUPPORT D'INS-  
TRUMENT MEDICAL SOUPLE ALLONGE*

(71) Robocath, 19 rue Marie Curie, 76000  
Rouen, FR

(72) BOULANGE, Marc, 76810 GRUCHET-SAINT-  
SIMEON, FR

BENCTEUX, Philippe, 76160 SAINT MARTIN  
DU VIVIER, FR

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

**A61B 90/50** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 90/90** (11) **4 057 935 A1\***

**A61B 90/94**

**A61B 90/96**

**B23K 26/18**

**B29C 45/00**

**B41M 5/26**

(52) **B29C 45/0053; A61B 90/90;**

**A61B 90/94; A61B 90/96;**

**B23K 26/0006; B23K 26/082;**

**B23K 26/0853; B23K 26/352;**

**B23K 26/355; B23K 26/359;**

**A61B 2017/00526; A61B 2017/00907;**

**A61B 2017/00995; B23K 2103/42;**

**B29C 2045/0075; B29L 2031/753**

(25) En (26) En

(21) 20820611.0 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059785 10.11.2020

(87) WO 2021/096832 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933689 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG VON LASERMARKIERTEN  
ELASTOMERKOMPONENTEN*  
• *SYSTEM AND PROCESS FOR MANUFAC-  
TURING LASER MARKED ELASTOMER  
COMPONENTS*  
• *SYSTÈME ET TRAITEMENT DE FABRICA-  
TION DE COMPOSANTS ÉLASTOMÈRES  
MARQUÉS PAR LASER*

(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530  
Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US

(72) ABRAHAM, Sijli, Southfield, MI 48075, US  
MARTIN, David, Royersford, PA 19468, US

KRIZAN, Jason, Ellicott City, MD 21042, US

(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61B 90/90** (11) **4 057 936 A1\***

**G06K 7/10**

**A61B 90/00**

(52) **A61B 90/90; G06K 7/10386;**

**A61B 2090/0804; A61B 2090/0811;**

**G06K 19/02; G06K 19/025**

(25) En (26) En

(21) 20829737.4 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060399 13.11.2020

(87) WO 2021/097197 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934795 P

- (54) • *CHIRURGISCHE SCHWÄMME UND IN-  
STRUMENTENDETEKTION WÄHREND EI-  
NES CHIRURGISCHEN EINGRIFFS*  
• *SURGICAL SPONGES AND INSTRUMENT  
DETECTION DURING A SURGICAL  
PROCEDURE*  
• *ÉPONGES CHIRURGICALES ET DÉTÉC-  
TION D'INSTRUMENT PENDANT UNE  
PROCÉDURE CHIRURGICALE*

(71) Stryker Corporation, 2825 Airview  
Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US

(72) VANDERWOUDE, Brian James, Portage, MI  
49002, US

ANDREWS, Justin, Schoolcraft, MI 49087,  
US

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

**A61B 90/92** → (51) **A61B 17/128**

**A61B 90/94** → (51) **A61B 90/90**

**A61B 90/96** → (51) **A61B 90/90**

**A61C 3/025** → (51) **A61K 8/60**

**A61C 7/36** → (51) **A61F 5/56**

(51) **A61C 9/00** (11) **4 057 937 A1\***

**A61B 5/00**

**G06T 7/50**

**A61B 5/107**

(52) **A61C 9/0053; A61B 5/0088;**

**A61B 5/1077; A61C 13/0004;**

**G06T 7/33; G06T 17/00; A61C 8/0001;**

**G06T 2207/10028; G06T 2207/30036**

(25) En (26) En

(21) 20820670.6 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060283 12.11.2020

(87) WO 2021/097128 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934438 P

11.11.2020 US 202017095659

- (54) • *DIGITALE 3D-MODELLE VON ZAHNBÖ-  
GEN MIT GENAUER BOGENBREITE*  
• *DIGITAL 3D MODELS OF DENTAL  
ARCHES WITH ACCURATE ARCH WIDTH*  
• *MODÈLES TRIDIMENSIONNELS NUMÉ-  
RIQUES D'ARCADES DENTAIRES AVEC  
UNE LARGEUR D'ARCADE PRÉCISE*

(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard  
Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) SAPHIER, Ofer, 76086 Rehovot, IL

KOPELMAN, Avi, Palo Alto, California  
94306, US

(74) Leach, Sean Adam, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London SE1  
9SG, GB

**A61D 19/00** → (51) **C12N 15/87**

(51) **A61F 2/00** (11) **4 057 938 A1\***

**A61L 31/04**

**A61L 31/10**

**A61L 31/14**

**C08G 63/08**

(52) **A61F 2/0063; A61L 31/10;**  
**C08G 63/08; A61F 2210/0076;**  
**A61F 2240/001; A61F 2250/0031;**  
**A61F 2250/0089; A61F 2250/0097**

(25) En (26) En

(21) 19952393.7 (22) 31.12.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2019/050967 31.12.2019

(87) WO 2021/095045 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 IN 201921045955

- (54) • *NETZPROTHESE UND VERFAHREN ZU  
IHRER HERSTELLUNG*

• *MESH PROSTHESIS AND METHOD OF  
MANUFACTURING THEREOF*

• *PROTHÈSE À MAILLES ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Meril Endosurgery Pvt. Ltd., Survey No.  
135/139 Blakhia House Muktanand Marg  
Chala, Vapi, Gujarat 396191, IN

(72) MINOCHA, Pramod Kumar, Vapi- 396191,  
Gujarat Vapi, IN

KOTHWALA, Deveshkumar Mahendralal,  
Surat-395003, Gujarat, IN

BHATT, Vibhuti Shailesh, Vapi, Gujarat Vapi  
396195, IN

(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-  
Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **A61F 2/07** (11) **4 057 939 A1\***

(52) **A61F 2/07; A61F 2002/065;**

**A61F 2220/0075**

(25) En (26) En

(21) 20816011.9 (22) 03.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058621 03.11.2020

(87) WO 2021/096721 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685271

- (54) • *SCHRÄGNAHT ZUR VERRINGERUNG  
DER PACKUNGSDICHTE EINES STENT-  
GRAFT-EINFÜHRSYSTEMS*

• *OBLIQUE SEAM FOR REDUCED STENT  
GRAFT PACKING DENSITY IN DELIVERY  
SYSTEM*

• *COUTURE OBLIQUE POUR RÉDUIRE LA  
DENSITÉ DE TASSEMENT D'UN STENT  
COUVERT DANS UN SYSTÈME DE POSE*

(71) Medtronic Vascular, Inc., IP Legal  
Department 3576 Unocal Place, Santa Rosa,  
CA 95403, US

(72) BARANOWSKI, Ian Benjamin, Santa Rosa,  
California 95403, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A61F 2/14** (11) **4 057 940 A1\***

**A61L 27/36**

**C12N 5/00**

**C12N 5/071**

(52) **C12N 5/0697; A61F 2/142;**

**A61L 27/3604; A61L 27/3683;**

**A61L 2430/16; C12N 2502/085;**

**C12N 2502/09; C12N 2502/094;**

**C12N 2513/00; C12N 2533/90**

(25) En (26) En

(21) 20811074.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052906 13.11.2020

(87) WO 2021/094780 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 GB 201916506

- (54) • *HORNHAUTGEWEBE*
- *CORNEAL TISSUE*
- *TISSU CORNÉEN*

(71) The University of Nottingham, University  
Park, Nottingham, Nottinghamshire NG7  
2RD, GB

(72) SIDNEY, Laura, Nottingham NG7 2UH, GB  
HOPKINSON, Andrew, Nottingham NG7  
2TU, GB  
MCINTOSH, Owen, Nottingham NG7 2UH,  
GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **A61F 2/14** (11) **4 057 941 A2\***  
**A61K 47/02** **A61K 47/18**

(52) **A61P 27/02**

(25) En (26) En

(21) 20912880.0 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060781 16.11.2020

(87) WO 2021/141672 2021/28 15.07.2021

(88) 30.09.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936294 P

21.10.2020 US 202063094709 P

21.10.2020 US 202063094748 P

- (54) • *STABILE FORMULIERUNGEN VON SEI-  
DE-ABGELEITETEM PROTEIN*
- *STABLE FORMULATIONS OF SILK-  
DERIVED PROTEIN*
- *FORMULATIONS STABLES DE PROTÉINE  
DÉRIVÉE DE LA SOIE*

(71) Silk Technologies Ltd., 3700 Anoopolis Lane  
North Suite 105, Plymouth, Minnesota  
55447, US

(72) LAWRENCE, Brian D., Plymouth, Minnesota  
55447, US

INFANGER, David W., Plymouth, Minnesota  
55447, US

BAI, Yue, Plymouth, Minnesota 55447, US  
PAULSON, Nicholas, Plymouth, Minnesota  
55447, US

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **A61F 2/18** (11) **4 057 942 A1\***  
**C09J 7/00** **A61L 27/50**

(52) **A61F 2/18; A61L 27/50; C09J 7/00;**

A61F 2/0077; A61F 2002/183;

A61F 2240/001; C09J 2301/31

(25) De (26) De

(21) 20803791.1 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081269 06.11.2020

(87) WO 2021/094215 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019130988

- (54) • *HAFTSYSTEM FÜR RAUE OBERFLÄCHEN*
- *ADHESIVE SYSTEM FOR ROUGH  
SURFACES*

- *SYSTÈME ADHÉSIF POUR SURFACES  
RUGUEUSES*

(71) Leibniz-Institut für Neue Materialien ge-  
meinnützige GmbH, Campus D2 2, 66123  
Saarbrücken, DE

(72) ARZT, Eduard, 66123 Saarbrücken, DE  
KRUTTWIG, Klaus, 66121 Saarbrücken, DE  
BOYADZHIEVA, Silviya, 66121 Saarbrücken,  
DE

HENSEL, René, 66128 Saarbrücken, DE  
SCHICK, Bernhard, 36145 Hofbieber, DE  
WENZEL, Gentiana, 66424 Homburg, DE

(74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partner-  
schaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594  
Frankfurt am Main, DE

(51) **A61F 2/28** (11) **4 057 943 A1\***

**A61F 2/30** **A61F 2/32**

**A61F 2/38** **A61F 2/42**

**A61F 2/44** **A61F 2/46**

(52) **A61F 2/2846; A61F 2/2875;**

**A61F 2/4455; A61F 2/447; B33Y 70/00;**

**B33Y 80/00;** A61F 2/30; A61F 2/3094;

A61F 2002/2817; A61F 2002/2889;

A61F 2002/30006; A61F 2002/30011;

A61F 2002/3006; A61F 2002/30087;

A61F 2002/30156; A61F 2002/30158;

A61F 2002/30179; A61F 2002/30273;

A61F 2002/30275; A61F 2002/3028;

A61F 2002/30322; A61F 2002/30593;

A61F 2002/30838; A61F 2002/3092;

A61F 2002/3093; A61F 2002/30952;

A61F 2002/30962; A61F 2002/30967;

A61F 2002/30968; A61F 2002/3097;

A61F 2002/30985; A61F 2002/4495;

A61F 2310/00796; A61F 2310/00982

(25) En (26) En

(21) 20886538.6 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060759 16.11.2020

(87) WO 2021/097438 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935952 P

- (54) • *PIEZOELEKTRISCHE BESCHICHTETE IM-  
PLANTATE UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG VON PIEZOELEKTRISCHEN  
BESCHICHTETEN IMPLANTATEN ZUR  
REPARATUR VON KNOCHENSTRUKTU-  
REN*

- *PIEZOELECTRIC COATED IMPLANTS  
AND METHODS OF USING PIEZO-  
ELECTRIC COATED IMPLANTS TO  
REPAIR BONE STRUCTURES*

- *IMPLANTS REVÊTUS PIÉZOÉLECTRI-  
QUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION  
D'IMPLANTS REVÊTUS PIÉZOÉLECTRI-  
QUES POUR RÉPARER DES STRUC-  
TURES OSSEUSES*

(71) 4-web, Inc., 6170 Research Road, Suite  
219, Frisco, TX 75033, US

(72) HUNT, Jesse, Plano, Texas 75024, US  
CARMODY, Cameron N., Addison, Texas  
75001, US

GANEV, Timothy, Tampa, Florida 33604, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **A61F 2/30** (11) **4 057 944 A1\***

**A61F 2/38** **A61L 27/30**

(52) **A61F 2/38; A61F 2/3094;**

**A61F 2/3859; A61F 2/389; A61L 27/34;**

**A61L 27/443; A61L 27/446;**

**A61L 27/50; A61F 2/30965; A61F 2/34;**

A61F 2/4081; A61F 2002/30957;  
A61F 2002/30971

(25) En (26) En

(21) 20804535.1 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081775 11.11.2020

(87) WO 2021/094382 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934278 P

27.08.2020 US 202063070963 P

- (54) • *ORTHOPÄDISCHE VERBUNDPROTHESE  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON*
- *COMPOSITE ORTHOPAEDIC PROS-  
THESIS AND METHOD OF MAKING THE  
SAME*
- *PROTHÈSE ORTHOPÉDIQUE COMPOSITE  
ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) DePuy Ireland Unlimited Company,  
Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy,  
County Cork, IE

(72) GRIFFIN, Steven P., Warsaw, Indiana 46582,  
US

KASINATH, Rajendra K., Raynham, Massa-  
chusetts 02767-0350, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61F 2/30** → (51) **A61F 2/28**

**A61F 2/30** → (51) **B29C 64/00**

**A61F 2/32** → (51) **A61F 2/28**

**A61F 2/38** → (51) **A61F 2/28**

**A61F 2/38** → (51) **A61F 2/30**

**A61F 2/42** → (51) **A61F 2/28**

**A61F 2/44** → (51) **A61F 2/28**

**A61F 2/44** → (51) **B29C 64/00**

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/28**

(51) **A61F 2/58** (11) **4 057 945 A1\***  
**A61F 2/70**

(52) **A61F 2/586; A61F 2/70;**

A61F 2002/6836; A61F 2002/701

(25) En (26) En

(21) 20811451.2 (22) 14.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060724 14.11.2020

(87) WO 2021/095014 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935852 P

12.08.2020 US 202063064614 P

- (54) • *FINGERPROTHESENAKTUATOR*
- *PROSTHETIC DIGIT ACTUATOR*
- *ACTIONNEUR DE DOIGT PROTHÉTIQUE*

(71) Touch Bionics Limited, Integration House  
Alba Business Park, Livingston Lothian  
EH54 7EG, GB

(72) RIVERA, Rodrigo Mercader, Livingston,  
Lothian EH54 7EG, GB

GILL, Hugh, Livingston, Lothian EH54 7EG,  
GB

(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Hel-  
singborg, SE

- (51) **A61F 2/60** (11) **4 057 946 A1\***  
**A61F 2/64** **A61F 2/74**  
(52) **A61F 2/60; A61F 2/64; A61F 2/74;**  
**A61F 2002/607; A61F 2002/608**  
(25) De (26) De  
(21) 20804196.2 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081294 06.11.2020  
(87) WO 2021/094219 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130326  
(54) • *ORTHOPÄDIETECHNISCHE GELENKEIN-  
RICHTUNG*  
• *ORTHOPEDIC JOINT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE JOINT ORTHOPÉDIQUE*  
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH,  
Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT  
(72) SIMA, Harald, 3130 Herzogenburg, AT  
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C,  
38122 Braunschweig, DE

**A61F 2/64** → (51) **A61F 2/60**

**A61F 2/70** → (51) **A61F 2/58**

**A61F 2/74** → (51) **A61F 2/60**

- (51) **A61F 2/78** (11) **4 057 947 A1\***  
(52) **A61F 2/7812**  
(25) En (26) En  
(21) 20824727.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060157 12.11.2020  
(87) WO 2021/097042 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934261 P  
(54) • *BELÜFTETE PROTHESENEINLAGE*  
• *VENTILATED PROSTHETIC LINER*  
• *DOUBLURE DE PROTHÈSE VENTILÉE*  
(71) OSSUR ICELAND EHF, Grjóthals 5, 110  
Reykjavik, IS  
(72) ORRASON, Andri, 110 Reykjavik, IS  
STEFANSSON, Stefan Orn, 110 Reykjavik, IS  
CAIN, Rowan, 110 Reykjavik, IS  
ÁSGEIRSSON, Sigurdur, Foothill Ranch,  
California 92610, US  
DLAB, Jiri, Foothill Ranch, California 92610,  
US  
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970  
Hørsholm, DK

**A61F 2/82** → (51) **A61F 2/86**

- (51) **A61F 2/86** (11) **4 057 948 A1\***  
**A61F 2/82** **A61F 2/89**  
**A61F 2/90** **A61F 2/95**  
(52) **A61F 2/966; A61F 2/90;**  
**A61F 2002/823; A61F 2210/0014;**  
**A61F 2250/0018; A61F 2250/0023;**  
**A61F 2250/0039**  
(25) En (26) En  
(21) 20887141.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059866 10.11.2020  
(87) WO 2021/096874 2021/20 20.05.2021

- (86) US 2020/060268 12.11.2020  
(87) WO 2021/097114 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934410 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EIN-  
FÜHREN EINES STENTS*  
• *STENT DELIVERY SYSTEM AND  
METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSE D'EN-  
DOPROTHÈSE*  
(71) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso  
Viejo, California 92656, US  
(72) RANGWALA, Hussain S., Villa Park, Cali-  
fornia 92861, US  
DHOLAKIA, Ronak, Aliso Viejo, California  
92656, US  
TROM, Steve, Costa Mesa, California 92626,  
US  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Hel-  
singborg, SE

**A61F 2/89** → (51) **A61F 2/86**

**A61F 2/90** → (51) **A61F 2/86**

- (51) **A61F 2/95** (11) **4 057 949 A2\***  
(52) **A61F 2/95**  
(25) En (26) En  
(21) 20825306.2 (22) 19.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/061368 19.11.2020  
(87) WO 2021/102191 2021/21 27.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 19.11.2019 US 201962937508 P  
16.06.2020 US 202063039510 P  
(54) • *KATHETERSYSTEM ZUM EINGRIFF MIT  
EINEM IMPLANTIERTEN MEDIZI-  
NISCHEN GERÄT*  
• *CATHETER SYSTEM FOR ENGAGEMENT  
WITH AN IMPLANTED MEDICAL DEVICE*  
• *SYSTÈME DE CATHÉTER DESTINÉ À  
ÊTRE MIS EN PRISE AVEC UN DISPO-  
SITIF MÉDICAL IMPLANTÉ*  
(71) Papilio Medical, Inc., 229 East King Street,  
Malvern, PA 19355, US  
Haarstad, Philip, J., 7066 Harrison Hill Trail,  
Chanhassen, MN 55317, US  
Iyer, Ramji, 18930 51st Avenue North,  
Plymouth, MN 55446, US  
(72) WOOD, David, Alexander, Vancouver, BC  
V6R 1E3, CA  
SATHANANTHAN, Janarthanan, Vancouver,  
BC V6R 1E3, CA  
WALTERS, Greg, Alan, Exton, PA 19341, US  
HAARSTAD, Philip, J., Chanhassen, MN  
55317, US  
IYER, Ramji, Plymouth, MN 55446, US  
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36  
Södertälje, SE

**A61F 2/95** → (51) **A61F 2/86**

- (51) **A61F 5/00** (11) **4 057 950 A1\***  
**A61F 5/01**  
(52) **A61F 5/0127**  
(25) En (26) En  
(21) 20888375.1 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059866 10.11.2020  
(87) WO 2021/096874 2021/20 20.05.2021

- (30) 12.11.2019 US 201962934111 P  
05.03.2020 US 202062985397 P  
(54) • *EXOSKELETT DER UNTEREN GLIEDMAS-  
SEN*  
• *LOWER LIMB EXOSKELETON*  
• *EXOSQUELETTE DE MEMBRE INFÉRIEUR*  
(71) Dephy, Inc., 63 Great Rd., Suite 204,  
Maynard, MA 01754, US  
(72) MOONEY, Luke, Maynard, Massachusetts  
01754, US  
DUVAL, Jean-Francois, Maynard, Massa-  
chusetts 01754, US  
BENZ, Nicholas, Maynard, Massachusetts  
01754, US  
CUMMINGS, Jonathan, Maynard, Massa-  
chusetts 01754, US  
MARVIN, William, Maynard, Massachusetts  
01754, US

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

- (51) **A61F 5/01** (11) **4 057 951 A1\***  
**F16F 9/36** **F16F 9/504**

- (52) **A61F 5/0104; F16F 9/19;**  
**F16F 9/3214; F16F 9/3235;**  
**F16F 9/3405; F16F 9/368; F16F 9/516;**  
**F16F 9/585; A61F 2005/0158;**  
**A61F 2005/0169; F16F 2224/041**

- (25) De (26) De  
(21) 20808090.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082268 16.11.2020  
(87) WO 2021/094611 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130999  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STABILISIERUNG  
VON BEWEGUNGEN ZWEIER SICH RELA-  
TIV ZUEINANDER BEWEGBARER TEILE  
EINES KÖRPERBEREICHS UND/ODER EIN-  
ES SPORTGERÄTS UMFASSEND EINE  
WIRKKÖRPERANORDNUNG MIT DICHT-  
LIPPE*  
• *APPARATUS FOR STABILISING  
MOVEMENTS OF TWO PARTS OF A  
BODY REGION AND/OR OF A SPORTS  
DEVICE WHICH ARE MOVABLE  
RELATIVE TO ONE ANOTHER,  
COMPRISED AN ACTIVE BODY  
ARRANGEMENT HAVING A SEALING LIP*  
• *APPAREIL DE STABILISATION DE  
MOUVEMENTS DE DEUX PARTIES D'UNE  
RÉGION DE CORPS ET/OU D'UN DISPO-  
SITIF DE SPORT MOBILES L'UNE PAR  
RAPPORT À L'AUTRE, COMPRENANT UN  
AGENCEMENT DE CORPS ACTIF DOTÉ  
D'UNE LÈVRE D'ÉTANCHÉITÉ*

- (71) Betterguards Technology GmbH, Bismarck-  
straße 10-12, 10625 Berlin, DE

- (72) BICHLER, Vinzenz, 10777 Berlin, DE  
STUMPER, Timo, 10963 Berlin, DE  
BUSCHINGER, Oscar, 10707 Berlin, DE

- (74) Okoampah, Rene, df-mp Dörries Frank-Mol-  
nia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte  
PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 Mün-  
chen, DE

**A61F 5/01** → (51) **A61F 5/00**

- (51) **A61F 5/02** (11) **4 057 952 A1\***  
**A61F 5/026; A61F 5/028**

- (25) De (26) De  
(21) 20801245.0 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080909 04.11.2020

(87) WO 2021/094158 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130391

(54) • *ORTHOPÄDIETECHNISCHE EINRICHTUNG*

- *ORTHOPAEDIC DEVICE*
- *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE*

(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE

(72) MIZERA, Oliver, 37083 Göttingen, DE  
VOGEL, Carsten, 37115 Duderstadt, DE  
TÜTTEMANN, Markus, 45731 Waltrop, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

(51) **A61F 5/02** (11) **4 057 953 A1\***  
**A61H 1/02**

(52) **A61F 5/028; A61F 5/026;**  
A61H 1/0292

(25) De (26) De

(21) 20801246.8 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080910 04.11.2020

(87) WO 2021/094159 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130389

(54) • *VORRICHTUNG ZUM UNTERSTÜTZEN EINES RÜCKENS EINES BENUTZERS*  
• *DEVICE FOR SUPPORTING THE BACK OF A USER*  
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DU DOS D'UN UTILISATEUR*

(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE

(72) VOGEL, Carsten, 37115 Duderstadt, DE  
TÜTTEMANN, Markus, 45731 Waltrop, DE  
WEBER, Paul, 65187 Wiesbaden, DE  
MIZERA, Oliver, 37083 Göttingen, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

(51) **A61F 5/02** (11) **4 057 954 A1\***  
**A61H 1/02**

(52) **A61F 5/026; A61F 5/028;**  
A61H 1/0292

(25) De (26) De

(21) 20803539.4 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081296 06.11.2020

(87) WO 2021/094220 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130390

(54) • *ORTHOPÄDIETECHNISCHE EINRICHTUNG ZUM UNTERSTÜTZEN EINES UNTEREN RÜCKENS EINES BENUTZERS*  
• *ORTHOPAEDIC DEVICE FOR SUPPORTING THE LOWER BACK OF A USER*  
• *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE POUR SOUTENIR LE BAS DU DOS D'UN UTILISATEUR*

(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE

(72) MIZERA, Oliver, 37083 Göttingen, DE  
VOGEL, Carsten, 37115 Duderstadt, DE  
TÜTTEMANN, Markus, 45731 Waltrop, DE  
PAPP, Emese, 01097 Dresden, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

**A61F 5/14** → (51) **A43D 39/00**

**A61F 5/453** → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61F 5/455** (11) **4 057 955 A1\***  
**G01N 1/10**

(52) **A61F 5/455; A61B 10/007**

(25) En (26) En

(21) 20886532.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060541 13.11.2020

(87) WO 2021/097310 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934787 P

(54) • *URINSAMMELSYSTEM*  
• *URINE COLLECTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COLLECTE D'URINE*

(71) The UAB Research Foundation, Collat School of Business, Suite 120 710 13th Street South, Birmingham AL 35233, US  
The Children's Hospital of Alabama, 1600 7th Avenue South, Birmingham, AL 35233, US

(72) ASKENAZI, David, Birmingham, Alabama 35211, US  
DILL, Lynn, Birmingham, Alabama 35211, US

HOLLAND, Martin Dawson, Birmingham, Alabama 35211, US  
LEVERETT, Shelby, Birmingham, Alabama 35233, US  
DECHANT, Elizabeth, Birmingham, Alabama 35233, US

(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) **A61F 5/56** (11) **4 057 956 A1\***  
**A61C 7/36** **A61N 1/36**

**A61B 5/00**

(52) **A61F 5/566; A61B 5/02055;**

**A61B 5/4552; A61B 5/682;**

**A61N 1/0548; A61N 1/36031;**

**G16H 20/40; G16H 40/63;**

A61B 5/0261; A61B 5/0826;

A61B 5/369; A61B 5/394;

A61B 5/4557; A61B 5/4836;

A61B 5/7267; A61B 7/003;

A61B 7/023; A61B 7/026; A61B 7/04;

A61B 8/06; A61B 8/483; A61B 8/486;

A61B 8/488; A61F 2005/563;

A61N 1/3601

(25) En (26) En

(21) 20886317.5 (22) 14.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060625 14.11.2020

(87) WO 2021/097377 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936032 P

07.02.2020 US 202016784730

07.02.2020 US 202016784750

07.02.2020 US 202016784758

18.03.2020 US 202016822993

(54) • *DYNAMISCHE VORRICHTUNGEN ZUR UNTERKIEFER- UND ZUNGENVERLAGERUNG, STEUERUNGSSTATION UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN UND/ ODER DIAGNOSTIZIEREN VON MEDIZINISCHEN STÖRUNGEN*  
• *DYNAMIC MANDIBULAR AND LINGUAL REPOSITIONING DEVICES, CONTROLLER STATION, AND METHODS OF TREATING AND/OR DIAGNOSING MEDICAL DISORDERS*  
• *DISPOSITIFS DE REPOSITIONNEMENT MANDIBULAIRE ET LINGUAL DYNAMIQUES, POSTE DE COMMANDE, ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT ET/OU DE DIAGNOSTIC DE TROUBLES MÉDICAUX*

(71) Ghuge, Raghavendra Vitthalrao, 4341 Mark Hayes Court, Tyler, TX 75709, US

(72) Ghuge, Raghavendra Vitthalrao, Tyler, TX 75709, US

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

**A61F 7/00** → (51) **A61F 7/12**

(51) **A61F 7/12** (11) **4 057 957 A1\***  
**A61F 7/00**

(52) **A61F 7/12; A61F 2007/0028;**  
**A61F 2007/0048; A61F 2007/0056;**  
**A61F 2007/126**

(25) En (26) En

(21) 19952277.2 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2019/001227 15.11.2019

(87) WO 2021/094798 2021/20 20.05.2021

(54) • *GASBLASENENTFERNUNG FÜR ENDOREKTAL KÜHLVORRICHTUNGEN*

• *GAS BUBBLE REMOVAL FOR*

*ENDORECTAL COOLING DEVICES*

• *ÉLIMINATION DE BULLES DE GAZ POUR DISPOSITIFS DE REFROIDISSEMENT ENDORECTAL*

(71) Profound Medical Inc., 2400 Skymark Avenue, Unit 6, Mississauga, ON L4W 5K5, CA

(72) RUTHENBERG, Raymond, Matthew, Toronto, ON M8Y 2B9, CA

WONG, Ting, On, Oakville, ON L6M 0C9, CA

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

(51) **A61F 7/12** (11) **4 057 958 A1\***

(52) **A61F 7/123; A61F 2007/0002;**

**A61F 2007/0054; A61F 2007/0056;**

**A61F 2007/0086; A61F 2007/0096**

(25) En (26) En

(21) 20804534.4 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081774 11.11.2020

(87) WO 2021/094381 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 SE 1951308

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HIRNTEMPERATURSTEUERUNG*

- *DEVICE AND METHOD FOR CEREBRAL TEMPERATURE CONTROL*
  - *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE CÉRÉBRALE*
- (71) Teqcool AB, Arkivgatan 1D, 223 59 Lund, SE  
(72) ALLERS, Mats, 226 50 LUND, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **A61F 9/007** (11) **4 057 959 A1\***  
**A61B 17/32** **A61B 17/00**

- (52) **A61F 9/00736**  
(25) En (26) En  
(21) 20886303.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059962 11.11.2020  
(87) WO 2021/096923 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934349 P  
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KATARAKTVERFAHREN*  
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR CATARACT PROCEDURES*  
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR INTERVENTIONS DE TRAITEMENT DE LA CATARACTE*

- (71) Lytarc, Inc., 8727 Cliffridge Ave., La Jolla, California 92037, US  
(72) MICHELSON, David Scott, La Jolla, California 92037, US  
GOLDENBERG, Herbert Tsvi, La Jolla, California 92037, US  
NISAN, Hanan, La Jolla, California 92037, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61F 9/02** → (51) **G02B 1/10**

(51) **A61F 13/00** (11) **4 057 960 A1\***  
**A61F 13/02**

- (52) **A61F 13/00068; A61F 13/0233; A61F 13/0276**  
(25) En (26) En  
(21) 20808523.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060619 11.11.2020  
(87) WO 2021/094946 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933688 P  
(54) • *WUNDVERSCHLUSSFILM*  
• *WOUND SEALING FILM*  
• *FILM D'ÉTANCHÉITÉ DE PLAIE*
- (71) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San Antonio, TX 78265, US  
(72) SEDDON, James, San Antonio, Texas 78265, US  
ROBINSON, Timothy Mark, San Antonio, Texas 78265, US  
RICE, Justin, San Antonio, Texas 78265, US  
INGRAM, Shannon C., San Antonio, Texas 78265, US  
LOCKE, Christopher Brian, San Antonio, Texas 78265, US  
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

**A61F 13/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61F 13/00** → (51) **A61L 9/12**

(51) **A61F 13/02** (11) **4 057 961 A1\***  
**A61F 13/00** **A61M 1/00**  
**A61M 39/02** **A61M 39/16**  
**A61M 60/00**

- (52) **A61M 1/912; A61M 60/122; A61M 60/161; A61M 60/20; A61M 60/289; A61M 60/88; A61M 5/14276; A61M 2039/0282; A61M 2205/7536**  
(25) En (26) En  
(21) 20888077.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060668 16.11.2020  
(87) WO 2021/097400 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935683 P  
(54) • *VAKUUMVERBAND ZUR VERWENDUNG MIT FÜHRUNGSRÖHRE*  
• *VACUUM DRESSING FOR USE WITH GUIDE TUBE*  
• *PANSEMENT SOUS VIDE À UTILISER AVEC UN TUBE DE GUIDAGE*
- (71) Cardiac Assist Holdings, LLC, 3550 W. Liberty Road Suite 3, Ann Arbor, MI 48103, US  
(72) KANTROWITZ, Allen, B., Ann Arbor, MI 48103, US  
GELLMAN, Barry, N., Ann Arbor, MI 48103, US  
DASSE, Kurt, A., Ann Arbor, MI 48103, US  
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

**A61F 13/02** → (51) **A61M 1/00**

**A61F 13/04** → (51) **A61F 15/00**

(51) **A61F 13/15** (11) **4 057 962 A1\***  
**A61F 13/56** **A61F 13/64**

- (52) **A61F 13/15723; A61F 13/15747; A61F 13/15756; A61F 13/5622; A61F 13/64**  
(25) En (26) En  
(21) 20811939.6 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/070710 28.10.2020  
(87) WO 2021/097472 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916684895  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AUFEINANDERFOLGENDEN EINZELKOMBINATIONSBANDSTRUKTUREN*  
• *METHOD FOR PROVIDING SUCCESSIVE INDIVIDUAL COMBINATION BELT STRUCTURES*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE STRUCTURES DE COURROIE COMBINÉES INDIVIDUELLES SUCCESSIVES*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) SURUSHE, Abhishek Prakash, 65824 Schwalbach am Taunus, DE  
RAYCHECK, Jeromy Thomas, Cincinnati, Ohio 45202, US  
CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio 45202, US

- ROE, Donald Carroll, Cincinnati, Ohio 45202, US  
HAYDEN, Russell Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US  
RIVERO, Alejandro Jose, 13290-000 Sao Paulo, BR

- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/15** (11) **4 057 963 A1\***  
**A61F 13/511** **A61F 13/512**

- (52) **A61F 13/15707; A61F 13/5116; A61F 13/512; A61F 13/5126; A61F 2013/15715**  
(25) En (26) En  
(21) 20820003.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059993 11.11.2020  
(87) WO 2021/096942 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935468 P  
14.02.2020 US 202062976911 P  
(54) • *FILME UND LAMINATE FÜR SAUGFÄHIGE ARTIKEL*  
• *FILMS AND LAMINATES FOR ABSORBENT ARTICLES*  
• *FILMS ET STRATIFIÉS POUR ARTICLES ABSORBANTS*

- (71) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main Street, Simpsonville SC 29681, US  
(72) MASCHINO, Andrew D., Paris, Illinois 61944, US  
LOOMIS, Brian C., Terre Haute, Indiana 47802, US  
THOMAS, Paul Eugene, Terre Haute, Indiana 47802, US

- (74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP Kal-lenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/47**

**A61F 13/42** → (51) **G01N 27/416**

(51) **A61F 13/47** (11) **4 057 964 A1\***  
**A61F 13/472** **A61F 13/534**

- (52) **A61F 13/15** **A61F 13/53**  
**A61F 13/53409; A61F 13/15252; A61F 13/47; A61F 13/472;**  
A61F 2013/530313;  
A61F 2013/530343; A61F 2013/53481  
(25) SI (26) En  
(21) 20821072.4 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) SI 2020/000007 23.10.2020  
(87) WO 2021/096435 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 SI 201900224  
(54) • *DAMENBINDE*  
• *SANITARY NAPKIN*  
• *SERVLETTE HYGIÉNIQUE*
- (71) TOSAMA Tovarna sanitetnega materiala d.o.o., Vir, Saranovecova cesta 35, 1230 Domzale, SI  
(72) ZABRET, Andrej, 1218 Komenda, SI  
BRNOT, Katarina, 4220 Skofja Loka, SI  
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

**A61F 13/472** → (51) **A61F 13/47**

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/56**

(51) **A61F 13/511** (11) **4 057 965 A1\***  
**A61F 13/512** **A61F 13/537**

(52) **A61F 13/51104; A61F 13/5121;**  
**A61F 13/53713**

(25) En (26) En  
(21) 20820296.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060192 12.11.2020  
(87) WO 2021/097067 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935480 P  
14.02.2020 US 202062976919 P

(54) • FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSMATERIAL  
FÜR ABSORBIERENDE ARTIKEL  
• FLUID DISTRIBUTION MATERIAL FOR  
ABSORBENT ARTICLES  
• MATÉRIAU DE RÉPARTITION DE FLUIDE  
POUR ARTICLES ABSORBANTS

(71) Fitesa Film Products LLC, 840 SE Main  
Street, Simpsonville SC 29681, US

(72) MASCHINO, Andrew D., Paris, Illinois  
61944, US  
MELLOR, Phillip A., Simpsonville, South  
Carolina 29681, US  
SCHALBURG, Jesse B., Simpsonville, South  
Carolina 29681, US

(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP Kal-  
lenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

**A61F 13/511** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/512** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/512** → (51) **A61F 13/511**

**A61F 13/53** → (51) **A61F 13/47**

**A61F 13/53** → (51) **A61F 13/84**

**A61F 13/534** → (51) **A61F 13/47**

**A61F 13/537** → (51) **A61F 13/511**

**A61F 13/551** → (51) **A61F 13/56**

(51) **A61F 13/56** (11) **4 057 966 A1\***  
**A61F 13/551** **A61F 13/62**  
**A61F 13/49**

(52) **A61F 13/5644; A61F 13/5638;**  
**A61F 13/565; A61F 13/625;**  
**A61F 13/64; A61F 2013/5683**

(25) En (26) En  
(21) 20820029.5 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070767 11.11.2020  
(87) WO 2021/097479 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685230  
12.12.2019 US 201916711481  
12.12.2019 US 201916711485

(54) • SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT EINEM BE-  
FESTIGUNGSSYSTEM  
• ABSORBENT ARTICLE HAVING  
FASTENING SYSTEM  
• ARTICLE ABSORBANT AVEC SYSTÈME  
DE FIXATION

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) HAYDEN, Russell, Andrew, Cincinnati, Ohio  
45202, US

SURUSHE, Abhishek, Prakash, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati,  
Ohio 45202, US

CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio  
45202, US

ROE, Donald, Carroll, Cincinnati, Ohio  
45202, US

RIVERO, Alejandro, Jose, 13290-000 Sao  
Paulo, BR

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/56** (11) **4 057 967 A1\***

(52) **A61F 13/5644; A61F 13/5638;**  
**A61F 13/565; A61F 13/625;**  
**A61F 13/64; A61F 2013/5683**

(25) En (26) En  
(21) 20821570.7 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070766 11.11.2020  
(87) WO 2021/097478 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685230

(54) • SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT EINEM BE-  
FESTIGUNGSSYSTEM  
• ABSORBENT ARTICLE HAVING  
FASTENING SYSTEM  
• ARTICLE ABSORBANT AVEC SYSTÈME  
DE FIXATION

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) HAYDEN, Russell, Andrew, Cincinnati, Ohio  
45202, US

SURUSHE, Abhishek, Prakash, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati,  
Ohio 45202, US

CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio  
45202, US

ROE, Donald, Carroll, Cincinnati, Ohio  
45202, US

RIVERO, Alejandro, Jose, 13290-000 Sao  
Paulo, BR

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/15**

**A61F 13/56** → (51) **A61F 13/64**

**A61F 13/62** → (51) **A61F 13/56**

**A61F 13/62** → (51) **A61F 13/64**

(51) **A61F 13/64** (11) **4 057 968 A1\***

(52) **A61F 13/5644; A61F 13/5638;**  
**A61F 13/565; A61F 13/625;**  
**A61F 13/64; A61F 2013/5683**

(25) En (26) En  
(21) 20820030.3 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070768 11.11.2020  
(87) WO 2021/097480 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685230  
12.12.2019 US 201916711481  
12.12.2019 US 201916711485

(54) • SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT EINEM BE-  
FESTIGUNGSSYSTEM  
• ABSORBENT ARTICLE HAVING  
FASTENING SYSTEM  
• ARTICLE ABSORBANT AVEC UN  
SYSTÈME DE FIXATION

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) HAYDEN, Russell, Andrew, Cincinnati, Ohio  
45202, US

SURUSHE, Abhishek, Prakash, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati,  
Ohio 45202, US

CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio  
45202, US

ROE, Donald, Carroll, Cincinnati, Ohio  
45202, US

RIVERO, Alejandro, Jose, 13290-000 Sao  
Paulo, BR

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/64** (11) **4 057 969 A1\***  
**A61F 13/56**

(52) **A61F 13/5644; A61F 13/64**  
(25) En (26) En  
(21) 20820738.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070765 11.11.2020  
(87) WO 2021/097477 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916684860

(54) • BANDFÖRMIGER ABSORBIERENDER AR-  
TIKEL MIT GÜRTELSTRUKTUR  
• TAPE-TYPE ABSORBENT ARTICLE WITH  
BELT STRUCTURE  
• ARTICLE ABSORBANT DE TYPE BANDE  
AVEC STRUCTURE DE CEINTURE

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) SURUSHE, Abhishek, Prakash, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

RAYCHECK, Jeromy, Thomas, Cincinnati,  
Ohio 45202, US

CHATTERJEE, Kumardipti, Cincinnati, Ohio  
45202, US

ROE, Donald, Carroll, Cincinnati, Ohio  
45202, US

HAYDEN, Russell, Andrew, Cincinnati, Ohio  
45202, US

RIVERO, Alejandro, Jose, 13290-000 Sao  
Paulo, BR

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/64** → (51) **A61F 13/15**

(51) **A61F 13/84** (11) **4 057 970 A1\***  
**A61F 13/53** **A61L 15/46**

- (52) **A61F 13/15658; A61F 13/53; A61F 13/84; A61L 15/46; A61L 15/60; A61F 2013/530496; A61F 2013/8408; A61L 2300/102**
- (25) En (26) En  
(21) 19930170.6 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) SE 2019/051138 12.11.2019  
(87) WO 2021/096398 2021/20 20.05.2021  
(54) • **ABSORBIERENDES KISSEN MIT BESCHICHTETEN SUPERABSORBIERENDEN TEILCHEN**  
• **ABSORBENT PAD COMPRISING COATED SUPERABSORBENT PARTICLES**  
• **TAMPON ABSORBANT COMPRENANT DES PARTICULES SUPERABSORBANTES REVÊTUES**
- (71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) LINDQVIST, David, 405 03 Göteborg, SE  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- 
- (51) **A61F 15/00** (11) **4 057 971 A2\***  
**A61F 13/04**  
(52) **A61F 15/004**
- (25) En (26) En  
(21) 20863720.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2020/051167 11.11.2020  
(87) WO 2021/048865 2021/11 18.03.2021  
(88) 06.05.2021  
(30) 11.09.2019 IL 26926619  
(54) • **WASSERDICHTE EINMALABDECKUNG FÜR MEDIZINISCHE GERÄTE**  
• **ONE-TIME USE ONLY WATERPROOF COVER FOR MEDICAL APPLIANCE**  
• **PROTECTION À USAGE UNIQUE POUR APPAREIL MÉDICAL**
- (71) Peretz, Liron, 107 Katzenelson St., 5327212 Givatayim, IL  
(72) Peretz, Liron, 5327212 Givatayim, IL  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- 
- (51) **A61G 5/04** (11) **4 057 972 A1\***  
**A61G 5/10** **B62K 27/12**  
(52) **A61G 5/047; A61G 5/10; B62K 3/002; B62K 5/007; B62K 13/06; B62K 27/12; B62K 2204/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20800106.5 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080432 29.10.2020  
(87) WO 2021/094100 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912608  
(54) • **VERBINDUNGSSYSTEM ZUM VERBINDEN EINES ROLLSTUHL MIT EINEM SCOOTER, DER MIT MINDESTENS EINEM MOTORISIERTEN RAD VERSEHEN IST**  
• **CONNECTION SYSTEM FOR CONNECTING A WHEELCHAIR TO A SCOOTER WHICH IS PROVIDED WITH AT LEAST ONE MOTORISED WHEEL**  
• **SYSTEME DE LIAISON POUR RELIER UN FAUTEUIL ROULANT A UNE TROTTINETTE DOTÉE D'AU MOINS UNE ROUE MOTORISÉE**
- (71) OMNI, 6, rue Théophile Gautier, 92120 Montrouge, FR  
(72) LHOMMEAU, Robin Terence, 75017 PARIS, FR  
RICHARD, Sulivan Boris Christian, 93160 SAINT-MANDE, FR  
IZAUTE, Mathieu Adrien, 75020 PARIS, FR  
(74) Laviolle, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR
- 
- A61G 5/10** → (51) **A61G 5/04**
- 
- (51) **A61G 5/14** (11) **4 057 973 A1\***  
**A47C 1/02** **A47C 1/022**  
(52) **A61G 5/14; A61H 9/0078; G16H 20/30; G16H 40/63; A61G 2203/32; A61G 2203/34; A61H 2201/0103; A61H 2201/0192; A61H 2201/1207; A61H 2201/1633; A61H 2201/1635; A61H 2201/164; A61H 2201/5048; A61H 2201/5071; A61H 2203/0431; A61H 2203/0443**
- (25) En (26) En  
(21) 20888135.9 (22) 03.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/051785 03.03.2020  
(87) WO 2021/094838 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683299  
(54) • **KIPP-/HEBESTUHL**  
• **TILTING/LIFTING CHAIR**  
• **CHAISE BASCULANTE/ÉLÉVATRICE**
- (71) Paz, Ohad, 12051 NW 4th Ct, Plantation FL 33325, US  
(72) Paz, Ohad, Plantation FL 33325, US  
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE
- 
- (51) **A61G 7/018** (11) **4 057 974 A1\***  
**A61G 13/06** **A61G 15/02**  
(52) **A61G 7/018; A61G 13/06; A61G 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20820330.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) DK 2020/000327 13.11.2020  
(87) WO 2021/093922 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DK PA201901331  
(54) • **HEBESÄULE**  
• **LIFTING COLUMN**  
• **COLONNE ÉLÉVATRICE**
- (71) Linak A/S, Smedevænget 8 Guderup, 6430 Nordborg, DK  
(72) BENDIXEN, Martin, 8400 Sønderborg, DK  
(74) Høyer, Michael, Linak A/S Corporate IP Anker Engelunds Vej 11, 9200 Aalborg SV, DK
- 
- (51) **A61G 7/10** (11) **4 057 975 A1\***  
(52) **A61G 7/1017; A61G 7/1063; A61G 7/1073; A61G 7/1019; A61G 7/1046**
- (25) It (26) En  
(21) 20817490.4 (22) 10.11.2020
- 
- (25) En (26) En  
(21) 20820331.5 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) DK 2020/000328 16.11.2020  
(87) WO 2021/093923 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DK PA201901343  
(54) • **STEUEREINHEIT**  
• **CONTROL UNIT**  
• **UNITÉ DE COMMANDE**
- (71) Linak A/S, Smedevænget 8 Guderup, 6430 Nordborg, DK  
(72) SCHEWE, Brian, -, DK  
(74) Høyer, Michael, et al, Linak A/S Corporate IP Anker Engelunds Vej 11, 9200 Aalborg SV, DK
- 
- A61G 13/00** → (51) **A61G 13/08**
- 
- A61G 13/06** → (51) **A61G 7/018**
- 
- A61G 13/06** → (51) **A61G 13/08**
- 
- (51) **A61G 13/08** (11) **4 057 976 A1\***  
**A61G 13/12** **A61G 13/06**  
(52) **A61G 13/1265; A61G 13/123**
- (25) En (26) En  
(21) 20888074.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060629 11.11.2020  
(87) WO 2021/094955 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934947 P  
(54) • **SYSTEME ZUR PATIENTENPOSITIONIERUNG UND CHIRURGISCHE VERFAHREN MIT SOLCHEN SYSTEMEN**  
• **SYSTEMS FOR PATIENT POSITIONING, AND SURGICAL METHODS EMPLOYING SUCH SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE POSITIONNEMENT DE PATIENT, ET PROCÉDÉS CHIRURGICAUX UTILISANT DE TELS SYSTÈMES**
- (71) Cooke, Cameron J., Unit 601 22-24 Annie Street, Kangaroo Point, QLD 4169, AU  
(72) Cooke, Cameron J., Kangaroo Point, QLD 4169, AU  
(74) Sweetinburgh, Mark Roger, et al, Sweetinburgh & Windsor 3 Amberley Court Whitworth Road, Crawley, West Sussex RH11 7XL, GB
- 
- A61G 13/12** → (51) **A61G 13/08**
- 
- A61G 15/02** → (51) **A61G 7/018**
- 
- A61H 1/02** → (51) **A61F 5/02**
- 
- A61H 3/00** → (51) **A61H 3/02**
- 
- (51) **A61H 3/02** (11) **4 057 977 A1\***  
**A61H 3/00**  
(52) **A61H 3/02; A61H 2003/006; A61H 2003/0238; A61H 2201/0192**
- (25) It (26) En  
(21) 20817490.4 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060566 10.11.2020

(87) WO 2021/094914 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 IT 201900020802

(54) • GEHSTÜTZE

• WALKING SUPPORTING DEVICE

• DISPOSITIF DE SUPPORT DE MARCHÉ

(71) TOMPOMA S.r.l., Viale dell'Industria, 22,  
28844 Villadossola (VB), IT(72) BRIGNONE, Renato, 28921 Verbania (VB),  
IT(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS  
S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Mo-  
dena (MO), IT(51) **A61H 9/00** (11) **4 057 978 A1\***  
**A61B 5/113**(52) **A61H 9/0078; A61H 9/0007;**  
**A61H 23/00; A61H 2201/1246;**  
A61H 2201/1619; A61H 2201/165;  
A61H 2201/5007; A61H 2201/5035;  
A61H 2201/5043; A61H 2201/5046;  
A61H 2201/5058; A61H 2201/5084;  
A61H 2201/5097; A61H 2205/084;  
A61H 2230/405

(25) En (26) En

(21) 20887273.9 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2020/050647 10.11.2020

(87) WO 2021/096423 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933920 P

(54) • ADAPTIVES HOCHFREQUENZ-BRUST-  
WANDSCHWINGUNGSSYSTEM• ADAPTIVE HIGH FREQUENCY CHEST  
WALL OSCILLATION SYSTEM• SYSTÈME D'OSCILLATION DE PAROI  
THORACIQUE HAUTE FRÉQUENCE  
ADAPTATIF(71) Hill-Rom Services PTE. LTD., 1 Yishun  
Avenue 7, Singapore 768923, SG(72) AYU, Aaron A., Singapore 768923, SG  
ONG, Kok Boon R., Singapore 768923, SG  
BARILEA, Deny D., Singapore 768923, SG  
BOBEY, John A., Batesville, Indiana 47006-  
9167, USARTIAGA, Leonardo B. Jr., Singapore  
768923, SG

ZHANG, Xiaolan, Singapore 768923, SG

BIAN, Wei, Singapore 768923, SG

TAY, Yong Guan, Singapore 768923, SG

WONG, Mo Chuck, Singapore 768923, SG

KOH, Qingqing, Singapore 768923, SG

CHHUA, Joo Cheng, Singapore 768923, SG

REULAND, Stacey, Batesville, Indiana  
47006- 9167, US

BERNARD, Mathieu, 56330 Pluvigner, FR

(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10 White-  
chapel High Street, London E1 8QS, GB(51) **A61H 31/00** (11) **4 057 979 A1\***(52) **A61H 31/005; A61H 31/007;**  
A61H 2201/5023; A61H 2201/5071

(25) De (26) De

(21) 19806210.1 (22) 20.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081901 20.11.2019

(87) WO 2021/093981 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019130809

(54) • MEHRTEILIGE VORRICHTUNG

• MULTI-PART DEVICE

• DISPOSITIF EN PLUSIEURS PARTIES

(71) INOTECH Kunststofftechnik GmbH, Bosch-  
straße 3, 92507 Nabburg, DE

(72) GLEIXNER, Josef, 92507 Nabburg, DE

(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte  
PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a,  
93049 Regensburg, DE(51) **A61J 1/20** (11) **4 057 980 A1\*****A61K 39/00 A61K 39/395****A61K 47/12 A61K 47/18****A61K 47/26 A61K 9/08**(52) **A61K 9/0019; A61K 9/08;****A61K 39/39591; A61K 47/12;****A61K 47/183; A61K 47/26;****C07K 16/00; C07K 16/32;**

C07K 2317/21

(25) En (26) En

(21) 20803585.7 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081999 13.11.2020

(87) WO 2021/094508 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209359

(54) • VERHINDERUNG VON SICHTBARER  
PARTIKELBILDUNG IN WÄSSRIGEN  
PROTEINLÖSUNGEN• PREVENTION OF VISIBLE PARTICLE  
FORMATION IN AQUEOUS PROTEIN  
SOLUTIONS• PRÉVENTION DE LA FORMATION DE  
PARTICULES VISIBLES DANS DES  
SOLUTIONS DE PROTÉINES AQUEUSES(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH

(72) ALLMENDINGER, Andrea, 4070 Basel, CH

(74) Beyer mann, Jochen Carl, F. Hoffmann-La  
Roche AG CLP - Patent Department Grenz-  
acherstrasse 124, 4070 Basel, CH(51) **A61J 1/20** (11) **4 057 981 A1\*****A61M 39/10 A61M 39/22****A61M 39/00**(52) **A61J 1/2062; A61J 1/2096;****A61M 39/105; A61M 39/223;**

A61J 1/201; A61M 2039/0027;

A61M 2039/1083

(25) En (26) En

(21) 20803611.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082076 13.11.2020

(87) WO 2021/094548 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 EP 19208867

(54) • ADAPTER FÜR EIN ARZNEIMITTEL-  
MISCH- UND -INJEKTIONSSYSTEM• ADAPTER FOR A DRUG MIXING AND  
INJECTION SYSTEM• ADAPTATEUR POUR SYSTÈME DE  
MÉLANGE ET D'INJECTION DE MÉDICA-  
MENT(71) Activoris Medizintechnik GmbH, Wohraer  
Strasse 37, 35285 Gemünden (Wohra), DE(72) FISCHER, Axel, Hans-Otto, 34630 Gilser-  
berg, DENALIK, Olaf, 34508 Willingen (Upland), DE  
PREYSING, Regina, 35285 Gemünden  
(Wohra), DEWEIDLER, Marion, 35321 Laubach-Lauter,  
DE(74) Pharma Patents International AG, Leon-  
hardsgraben 52, 4051 Basel, CH(51) **A61J 9/00** (11) **4 057 982 A1\***  
**A61B 5/00**(52) **A61J 9/00; A61B 5/6887;**

A61B 5/4205; A61B 2503/04;

A61J 2200/70

(25) En (26) En

(21) 20800939.9 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081217 06.11.2020

(87) WO 2021/094201 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208578

(54) • ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINE  
SAUGFLASCHE• MONITORING SYSTEM FOR A FEEDING  
BOTTLE• SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR  
BIBERON(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL(72) TIEMANN, Christian, Andreas, 5656 AE  
Eindhoven, NLWOUTERS, Cornelis, Bernardus, Aloysius,  
5656 AE Eindhoven, NLSEGAAAR, Lucja, Elzbieta, 5656 AE Eind-  
hoven, NLOTTE, Renée, Antoinette, 5656 AE Eind-  
hoven, NL(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL**A61J 15/00** → (51) **A61M 25/02****A61K 6/00** → (51) **C07D 401/06****A61K 6/25** → (51) **A61B 5/00****A61K 6/842** → (51) **C07F 15/02****A61K 8/00** → (51) **A61Q 15/00****A61K 8/02** → (51) **A61K 8/60**(51) **A61K 8/04** (11) **4 057 983 A1\*****A61K 8/27 A61K 8/31****A61K 8/37 A61K 8/92****A61Q 15/00**(52) **A61K 8/27; A61K 8/046; A61K 8/31;****A61K 8/37; A61K 8/922; A61Q 15/00;**

A61K 2800/31; A61K 2800/34

(25) En (26) En

(21) 20803183.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081866 12.11.2020  
(87) WO 2021/094429 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209486  
(54) • *DESODORIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *DEODORANT COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DÉSODORISANTES*  
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) EVANS, Ceri, Anne, Leeds Yorkshire LS14 2AR, GB  
MCWALTER, Joy, Rachel, Leeds Yorkshire LS14 2AR, GB  
(74) Whaley, Christopher, Unilever N.V. Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) **A61K 8/19** (11) **4 057 984 A1\***  
**A61K 8/25** **A61K 8/81**

(52) **A61K 8/415; A61K 8/44; A61K 8/84; A61Q 5/10; A61K 2800/95**

- (25) En (26) En  
(21) 20887925.4 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/057939 29.10.2020  
(87) WO 2021/096692 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935995 P  
(54) • *KÜNSTLICHE MELANIN-NANOPARTIKEL UND VORLÄUFERMOLEKÜLE ALS HAAR-FÄRBEMITTEL*  
• *ARTIFICIAL MELANIN NANOPARTICLES AND PRECURSOR MOLECULES AS HAIR DYES*  
• *NANOPARTICULES DE MÉLANINE ARTIFICIELLE ET MOLÉCULES PRÉCURSEURS UTILISÉES COMME COLORANTS CAPILLAIRES*  
(71) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US  
(72) GIANNESCHI, Nathan C., Evanston, Illinois 60208, US  
BATTISTELLA, Claudia, Evanston, Illinois 60208, US  
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

(51) **A61K 8/20** (11) **4 057 985 A1\***  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**A61K 8/73** **A61Q 5/02**  
**A61Q 19/10** **A61Q 5/10**

(52) **A61K 8/20; A61K 8/44; A61K 8/463; A61K 8/737; A61Q 5/02; A61Q 5/10; A61K 2800/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20801290.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081680 10.11.2020  
(87) WO 2021/094334 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IN 201921045863  
23.01.2020 EP 20153477

- (54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*  
• *CLEANSING COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE*

(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

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

(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB

(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(72) STARCK, Pierre, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

WHITEHEAD, Paul, Stephen, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
THAOKAR, Shubhalaxmi, Madhukar, Mumbai 400099 Andheri, IN  
ORIOU, Jules, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

(74) Chisem, Janet, Unilever N.V. Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**A61K 8/25** → (51) **A61K 8/19**

**A61K 8/27** → (51) **A61K 8/04**

**A61K 8/31** → (51) **A61K 8/04**

**A61K 8/34** → (51) **C12P 5/00**

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/04**

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/20**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/20**

(51) **A61K 8/60** (11) **4 057 986 A1\***  
**A61K 8/02** **A61Q 11/00**  
**A61C 3/025** **B24C 7/00**  
**B24C 11/00**

(52) **A61K 8/60; A61K 8/022; A61Q 11/00; A61C 3/025; A61K 2800/28; A61K 2800/412; B24C 7/0046; B24C 11/005**

- (25) En (26) En  
(21) 20808482.2 (22) 25.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/083377 25.11.2020  
(87) WO 2021/105217 2021/22 03.06.2021  
(30) 25.11.2019 EP 19211119

- (54) • *VERWENDUNG VON RHAMNOSE UND ARABINOSE FÜR ZAHNPULVERSTRAHLREINIGUNG*  
• *USE OF RHAMNOSE AND ARABINOSE FOR DENTAL POWDER JET CLEANING*  
• *UTILISATION DE RHAMNOSE ET D'ARABINOSE POUR NETTOYAGE DENTAIRE PAR JET DE POUVRE*

(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH

(72) DONNET, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR

GATTI, Simone, 1022 Chavannes-près-Re-nens, CH

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavaria-ring 11, 80336 München, DE

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/20**

**A61K 8/73** → (51) **A61Q 15/00**

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/19**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/04**

**A61K 8/92** → (51) **A61M 11/00**

**A61K 8/97** → (51) **A61Q 15/00**

(51) **A61K 8/9789** (11) **4 057 987 A1\***  
**A61Q 17/04** **A61Q 17/00**  
**A61Q 19/08**

(52) **A61K 8/9789; A61Q 17/00; A61Q 17/04; A61Q 19/08**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20861957.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052065 12.11.2020  
(87) WO 2021/094687 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912656

- (54) • *KOSMETISCHE VERWENDUNG EINES AROMATISCHEN ROHMATERIAL-EXTRAKTES ZUM SCHUTZ DER HAUT VOR BLAUEM LICHT*  
• *COSMETIC USE OF AN AROMATIC RAW MATERIAL EXTRACT FOR PROTECTING SKIN FROM BLUE LIGHT*  
• *UTILISATION COSMÉTIQUE D'EXTRAIT DE MATIÈRE PREMIÈRE AROMATIQUE POUR PROTÉGER LA PEAU CONTRE LA LUMIÈRE BLEUE*

(71) Robertet S.A., 37, Avenue Sidi Brahim, 06130 Grasse, FR

(72) PEGARD, Anthony, 06130 GRASSE, FR

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

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 988 A1\***  
**A61K 9/14** **A61K 9/16**  
**A61K 47/38**

(52) **A61K 9/1652; A61K 9/0053; A61K 9/146; A61K 47/38**

- (25) De (26) De  
(21) 20799745.3 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081125 05.11.2020  
(87) WO 2021/094192 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208352

- (54) • *FESTE PARTIKEL ENTHALTEND FESTE PRIMÄRPARTIKEL AUS IM WESENTLICHEN NATIVER CELLULOSE*  
• *SOLID PARTICLES CONTAINING SOLID PRIMARY PARTICLES THAT CONSIST ESSENTIALLY OF NATIVE CELLULOSE*  
• *PARTICULES SOLIDES CONTENANT DES PARTICULES PRIMAIRES SOLIDES CONSTITUÉES ESSENTIELLEMENT DE CELLULOSE NATIVE*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) DÜRR, Georg, 45657 Recklinghausen, DE  
SCHLEGEL-KACHEL, Sibylle, 79189 Bad Krozingen, DE

ÖHRLEIN, Johannes, 40476 Düsseldorf, DE  
TSCHERNJAEW, Juri, 63743 Aschaffenburg, DE

BEINE, Birte, 44789 Bochum, DE

BAUDRON, Victor, 60594 Frankfurt am Main, DE

SCHMIED, Fabian-Pascal, 64285 Darmstadt, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 989 A1\***  
**A61K 9/20** **A61K 31/4439**  
**A61P 17/10** **A61P 19/02**  
**A61K 31/519** **A61K 45/06**  
**A61K 9/28**

(52) **A61K 9/0004; A61K 9/2018;**  
**A61K 31/4725; A61K 31/519;**  
**A61P 17/10; A61P 19/02; A61K 9/2866**

(25) En (26) En  
(21) 20080525.8 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060627 11.11.2020  
(87) WO 2021/094953 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935450 P  
13.05.2020 US 202063024174 P

(54) • 1-(((2S,3S,4S)-3-ETHYL-4-FLUOR-5-OXOPYRROLIDIN-2-YL)METHOXY)-7-METHOXYISOCHINOLIN-6-CARBOXAMID KOMBINATIONEN UND ORALE DOSIERUNGSFORMEN  
• 1-(((2S,3S,4S)-3-ETHYL-4-FLUORO-5-OXOPYRROLIDIN-2-YL)METHOXY)-7-METHOXYISOQUINOLIN-6-CARBOXAMIDE COMBINATIONS AND ORAL DOSAGE FORMS  
• COMBINAISONS DE 1-(((2S,3S,4S)-3-ÉTHYL-4-FLUORO-5-OXOPYRROLIDIN-2-YL)MÉTHOXY)-7-MÉTHOXYISOQUINO-LÉINE-6-CARBOXAMIDE ET FORMES PHARMACEUTIQUES ORALES

(71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

(72) HUTCHINS, Allan Joseph, Groton, Connecticut 06340, US  
MACDONALD, Bruce Clinton, Groton, Connecticut 06340, US  
RAO, Vikram Rama, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
TANG, Degui, Groton, Connecticut 06340, US

(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 990 A1\***  
**A61K 9/127** **A61K 9/50**  
**A61K 47/30** **A61N 1/36**  
**A61N 1/05** **A61M 37/00**  
**A61M 31/00**

(52) **A61K 9/0043; A61K 9/0009;**  
**A61K 9/127; A61K 41/0028;**  
**A61M 37/00; A61M 2210/0662;**  
**A61N 1/36; A61N 1/36038;**  
**A61N 1/36062**

(25) En (26) En  
(21) 20886176.5 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060582 10.11.2020  
(87) WO 2021/094924 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935725 P

(54) • **LOKALE FREISETZUNG SYSTEMISCH ZIRKULIERENDER THERAPEUTISCHER SUBSTANZEN**  
• **LOCALIZED RELEASE OF SYSTEMICALLY CIRCULATING THERAPEUTIC SUBSTANCES**  
• **LIBÉRATION LOCALISÉE DE SUBSTANCES THÉRAPEUTIQUES À CIRCULATION SYSTÉMIQUE**

(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU

(72) KIRK, Jonathon, Macquarie University New South Wales 2109, AU  
SMYTH, Daniel, Macquarie University New South Wales 2109, AU

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

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 991 A1\***  
**C07K 16/00**

(52) **A61P 39/06; A61K 31/015;**  
**A61K 31/05; A61K 31/135; A61K 31/41**

(25) En (26) En  
(21) 20887619.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060388 13.11.2020  
(87) WO 2021/097191 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685729

(54) • **METHODEN ZUM BEHANDELN VON OXIDATIVEM STRESS ZUM MODULIEREN DES REDOX-GLEICHGEWICHTS, UM DURCH OXIDATIVEN STRESS INDUZIERTE ZELLSCHÄDEN UND ZELLTOD ZU VERHINDERN**  
• **METHODS OF TREATING OXIDATIVE STRESS TO MODULATE REDOX BALANCE, PREVENTING OXIDATIVE STRESS INDUCED CELL DAMAGE AND DEATH**  
• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU STRESS OXYDATIF POUR MODULER L'ÉQUILIBRE REDOX, ET PRÉVENIR L'ENDOMMAGEMENT ET LA MORT CELLULAIRES INDUITS PAR LE STRESS OXYDATIF**

(71) Redox Balance, LLC, 300 Ringgold Industrial Parkway, Danville, VA 24540, US

(72) WILSON, Stephen, R., Danville, VA 24541, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 992 A1\***  
**A61K 9/19** **A61K 31/047**  
**A61K 31/724** **A61K 47/10**  
**A61K 47/26** **A61K 47/40**

(52) **A61K 9/0019; A61K 9/19;**  
**A61K 31/381; A61K 47/12; A61K 47/26**

(25) En (26) En  
(21) 20891272.5 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/061263 30.11.2020  
(87) WO 2021/100030 2021/21 27.05.2021  
(30) 22.11.2019 US 201941047735

(54) • **STABILE PARENTERALE FORMULIERUNGEN VON DULOXETIN**  
• **STABLE PARENTERAL FORMULATIONS OF DULOXETINE**  
• **FORMULATIONS PARENTÉRALES STABLES DE DULOXÉTINE**

(71) Leuitis Pharmaceuticals LLP, Plot No. 23, V S R Complex TIE 1st Phase, Balanagar, Hyderabad 500037, IN

(72) KOCHERLAKOTA, Chandrashekhar, Tarbund Secunderabad 500009, IN  
BANDA, Nagaraju, Hyderabad, 500072, IN  
MANKALA, Santhosh Kumar, Hyderabad, 500011, IN  
PACHAIYAPPAN, Suresh, Chennai, 600041, IN

(74) KESHIREDDY, Anji Reddy, ara 500055, IN  
Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **A61K 9/00** (11) **4 057 993 A2\***  
**A61K 9/16** **A61K 9/50**

(52) **A61K 9/1664; A23L 29/206;**  
**A23L 29/262; A23L 29/30; A23L 33/10;**  
**A23L 33/30; A23P 10/35; A23P 10/47;**  
**A61K 9/1623; A61K 9/1652;**  
**A61K 9/1694; A61K 9/19;**  
**A61K 9/5015; A61K 9/5084;**  
**A61K 31/01; A61K 31/05;**  
**A61K 31/352; A61K 31/593;**  
**A61K 36/185; A61K 36/53**

(25) En (26) En  
(21) 21758472.1 (22) 29.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2021/050914 29.07.2021  
(87) WO 2022/024126 2022/05 03.02.2022  
(88) 31.03.2022  
(30) 29.07.2020 US 202063058278 P

(54) • **ORALE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS LIPOPHILEN ERNÄHRUNGSZUSÄTZEN, NUTRAZEUTIKA UND NÜTZLICHEN SPEI- SEÖLEN**  
• **ORAL COMPOSITIONS OF LIPOPHILIC DIETY SUPPLEMENTS, NUTRACEUTICALS AND BENEFICIAL EDIBLE OILS**  
• **COMPOSITIONS ORALES DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES LIPOPHILES, NUTRACEUTIQUES ET HUILES COMES- TIBLES BÉNÉFIQUES**

(71) Karnak Technologies, LLC, 680 FIFTH Ave., 17th Fl, New York, NY 10019, US

(72) EZRA, Rafael, 6291802 Tel Aviv, IL

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts- anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün- chen, DE

**A61K 9/00** → (51) **A24B 15/16**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 9/51**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/23**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 35/747**

**A61K 9/00** → (51) **A61M 11/00**

(51) **A61K 9/02** (11) **4 057 994 A1\***  
**A61K 31/18** **A61M 31/00**

(52) **A61K 9/0036; A61F 6/08;**  
**A61K 31/375; A61K 33/26;**  
**A61K 47/32; A61K 47/34**

(25) En (26) En  
(21) 20887771.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059968 11.11.2020

(87) WO 2021/096926 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934090 P

04.05.2020 US 202063019884 P

- (54) • *EMPFÄNGNISVERHÜTENDE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
- *CONTRACEPTIVE MEDICAL DEVICES*
- *DISPOSITIFS MÉDICAUX CONTRACEPTIFS*

(71) Poly-Med Inc., 51 Technology Drive,  
Anderson, South Carolina 29625, US

(72) TAYLOR, Michael, Scott, Anderson, South  
Carolina 29625, US

GAERKE, Brian, Anderson, South Carolina  
29625, US

GRAVETT, David, Anderson, South Carolina  
29625, US

SOLIANI, Anna, Paola, Anderson, South  
Carolina 29625, US

GARCIA, Kyle, Anderson, South Carolina  
29625, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pa-  
tent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **A61K 9/06** (11) **4 057 995 A1\***  
**A61K 31/381** **A61K 47/14**  
**A61P 17/00** **A61P 17/06**

(52) **A61K 9/06; A61K 9/0014;**  
**A61K 31/381; A61K 47/14;**  
**A61P 17/00; A61P 17/06**

(25) En (26) En

(21) 19832158.0 (22) 30.12.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/087167 30.12.2019

(87) WO 2021/121645 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 US 201962951526 P

- (54) • *TOPISCHE ENTZÜNDUNGSHEMMENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ZILEUTON*
- *A TOPICAL ANTI-INFLAMMATORY PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ZILEUTON*
- *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ANTI-INFLAMMATOIRE TOPIQUE COMPRENANT DU ZILEUTON*

(71) Qurient Co. Ltd., C-801, 242, Pangyo-ro  
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do  
13487, KR

(72) NAM, Kiyeon, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13554, KR

KIM, Jaeseung, Seoul 06095, KR

JUNG, Chunwon, Yongin-si Gyeonggi-do  
16836, KR

CHUN, Jiyoong, Bucheon-si Gyeonggi-do  
14549, KR

JEON, Borami, Suwon-si Gyeonggi-do  
16539, KR

(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**A61K 9/06** → (51) **A61M 11/00**

**A61K 9/08** → (51) **A61J 1/20**

**A61K 9/08** → (51) **A61M 11/00**

**A61K 9/107** → (51) **A61K 39/35**

**A61K 9/107** → (51) **C12N 15/117**

**A61K 9/113** → (51) **A61K 39/35**

**A61K 9/127** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/46**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/46**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/51**

**A61K 9/19** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/46**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/5377**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 31/4375**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 31/519**

(51) **A61K 9/46** (11) **4 057 996 A1\***  
**A61K 9/14** **A61K 9/16**  
**A61K 9/20** **A61K 9/48**  
**A61K 31/58**

(52) **A61K 9/146; A61K 9/0007;**  
**A61K 9/1617; A61K 9/1623;**  
**A61K 9/1635; A61K 9/1641;**  
**A61K 9/1652; A61K 9/2018;**  
**A61K 9/2027; A61K 9/2031;**  
**A61K 9/2054; A61K 9/4866;**  
**A61K 31/58; A61K 45/06**

(25) En (26) En

(21) 20828553.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060691 13.11.2020

(87) WO 2021/094992 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 IN 201941046346

- (54) • *AMORPHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS ABIRATERONACETAT*
- *AMORPHOUS PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF ABIRATERONE ACETATE*
- *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES AMORPHES D'ACÉTATE D'ABIRATÉRONÉ*

(71) Suven Life Sciences Limited, Serene  
Chambers Road - 5 Avenue - 7 Banjara Hills,  
Hyderabad, Telangana 500034, IN

(72) NIROGI, Ramakrishna, Hyderabad-  
Telangana 500034, IN

DOGIPARTI, Dhanunjay Kumar, Hyderabad-  
Telangana 500034, IN

MUDIGONDA, Koteswara, Hyderabad-  
Telangana 500034, IN

RAVULA, Jyothsna, Hyderabad-Telangana  
500034, IN

JASTI, Venkateswarlu, Hyderabad-  
Telangana 500034, IN

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A61K 9/48** → (51) **A61K 9/46**

(51) **A61K 9/50** (11) **4 057 997 A1\***  
**A61K 9/51** **A61K 31/704**  
**A61K 33/26** **A61K 47/14**  
**A61K 47/42**

(52) **A61K 9/5123; A61K 9/5084;**  
**A61K 9/5169; A61K 47/14; A61K 47/42**

(25) En (26) En

(21) 20804690.4 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060519 09.11.2020

(87) WO 2021/094893 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 IT 201900021090

- (54) • *NANOPARTIKEL FÜR MEDIZINISCHE UND DIAGNOSTISCHE ANWENDUNGEN*
- *NANOPARTICLES FOR MEDICAL AND DIAGNOSTIC APPLICATIONS*
- *NANOPARTICULES POUR APPLICATIONS MÉDICALES ET DIAGNOSTIQUES*

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia,  
Via Morego 30, 16163 Genova, IT

(72) PALOMBA, Roberto, 16163 Genova, IT  
DECUZZI, Paolo, 70125 Bari, IT

(74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

(51) **A61K 9/50** (11) **4 057 998 A1\***  
**A61K 31/606** **A61P 1/04**

(52) **A61K 9/5026; A61K 9/5089;**  
**A61K 31/606; A61P 1/04**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20823891.5 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052082 13.11.2020

(87) WO 2021/094697 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 FR 1912643

13.11.2019 CN 201911103911

- (54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINER ORAL VERABREICHTEN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT KOLONVERABREICHUNG*
- *PROCESS FOR PRODUCING AN ORALLY ADMINISTERED PHARMACEUTICAL COMPOSITION WITH COLONIC DELIVERY*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À ADMINISTRATION ORALE ET À DÉLIVRANCE COLONIQUE*

(71) Ethypharm, 194 Bureaux de la Colline Bâti-  
ment D, 92210 Saint-Cloud, FR  
Shanghai Ethypharm Pharmaceuticals Co.  
Ltd., Room 1805-1806 Giro's Plaza No. 388  
Nanjing West Road, 200003 Shangai, CN

(72) HERRY, Catherine, 27670 Saint-Ouen du  
Tilleul, FR

ZHU, Yuqiu, Shanghai, CN

CRIERE, Bruno, 27930 Gragny, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/51** (11) **4 057 999 A1\***  
**A61K 9/16** **A61K 31/415**  
**A61K 31/635** **A61K 31/41**

- (52) **A61K 9/5192; A61K 9/1635; A61K 9/1647; A61K 9/1652; A61K 9/1682; A61K 9/5138; A61K 9/5146; A61K 9/5153; A61K 9/5161; A61K 31/41; A61K 31/415; A61K 31/635**
- (25) En (26) En  
(21) 20796601.1 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080354 29.10.2020  
(87) WO 2021/083989 2021/18 06.05.2021  
(88) 31.10.2019 EP 19206467
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON NANO- ODER MIKROTEILCHEN, DIE EIN TRÄGER-POLYMER UND EINEN ODER MEHRERE BIOLOGISCH WIRKSTOFFE UMFASSEN*  
• *PROCESS FOR PREPARING NANO- OR MICROPARTICLES COMPRISING A CARRIER-POLYMER AND ONE OR MORE BIOLOGICALLY ACTIVE INGREDIENTS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANO OU MICROPARTICULES COMPRENANT UN POLYMÈRE PORTEUR ET UN OU PLUSIEURS PRINCIPES BIOLOGIQUES-MENT ACTIFS*
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) DAMM, Michael, 63322 Rödermark, DE  
ENGEL, Andrea, Birmingham, AL, Alabama 35205, US  
LIEFKE, Melanie, 64372 Ober-Ramstadt, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

- (51) **A61K 9/51 (11) 4 058 000 A1\***  
**A61K 47/64 A61K 31/436**  
**A61K 47/42 C12Q 1/6886**  
**A61K 9/00 A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 9/1075; A61K 31/436; A61K 47/14; A61K 47/42; A61K 47/643; A61K 47/6929; C12Q 1/6886; A61K 9/19; A61K 9/5169; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156**
- (25) En (26) En  
(21) 20887933.8 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060070 11.11.2020  
(87) WO 2021/096997 2021/20 20.05.2021  
(88) 11.11.2019 US 201962933820 P  
(89) 18.03.2020 US 202062991469 P
- (54) • *BIOMARKER FÜR NANOPARTIKEL-ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *BIOMARKERS FOR NANOPARTICLE COMPOSITIONS*  
• *BIOMARQUEURS POUR COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES*
- (71) Abraxis BioScience, LLC, 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US  
(72) DESAI, Neil P., Pacific Palisades, California 90272, US  
SCHMID, Anita N., Berkeley Heights, New Jersey 07922, US  
HOU, Shihe, Millington, New Jersey 07946, US

- KWON, Andrew, Hawthorne, California 90250, US
- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
- (51) **A61K 9/51 (11) 4 058 001 A2\***  
**A61K 47/34 C08F 2/30**  
**C08G 65/3322; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/5138; A61K 9/5146; C08F 122/1006; C08F 210/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20893310.1 (22) 14.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060618 14.11.2020  
(87) WO 2021/108151 2021/22 03.06.2021  
(88) 05.08.2021  
(89) 15.11.2019 US 201962974081 P
- (54) • *SYSTEM ZUR TRANSDERMALEN ABGABE*  
• *TRANSDERMAL DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE*
- (71) B.A.I. Laboratories, LLC, 350 Third St. Unit 809, Cambridge, MA 02142, US  
(72) BAI, Xuefei, Allston, Massachusetts 02134, US  
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

**A61K 9/51 → (51) A61K 9/50****A61K 9/51 → (51) A61K 48/00****A61K 9/51 → (51) C12N 15/86**

- (51) **A61K 9/68 (11) 4 058 002 A1\***  
**A61K 31/05 A61K 31/352**  
**A61K 36/185 A61K 47/30**  
**A61K 47/46 A61K 47/56**  
**C07C 39/23 C07D 311/80**
- (52) **A61K 9/0058; A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 36/185; A61K 45/06; A61K 47/34; A61K 47/46; A61P 19/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20888173.0 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2020/051530 12.11.2020  
(87) WO 2021/092684 2021/20 20.05.2021  
(88) 12.11.2019 US 201962934061 P
- (54) • *KAUGUMMI MIT SYNERGISTISCHEN MEDIZINISCHEN VERBINDUNGEN*  
• *CHEWING GUM CONTAINING SYNERGISTIC MEDICINAL COMPOUNDS*  
• *GOMME À MÂCHER CONTENANT DES COMPOSÉS MÉDICINAUX SYNERGIQUES*
- (71) London Pharmaceuticals and Research Corporation, 2308 Sawgrass Link, London, ON N6G 0K4, CA  
(72) MOUSTAFA, Mahmoud Mohamed Abdrabo, London, Ontario N5X 3Y1, CA  
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

**A61K 9/68 → (51) A61K 35/747**

- (51) **A61K 31/00 (11) 4 058 003 A1\***  
**A61K 31/4188 A61K 31/437**
- (52) **A61K 45/06; A61K 31/45; A61K 31/519; A61K 9/0019; A61K 9/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 20888062.5 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060422 13.11.2020  
(87) WO 2021/097213 2021/20 20.05.2021  
(88) 14.11.2019 US 201962935178 P  
(89) 20.04.2020 US 202063012723 P
- (54) • *KOMBINATION EINES BTK-INHIBITORS UND EINES MDM2-INHIBITORS ZUR KREBSBEHANDLUNG*  
• *COMBINATION OF A BTK INHIBITOR AND AN MDM2 INHIBITOR FOR CANCER TREATMENT*  
• *COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE BTK ET D'UN INHIBITEUR DE MDM2 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
- (71) Quogue IP Holdings LLC, 101 Central Park West, Suite 1F, New York, NY 10023, US  
(72) ROTHBAUM, Wayne, New York, NY 10023, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61K 31/00 → (51) A23L 33/00****A61K 31/00 → (51) A61M 11/00****A61K 31/045 → (51) C12P 5/00****A61K 31/047 → (51) A61K 9/00****A61K 31/05 → (51) A23L 33/105****A61K 31/05 → (51) A61K 9/68**

- (51) **A61K 31/12 (11) 4 058 004 A1\***  
**A61K 31/397 A61K 31/7052**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61P 35/00; A61K 31/12; A61K 31/397; A61K 31/7052**
- (25) En (26) En  
(21) 20811102.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060599 11.11.2020  
(87) WO 2021/094933 2021/20 20.05.2021  
(88) 12.11.2019 ZA 201907474
- (54) • *EZETIMIB UND CURCUMIN ZUR VERWENDUNG BEI DER KREBSBEHANDLUNG*  
• *EZETIMIBE AND CURCUMIN FOR USE IN CANCER TREATMENT*  
• *ÉZÉTİMIBE ET CURCUMINE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
- (71) University of South Africa, Muckleneuk Campus Theo van Wyk Building, 0001 Pretoria, ZA  
(72) NTWASA, Monde, 2193 Johannesburg, ZA  
(74) Pond, Elizabeth Grace Catherine, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) **A61K 31/122** (11) **4 058 005 A1\***  
**C07C 49/727** **C07C 35/37**  
**C07C 49/755**

(52) **A61K 45/06; A61K 31/17;**  
**C07C 35/37; C07C 49/727;**  
**C07C 49/755**

(25) En (26) En  
(21) 21893114.5 (22) 29.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/065441 29.12.2021  
(87) WO 2022/147072 2022/27 07.07.2022  
(30) 29.12.2020 US 202063131752 P  
(54) • VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON  
RABDOID-TUMOREN  
• METHOD FOR TREATING RHABDOID  
TUMORS  
• MÉTHODE DE TRAITEMENT DE  
TUMEURS RHABDOÏDES

(71) Lantern Pharma Inc., 1920 McKinney  
Avenue, Dallas, TX 75201, US  
(72) BHATIA, Kishor, Dallas, TX 75201, US  
KULKARNI, Aditya, Dallas, TX 75201, US  
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB,  
Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

(51) **A61K 31/135** (11) **4 058 006 A1\***  
**A61K 31/427** **A61K 35/17**

(52) **A61K 31/436; A61K 9/5146;**  
**A61K 31/12; A61K 31/203;**  
**A61K 31/352; A61K 31/519;**  
**A61K 31/675; A61K 39/001;**  
**A61K 39/35; A61K 45/06; A61P 37/06;**  
**A61P 37/08; A61K 38/00;**  
**A61K 2039/55555**

(25) En (26) En  
(21) 20888468.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060036 11.11.2020  
(87) WO 2021/096972 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933898 P  
24.07.2020 US 202062706002 P  
(54) • POLYMERE NANOPARTIKEL, DIE AUF  
SINUSOIDALE ENDOTHELZELLEN DER  
LEBER ABZIELEN, UM ANTIGENSPEZIFISCHE  
IMMUNTOLERANZ ZU INDUZIEREN  
• POLYMERIC NANOPARTICLES THAT  
TARGET LIVER SINUSOIDAL  
ENDOTHELIAL CELLS TO INDUCE  
ANTIGEN-SPECIFIC IMMUNE  
TOLERANCE  
• NANOPARTICULES POLYMÈRES  
CIBLANT DES CELLULES ENDOTHÉ-  
LIALES SINUSOÏDALES DU FOIE POUR  
INDUIRE UNE TOLÉRANCE IMMUNI-  
TAIRE SPÉCIFIQUE À L'ANTIGÈNE

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF  
CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th  
Floor, Oakland, CA 94607-5200, US  
(72) NEL, Andre E., Oakland, California 94607-  
5200, US  
XIA, Tian, Oakland, California 94607-5200,  
US  
LIU, Qi, Oakland, California 94607-5200, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61K 31/14** → (51) **C07D 401/06**

(51) **A61K 31/165** (11) **4 058 007 A1\***  
**C07C 235/34** **A61K 36/185**  
**A61K 36/81**

(52) **A01H 3/04; A01H 3/00; A01H 3/02;**  
**A61K 31/165; A61K 36/185;**  
**A61K 36/81; A61K 36/8962;**  
**C12P 13/001; C12Y 203/0111**

(25) En (26) En  
(21) 20888703.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059726 09.11.2020  
(87) WO 2021/096813 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933660 P  
(54) • EXTRAKT, VERBRAUCHBARES PRODUKT  
UND VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG  
VON BIOAKTIVEN METABOLITEN IN EI-  
NEM EXTRAKT  
• EXTRACT, CONSUMABLE PRODUCT AND  
METHOD FOR ENRICHING BIOACTIVE  
METABOLITE IN AN EXTRACT  
• EXTRAIT, PRODUIT CONSOMMABLE ET  
PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT D'UN  
MÉTABOLITE BIOACTIF DANS UN  
EXTRAIT

(71) Brightseed, Inc., 201 Haskins Way South,  
San Francisco, CA 94080, US  
(72) CHAE, Lee Heil, San Francisco, CA 94080,  
US  
FLATT, James, San Francisco, CA 94080,  
US  
HERRMANN, Alexandra Marcela, San  
Francisco, CA 94080, US  
NAVARRO, Gabriel, San Francisco, CA  
94080, US  
OCHOA, Jessica Leigh, San Francisco, CA  
94080, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A61K 31/165** → (51) **C12Q 1/68**

**A61K 31/18** → (51) **A61K 9/02**

**A61K 31/198** → (51) **A61K 36/899**

(51) **A61K 31/22** (11) **4 058 008 A1\***  
**A61K 31/366** **A61K 31/40**  
**A61K 31/4045** **A61K 31/47**  
**A61K 31/505** **A61P 25/16**  
**A61P 43/00**

(52) **A61P 25/16; A61K 31/22;**  
**A61K 31/366; A61K 31/40;**  
**A61K 31/4045; A61K 31/47;**  
**A61K 31/505; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 20820786.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081855 12.11.2020  
(87) WO 2021/094424 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 LU 101477  
(54) • INHIBITOR EINES EISENHALTIGEN MA-  
TERIALS EINES METHANOGENEN AR-  
CHAEONS ZUR VERWENDUNG BEI DER  
BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON  
MORBUS PARKINSON  
• AN INHIBITOR OF AN IRON-CONTAINING  
HYDROGENASE OF A METHANOGENIC  
ARCHAEON FOR USE IN THE

TREATMENT OR PREVENTION OF A  
PARKINSONIAN CONDITION

• INHIBITEUR D'UNE HYDROGÉNASE  
CONTENANT DU FER D'UNE ARCHAEA  
METHANOGENE DESTINÉ À ÊTRE  
UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT OU LA  
PRÉVENTION D'UN ÉTAT PARKINSONNIEN

(71) Universität du Luxembourg, 2, avenue de  
l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) TREZZI, Jean-Pierre, 4810 Rodange, LU  
WILMES, Paul, 3217 Bettembourg, LU  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

(51) **A61K 31/23** (11) **4 058 009 A1\***  
**A61K 31/77** **A61K 45/06**  
**A61K 9/00** **A61K 47/06**  
**A61K 47/10** **A61K 47/14**  
**A61P 33/00**

(52) **A61K 45/06; A61K 9/0014;**  
**A61K 31/23; A61K 31/77; A61K 47/06;**  
**A61K 47/10; A61K 47/14; A61P 33/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20816110.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082100 13.11.2020  
(87) WO 2021/094561 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912749  
(54) • SPÜLBARE ÖLIGE LÖSUNG ZUR BE-  
KÄMPFUNG VON LÄUSEN  
• RINSABLE OILY SOLUTION FOR  
CONTROLLING LICE  
• SOLUTION HUILEUSE RINÇABLE POUR  
LUTTER CONTRE LES POUX  
(71) DermoWave, 30 Avenida Arriaga Andar Sala  
A, 9000064 Funchal, PT  
(72) PAGNOTTA, Nadine, 33200 Bordeaux, FR  
(74) Aquinov, Allée de la Forestière, 33750  
Beychac et Caillau, FR

**A61K 31/265** → (51) **A61P 1/16**

(51) **A61K 31/275** (11) **4 058 010 A1\***  
**A61K 31/352** **A61K 31/44**  
**A61K 31/4535** **A61K 31/47**  
**A61K 31/522** **A61P 9/04**

(52) **A61K 31/352; A61K 31/275;**  
**A61K 31/44; A61K 31/4535;**  
**A61K 31/47; A61K 31/522; A61P 9/04**

(25) En (26) En  
(21) 20800961.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081607 10.11.2020  
(87) WO 2021/094296 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208649  
(54) • VERWENDUNG VON MASTZELLENSTA-  
BILISATOR ZUR BEHANDLUNG VON  
HERZVERSAGEN MIT KONSERVIERTER  
AUSSTOSSFRAKTION  
• USE OF MAST CELL STABILIZER FOR  
THE TREATMENT OF HEART FAILURE  
WITH PRESERVED EJECTION FRACTION  
• UTILISATION D'UN STABILISANT DE  
MASTOCYTES POUR LE TRAITEMENT  
D'UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE AVEC  
FRACTION D'ÉJECTION PRÉSERVÉE

- (71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR  
CHU de Bordeaux, 12, rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR
- (72) RENAULT, Marie-Ange, 33600 Pessac France, FR  
COUFFINHAL, Thierry, 33600 Pessac France, FR  
CHAPOULY, Candice, 33600 Pessac France, FR
- (74) GUIMBAL, Sarah, 33600 Pessac France, FR  
Inserm Transfert, 7, rue Watt, 75013 Paris, FR

(51) **A61K 31/28** (11) **4 058 011 A1\***  
**A61K 33/242** **A61P 25/16**  
**A61P 25/28**

(52) **A61K 33/242; A61K 31/28;**  
**A61P 25/16; A61P 25/28**

(25) It (26) En  
(21) 20816595.1 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060579 10.11.2020  
(87) WO 2021/094921 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020724
- (54) • **GOLDNANOCLUSTER BEI DER BEHANDLUNG VON FRIEDREICH-ATAXIE**  
• **GOLD NANOCLUSTER IN THE TREATMENT OF FRIEDREICH'S ATAXIA**  
• **NANOAGRÉGAT D'OR DANS LE TRAITEMENT DE L'ATAXIE DE FRIEDREICH**
- (71) Novystem S.p.A., Viale Piave, 21, 20129 Milano, IT
- (72) MONGUZZI, Angelo Maria, 20126 Milano, IT  
VILLA, Chiara, 20122 Milano, IT  
TORRENTE, Yvan, 20122 Milano, IT
- (74) Rigamonti, Dorotea, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**A61K 31/295** → (51) **C07F 15/02**

**A61K 31/341** → (51) **A61P 1/16**

**A61K 31/343** → (51) **C07D 213/75**

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

**A61K 31/352** → (51) **A61K 9/68**

**A61K 31/352** → (51) **A61K 31/275**

(51) **A61K 31/365** (11) **4 058 012 A1\***  
**A61P 19/02** **A61P 29/00**

(52) **A61K 31/365; A61K 9/2054;**  
**A61P 19/02; A61P 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 20820012.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060152 12.11.2020  
(87) WO 2021/097038 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934898 P  
30.04.2020 US 202063018136 P  
05.05.2020 US 202016867514

- (54) • **NEUE DARREICHUNGSFORMEN VON ROFECOXIB UND VERWANDTE VERFAHREN**  
• **NOVEL DOSAGE FORMS OF ROFECOXIB AND RELATED METHODS**  
• **NOUVELLES FORMES GALÉNIQUES DE ROFECOXIB ET MÉTHODES ASSOCIÉES**
- (71) Tremear Pharmaceuticals, Inc., 53 Main Street, Suite 202, Concord, MA 01742, US
- (72) HELM, Travis, E., Acton, MA 01720, US  
SIPPY, Bradford, C., Acton, MA 01720, US  
SKWIERCZYNSKI, Raymond, D., Andover, MA 01810, US
- (74) Evans, Sophie Elizabeth, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 31/366** → (51) **A61K 31/22**

(51) **A61K 31/375** (11) **4 058 013 A1\***  
**A61K 31/722** **A61P 3/06**  
**A61P 9/00** **A61P 9/10**

(52) **A61K 31/375; A61K 31/722;**  
**A61P 3/06; A61P 9/00; A61P 9/10**

(25) En (26) En  
(21) 20821125.0 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082264 16.11.2020  
(87) WO 2021/094610 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IT 201900021291
- (54) • **CHITOSAN ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG EINER KARDIOVASKULÄREN ERKRANKUNG**  
• **CHITOSAN FOR USE IN A METHOD OF PREVENTING OR TREATING A CARDIOVASCULAR DISEASE**  
• **CHITOSANE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN PROCÉDÉ DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE**
- (71) BIOMEDICA PHARMA GMBH, Habichsthaler Weg 21, 63871 Heinrichsthal, DE
- (72) CORNELLI, Umberto, 20129 MILANO, IT
- (74) Masala, Gian Tomaso, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**A61K 31/381** → (51) **A61K 9/06**

(51) **A61K 31/395** (11) **4 058 014 A1\***  
**A61K 31/435** **A61K 31/44**

(52) **A61K 31/444; C07D 409/14;**  
**C07D 333/00**

(25) En (26) En  
(21) 20887697.9 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060276 12.11.2020  
(87) WO 2021/097122 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935028 P  
27.01.2020 US 202062966356 P  
24.07.2020 US 202063056408 P
- (54) • **SREBP-INHIBITOR MIT EINEM THIOPHENMITTELRING**  
• **SREBP INHIBITOR COMPRISING A THIOPHENE CENTRAL RING**  
• **INHIBITEURS DE SREBP COMPRENANT UN CYCLE CENTRAL DE TIOPHÈNE**

- (71) Capulus Therapeutics, LLC, 535 Mission Street, 14th Floor, San Francisco CA 94105, US
- (72) GREEN, Michael John, Half Moon Bay, California 94019, US  
HART, Barry Patrick, San Francisco, California 94105, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) **A61K 31/395** (11) **4 058 015 A1\***  
**A61K 31/435** **A61K 31/4353**  
**C07D 253/00** **C07D 471/02**  
**C07D 471/04**

(52) **C07D 495/14; A61K 31/4184;**  
**A61K 31/4439; A61K 31/454;**  
**A61K 31/4545; A61K 31/4725;**  
**A61K 31/506; A61K 31/517;**  
**A61K 31/519; A61K 31/5377;**  
**A61K 31/54; A61K 45/06; A61P 35/00;**  
**C07D 401/14; C07D 403/06;**  
**C07D 403/14; C07D 471/04;**  
**C07D 473/00; C07D 487/04**

(25) En (26) En  
(21) 20888144.1 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060001 11.11.2020  
(87) WO 2021/096948 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933776 P  
27.05.2020 US 202063030655 P
- (54) • **ALLOSTERISCHE EGFR-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **ALLOSTERIC EGFR INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **INHIBITEURS ALLOSTÉRIQUES D'EGFR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, Massachusetts 02215, US
- (72) SCOTT, David A., Newton, MA 02461, US  
HEPPNER, David, Brookline, MA 02446, US  
GERO, Thomas, Stow, MA 01775, US  
CULLIS, Courtney A., Bedford, MA 01730, US
- TO, Ciric, Medford, MA 02155, US  
HUANG, Shih-Chung, Lexington, MA 02420, US  
HU, Yongbo, Winchester, MA 01890, US  
STROUD, Steve, Cambridge, MA 02139, US  
BEYETT, Tyler, Brookline, MA 02446, US  
ECK, Michael, Brookline, MA 02467, US  
GRAY, Nathanael S., Jamaica Plain, MA 02130, US
- (74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61K 31/395** (11) **4 058 016 A1\***  
**A61K 31/435** **A61K 31/44**  
**C07D 409/14; C07D 471/04;**  
**C07D 491/056; C07D 493/04;**  
**C07D 498/04**

(25) En (26) En  
(21) 20888394.2 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060277 12.11.2020

- (87) WO 2021/097123 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935025 P  
24.07.2020 US 202063056405 P  
(54) • *THIOPHENVERBINDUNGEN MIT CYCLISCHEN AMIDEN UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *THIOPHENE COMPOUNDS WITH CYCLIC AMIDES, AND USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS THIOPHÈNE AYANT DES AMIDES CYCLIQUES, ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Capulus Therapeutics, LLC, 535 Mission Street, 14th Floor, San Francisco CA 94105, US  
(72) GREEN, Michael John, Half Moon Bay, California 94019, US  
HART, Barry Patrick, San Francisco, California 94105, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**A61K 31/397** → (51) **A61K 31/12**

- (51) **A61K 31/40** (11) **4 058 017 A1\***  
**A61K 45/06** **A61P 35/00**  
(52) **A61K 31/501; A61K 31/40;**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20886453.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060513 13.11.2020  
(87) WO 2021/097286 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934941 P  
(54) • *ARZNEIMITTELFÖRMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON STOFFWECHSELSTÖRUNGEN*  
• *DRUG FORMULATIONS AND METHODS OF TREATMENT FOR METABOLIC DISORDERS*  
• *FORMULATIONS MÉDICAMENTEUSES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉTABOLIQUES*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) EDINGER, Aimee, Irvine, CA 92617, US  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

- (51) **A61K 31/40** (11) **4 058 018 A1\***  
**A61P 35/02**  
(52) **C07D 207/14; A61K 31/40;**  
**A61P 35/00; A61P 35/02; C07C 63/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20886658.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042410 13.11.2020  
(87) WO 2021/095840 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934923 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON LSD1-VERWANDTEN KRANKHEITEN UND STÖRUNGEN MIT LSD1-INHIBITOREN*  
• *METHODS OF TREATING LSD1-RELATED DISEASES AND DISORDERS WITH LSD1 INHIBITORS*

- *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE MALADIES ET DE TROUBLES ASSOCIÉS À LSD1 AVEC DES INHIBITEURS DE LSD1*
- (71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanshiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP  
Astex Pharmaceuticals, Inc., 4420 Rosewood Drive, Suite 200, Pleasanton, CA 94588, US  
(72) HITOTSUMACHI, Hiroko, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP  
MACHIDA, Takumitsu, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP  
YAMADA, Masaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP  
KEER, Harold, Pleasanton, California 94588, US  
OGANESIAN, Aram, Pleasanton, California 94588, US  
(74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstraße 8, 80333 München, DE

**A61K 31/40** → (51) **A61K 31/22****A61K 31/40** → (51) **A61P 35/00****A61K 31/401** → (51) **A61K 36/899****A61K 31/4015** → (51) **C07D 207/263**

- (51) **A61K 31/404** (11) **4 058 019 A1\***  
**A61K 31/4045** **A61P 31/12**  
**A61P 31/14**  
(52) **A61K 31/4045; A61K 31/404;**  
**A61P 31/12; A61P 31/14; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20803432.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082102 13.11.2020  
(87) WO 2021/094563 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209593  
05.12.2019 EP 19213851  
23.04.2020 EP 20171172  
(54) • *BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG DER DENGUE-ERKRANKUNG*  
• *TREATMENT AND PREVENTION OF DENGUE DISEASE*  
• *TRAITEMENT ET PRÉVENTION DE LA DENGUE*
- (71) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US  
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, bus 5105, 3000 Leuven, BE  
(72) GOETHALS, Olivia, Gabriella, M, 2340 Beerse, BE  
KESTELYN, Bart, Rudolf, Romania, 2340 Beerse, BE  
STOOPS, Bart, Henri, Theresia, 2340 Beerse, BE  
BONFANTI, Jean-François, 92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9, FR  
JONCKERS, Tim, Hugo, Maria, 2340 Beerse, BE  
VAN LOOCK, Marnix, 2340 Beerse, BE  
KAPTEIN, Suzanne, 3000 Leuven, BE  
NEYTS, Johan, 3000 Leuven, BE  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**A61K 31/4045** → (51) **A61K 31/22****A61K 31/4045** → (51) **A61K 31/404****A61K 31/41** → (51) **A61K 9/51****A61K 31/415** → (51) **A61K 9/51****A61K 31/4174** → (51) **A61M 11/00****A61K 31/4178** → (51) **C07D 417/04****A61K 31/4188** → (51) **A61K 31/00****A61K 31/4192** → (51) **C07D 403/12****A61K 31/423** → (51) **C07D 213/75****A61K 31/427** → (51) **A61K 31/135****A61K 31/427** → (51) **C07D 277/52****A61K 31/427** → (51) **C07D 417/04****A61K 31/435** → (51) **A61K 31/395****A61K 31/4353** → (51) **A61K 31/395****A61K 31/436** → (51) **A61K 9/51****A61K 31/437** → (51) **A61K 31/00****A61K 31/437** → (51) **C07D 519/00**

- (51) **A61K 31/4375** (11) **4 058 020 A1\***  
**A61K 9/28** **A61P 31/04**  
(52) **A61K 9/1635; A61K 9/2077;**  
**A61K 9/28; A61K 31/4375; A61P 31/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19957856.8 (22) 26.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2019/051235 26.12.2019  
(87) WO 2021/133279 2021/26 01.07.2021  
(54) • *FESTE ORALE PHARMAZEUTISCHE GEMIFLOXACIN-MESYLAT-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEM FREISETZUNGSMUSTER UND ZERFALLMECHANISMUS*  
• *A SOLID ORAL PHARMACEUTICAL GEMIFLOXACIN MESYLATE COMPOSITION WITH IMPROVED RELEASE PATTERN AND DISINTEGRATION MECHANISM*  
• *COMPOSITION DE MÉSYLATE DE GÉMIFLOXACINE PHARMACEUTIQUE ORALE SOLIDE À PROFIL DE LIBÉRATION ET MÉCANISME DE DÉSINTÉGRATION AMÉLIORÉS*
- (71) Santa Farma İlaç Sanayi A.Ş., Okmeydanı Boru çığı Sok. No:16 Sisli, 34382 Istanbul, TR  
(72) YILDIRIM, Ersin, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR  
KANIK, Bayram, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR  
ÖZTÜRK, Fatma, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR  
(74) Bulut, Pinar, Farmapatent Limited GMK Bulvarı No: 42/5 Maltepe, 06440 Ankara, TR

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 213/75****A61K 31/438** → (51) **C07D 491/10**

- (51) **A61K 31/44** (11) **4 058 021 A1\***  
**A61K 31/4427** **A61P 31/12**  
**A61P 31/00**  
(52) **A61K 31/44; A61K 31/4427;**  
**A61P 31/00; A61P 31/12**

(25) En (26) En  
(21) 20823987.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060108 12.11.2020  
(87) WO 2021/097009 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934407 P  
(54) • **KLEINMOLEKÜLIGE FURININHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON INFektionsKRANKHEITEN**  
• **SMALL MOLECULE FURIN INHIBITORS FOR TREATING INFECTIOUS DISEASES**  
• **INHIBITEURS DE FURINE À PETITES MOLÉCULES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFECTIEUSES**

(71) BP Asset V, Inc., 55 Cambridge Parkway Suite 400, Cambridge, MA 02142, US  
(72) WILCOXEN, Keith, Cambridge, MA 02142, US  
MAPA, Claudine, Cambridge, MA 02142, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/275**

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/395**

**A61K 31/44** → (51) **C07D 207/06**

**A61K 31/44** → (51) **C07D 213/73**

**A61K 31/44** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/4425** → (51) **C07D 401/06**

**A61K 31/4427** → (51) **A61K 31/44**

**A61K 31/4427** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/4427** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/4439** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/4439** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 403/12**

**A61K 31/444** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/4535** → (51) **A61K 31/275**

(51) **A61K 31/4545** (11) **4 058 022 A1\***  
**A61K 31/573** **A61P 3/10**  
**A61P 17/02** **A61L 26/00**

(52) **A61L 26/0066; A61B 5/0066; A61B 5/0073; A61B 5/445; A61B 5/7267; A61K 31/4545; A61K 31/573; A61P 3/10; A61P 17/02; G16H 15/00; G16H 30/40; G16H 50/20; A61L 2300/432**

(25) En (26) En  
(21) 20803167.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081788 11.11.2020  
(87) WO 2021/094390 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208698

(54) • **(S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDIN-2-YL)PIPERIDIN-3-YL)ESSIGSÄURE ZUR VERWENDUNG BEIM BEHANDELN VON WUNDEN**

• **(S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDIN-2-YL)PIPERIDIN-3-YL) ACETIC ACID FOR USE IN TREATING WOUNDS**  
• **ACIDE (S)-2-(1-(5-(CYCLOHEXYLCARBAMOYL)-6-(PROPYLTHIO)PYRIDINE-2-YL)PIPERIDINE-3-YL) ACÉTIQUE À UTILISER POUR LE TRAITEMENT DES PLAIES**

(71) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB  
(72) TIGANESCU, Ana, Leeds Leeds LS2 9JT, GB  
STEWART, Paul, Leeds Leeds LS2 9JT, GB  
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB

**A61K 31/455** → (51) **A61P 33/06**

**A61K 31/465** → (51) **A24B 15/16**

(51) **A61K 31/47** (11) **4 058 023 A1\***  
**C07D 217/12** **C07D 217/16**  
**A61P 31/14**

(52) **C07D 217/02; A61K 31/47; A61P 31/14; C07D 239/88**

(25) En (26) En  
(21) 20886679.8 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/050887 15.09.2020  
(87) WO 2021/096589 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935896 P

(54) • **KLEINMOLEKÜLIGE POLYMERASEHEMMER**  
• **SMALL MOLECULES POLYMERASE INHIBITORS**  
• **INHIBITEURS DE POLYMERASE À PETITES MOLÉCULES**

(71) Georgia State University Research Foundation Inc., 100 Auburn Avenue Suite 532, Atlanta, GA 30303, US  
Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place Box 1124, New York, NY 10029, US

(72) COX, Robert, Decatur, GA 30033, US  
PLEMPER, Richard, Decatur, GA 30030, US  
LEE, Benhur, New York, NY 10029, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61K 31/47** → (51) **A61K 31/22**

**A61K 31/47** → (51) **A61K 31/275**

**A61K 31/47** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/495** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/496** → (51) **C07C 233/87**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 471/10**

**A61K 31/4985** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/4985** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/50** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/501** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/505** → (51) **A61K 31/22**

**A61K 31/505** → (51) **C07D 213/75**

**A61K 31/506** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 413/14**

**A61K 31/513** → (51) **A61P 31/04**

(51) **A61K 31/517** (11) **4 058 024 A1\***  
**A61K 39/395** **A61K 45/06**  
**A61P 35/00** **A61K 47/68**

(52) **A61K 31/517; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61K 47/6803; A61K 47/6855; A61P 35/00; C07K 16/32; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/77**

(25) En (26) En  
(21) 20820706.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060431 13.11.2020  
(87) WO 2021/097220 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935989 P  
09.12.2019 US 201962945321 P  
28.08.2020 US 202063071800 P

(54) • **VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HER2-POSITIVEM BRUSTKREBS MIT TUCATINIB IN KOMBINATION MIT EINEM ANTI-HER2-ANTI-KÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT**  
• **METHODS OF TREATING HER2 POSITIVE BREAST CANCER WITH TUCATINIB IN COMBINATION WITH AN ANTI-HER2 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE**  
• **MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN HER2 POSITIF AVEC DU TUCATINIB EN COMBINAISON AVEC UN CONJUGUÉ MÉDICAMENT-ANTI-CORPS ANTI-HER2**

(71) Seagen Inc., 21823 30th Drive S.E., Bothell, WA 98021, US

(72) WALKER, Luke, Bothell, Washington 98021, US

RAMOS, Jorge, Bothell, Washington 98021, US

PARKER, Aulma, Bothell, Washington 98021, US

KULUKIAN, Anita, Bothell, Washington 98021, US

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

(51) **A61K 31/519** (11) **4 058 025 A1\***  
**A61K 9/28** **A61K 47/00**

(52) **A61K 9/2009; A61K 31/519**

(25) En (26) En  
(21) 19952515.5 (22) 13.11.2019

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

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

(86) TR 2019/050944 13.11.2019

(87) WO 2021/096444 2021/20 20.05.2021

(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT TICAGRELOR**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING TICAGRELOR**  
• **COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU TICAGRELOR**

- (71) Santa Farma Ilaç Sanayi A.S., Okmeydani Boru çiçeği Sok. No:16 Sisli, 34382 İstanbul, TR  
(72) YILDIRIM, Ersin, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR KANIK, Bayram, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR ÖZTÜRK, Fatma, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR AKTA, Tansel, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR ÖZYÜREK, Filiz, 41455 Dilovas /Kocaeli, TR  
(74) Bulut, Pinar, Farmapatent Limited GMK Bulvarı No: 42/5 Maltepe, 06440 Ankara, TR

(51) **A61K 31/519** (11) **4 058 026 A2\***  
**C07D 471/04** **C07D 239/95**  
**C07D 487/04** **A61P 11/00**  
**A61P 11/08**

(52) **A61K 31/517; A61K 9/0019;**  
**A61K 9/08; A61K 47/10; A61K 47/18;**  
**A61K 47/183; A61K 47/26;**  
**A61P 11/00; A61K 47/02**

(25) En (26) En  
(21) 20887360.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059861 10.11.2020  
(87) WO 2021/096871 2021/20 20.05.2021  
(88) 08.07.2021

- (30) 12.11.2019 US 201962934308 P  
(54) • *TYP-V-PHOSPHODIESTERASEINHIBITORS ZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*  
• *TYPE V PHOSPHODIESTERASE INHIBITOR COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING THEM AND METHODS OF USING THEM*  
• *COMPOSITIONS D'INHIBITEUR DE PHOSPHODIESTÉRASE DE TYPE V, LEURS MÉTHODES DE FABRICATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE LA PRESSION VASCULAIRE PULMONAIRE ÉLEVÉE OU DES HÉMORRAGIES PULMONAIRES*

(71) American Regent, Inc., 5 Ramsey Road, Shirley, NY 11967, US  
(72) LAWRENCE, Richard, NY 11971, US THOMPSON, Kenneth, C., Hillsborough, NJ 08844-4403, US SINGH, Sanjay, Kumar, South Setauket, NY 11720, US  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbH Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **A61K 31/519** (11) **4 058 027 A1\***  
**C07D 495/16** **C07D 495/22**  
**C07D 491/22** **A61P 3/10**  
**A61P 3/08**

(52) **A61K 45/06; A61P 3/08; A61P 3/10;**  
**C07D 495/14; C07D 495/22**

(25) En (26) En  
(21) 20887455.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IL 2020/051171 11.11.2020  
(87) WO 2021/095032 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 IL 27063919

- (54) • *INHIBITOREN DER GLUCOSEAUFNAHME UND DEREN VERWENDUNGEN*

- *GLUCOSE UPTAKE INHIBITORS AND USES THEREOF*
  - *INHIBITEURS DU PRÉLÈVEMENT DU GLUCOSE ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Metabomed Ltd, 18 HaKishon St, 81220 Yavne, IL  
(72) NAKACHE, Philippe, 7401450 Ness Ziona, IL EREZ, Omri, 7631003 REHOVOT, IL BOTTI, Simone, 7630242 REHOVOT, IL GOUTOPOULOS, Andreas, Boston, Massachusetts 02116, US

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

**A61K 31/519** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/522** → (51) **A61K 31/275**

**A61K 31/53** → (51) **C07D 413/14**

(51) **A61K 31/5377** (11) **4 058 028 A1\***  
**A61K 9/20** **A61K 47/26**  
**A61K 47/36** **A61P 35/00**  
**A61P 35/02** **A61P 43/00**

(52) **A61P 35/00; A61K 9/2013;**  
**A61K 9/2018; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/2077;**  
**A61K 31/53; A61K 47/26; A61K 47/36;**  
**A61P 35/02; A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 20820686.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060340 13.11.2020  
(87) WO 2021/097160 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935581 P  
(54) • *PÄDIATRISCHE FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*  
• *PEDIATRIC FORMULATIONS FOR TREATMENT OF CANCER*  
• *FORMULATIONS PÉDIATRIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*

(71) Celgene Corporation, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US  
(72) MITRA, Biplob K., Summit, NJ 07901, US AYCINENA, J. Alex, San Francisco, CA 94158, US RUMONDOR, Alfred C.F., Summit, NJ 07901, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 413/14**

**A61K 31/5386** → (51) **C07D 413/14**

**A61K 31/541** → (51) **C07D 413/14**

(51) **A61K 31/5513** (11) **4 058 029 A1\***  
**A61K 47/00**

(52) **A61K 31/5513; A61K 9/0056;**  
**A61K 9/006; A61K 47/10; A61P 25/00;**  
**A61P 25/08**

(25) En (26) En  
(21) 20820711.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060464 13.11.2020  
(87) WO 2021/097247 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935460 P  
(54) • *MULTIMODALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG*  
• *MULTIMODAL COMPOSITIONS AND METHODS OF TREATMENT*  
• *COMPOSITIONS MULTIMODALES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT*

(71) Aquevive Therapeutics, Inc., 30 Technology Drive, Warren, NJ 07059, US  
(72) SCHOBEL, Alexander, Mark, Vero Beach, FL 32963, US VARJAN, Stephanie, M., Oradell, NJ 07649, US

WARGACKI, Stephen, Paul, Pittstown, NJ 08867, US  
SALTKO, Gary, Armonk, NY 10504, US  
HELLER, Allen, H., Woodbridge, CT 06525, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**A61K 31/5513** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/553** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 31/56** → (51) **A61M 11/00**

**A61K 31/573** → (51) **A61K 31/4545**

**A61K 31/58** → (51) **A61K 9/46**

**A61K 31/58** → (51) **C07J 43/00**

**A61K 31/606** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 31/635** → (51) **A61K 9/51**

(51) **A61K 31/6615** (11) **4 058 030 A1\***  
**A61K 45/06** **A61P 9/10**  
**A61P 9/14**

(52) **A61K 31/6615; A61K 45/06;**  
**A61P 9/10; A61P 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 20808309.7 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081674 10.11.2020  
(87) WO 2021/094331 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19382990  
(54) • *INOSITOL-PHOSPHAT-VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG, PROGRESSIONSHEMMUNG ODER VERHINDERUNG VON KARDIOVASKULÄRER VERKALKUNG*  
• *INOSITOL PHOSPHATE COMPOUNDS FOR USE IN TREATING, INHIBITING THE PROGRESSION, OR PREVENTING CARDIOVASCULAR CALCIFICATION*  
• *COMPOSÉS DE PHOSPHATE D'INOSITOL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT, L'INHIBITION DE LA PROGRESSION, OU LA PRÉVENTION DE LA CALCIFICATION CARDIOVASCULAIRE*

(71) Sanifit Therapeutics S.A., Parc Bit, Europa Building, 2nd floor, 07121 Palma de Mallorca (Islas Baleares), ES  
(72) PERELLÓ BESTARD, Joan, 07121 Palma de Mallorca (Islas Baleares), ES SALCEDO ROCA, Carolina, 07121 Palma de Mallorca (Islas Baleares), ES FERRER REYNÉS, Miquel David, 07121 Palma de Mallorca (Islas Baleares), ES

(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) **A61K 31/702** (11) **4 058 031 A1\***  
**A61P 1/00** **A61P 1/10**  
**A61P 1/12** **A61P 1/16**  
**A61P 3/04** **A61P 3/08**

(52) **A61P 3/08; A61K 31/702; A61P 1/00; A61P 1/10; A61P 1/12; A61P 1/16; A61P 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 20888545.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060692 13.11.2020  
(87) WO 2021/094993 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DK PA201901337

(54) • *SYNTHETISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUM AUSGLEICHEN DES GALLENÄUREPROFILS IM DARM*  
• *SYNTHETIC COMPOSITION FOR BALANCING THE BILE ACID PROFILE IN THE INTESTINE*  
• *COMPOSITION SYNTHÉTIQUE POUR ÉQUILIBRER LE PROFIL D'ACIDES BILIAIRES DANS L'INTESTIN*

(71) Glycom A/S, Kogle Allé 4, 2970 Hørsholm, DK  
(72) VIGSNÆS, Louise Kristine, 2400 Copenhagen NV, DK  
MCCONNELL, Bruce, 1814 La Tour De Peilz, CH  
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

**A61K 31/702** → (51) **A23L 2/39**

**A61K 31/7034** → (51) **C07C 233/87**

**A61K 31/704** → (51) **A61K 9/50**

**A61K 31/7052** → (51) **A61K 31/12**

**A61K 31/7084** → (51) **C12N 15/85**

(51) **A61K 31/7088** (11) **4 058 032 A1\***  
**A61K 38/00** **A61K 47/42**  
**A61K 47/64** **A61K 48/00**  
**A61K 49/00**

(52) **C07K 19/00; A61K 31/7088; A61K 47/6455; C12N 15/113; A61K 9/0019; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/322; C12N 2310/3231; C12N 2310/3233; C12N 2310/3513; C12N 2310/3515**

(25) En (26) En  
(21) 20903078.2 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/066459 21.12.2020  
(87) WO 2021/127650 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 US 201962950639 P  
08.06.2020 US 202063036240 P  
15.07.2020 US 202063052286 P  
25.08.2020 US 202063069984 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERABREICHUNG VON ANTISENSE-VERBINDUNGEN*  
• *COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF ANTISENSE COMPOUNDS*

• *COMPOSITIONS POUR ADMINISTRER DES COMPOSÉS ANTISENS*

(71) Entrada Therapeutics, Inc., 6 Tide Street, Boston, MA 02210, US  
(72) QIAN, Ziqing, Boston, Massachusetts 02210, US  
LI, Xiang, Boston, Massachusetts 02210, US  
KHEIRABADI, Mah, Boston, Massachusetts 02210, US  
DHANABAL, Mohanraj, Boston, Massachusetts 02210, US  
LIU, Haoming, Boston, Massachusetts 02210, US  
SHEN, Xiulong, Boston, Massachusetts 02210, US  
KAMER, Kimberli, Boston, Massachusetts 02210, US  
SETHURAMAN, Natarajan, Boston, Massachusetts 02210, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**A61K 31/7115** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/7125** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/713** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/713** → (51) **C12N 15/117**

**A61K 31/722** → (51) **A61K 31/375**

**A61K 31/723** → (51) **A23L 33/21**

**A61K 31/724** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/728** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 31/734** → (51) **A23L 33/21**

**A61K 31/736** → (51) **A23L 33/21**

**A61K 31/77** → (51) **A61K 31/23**

**A61K 31/77** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 31/78** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 33/242** → (51) **A61K 31/28**

**A61K 33/26** → (51) **A61K 9/50**

(51) **A61K 35/15** (11) **4 058 033 A1\***  
**A61P 1/00** **C07K 14/47**  
(52) **A61P 1/00; C07K 14/4702; A61K 35/15; A61K 38/00**

(25) En (26) En  
(21) 20824631.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060674 12.11.2020  
(87) WO 2021/094983 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934299 P

(54) • *MIT HMGB1 VERWANDTE POLYPEPTIDE ZUR FÖRDERUNG DER GEWEBEREGENERATION, DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *POLYPEPTIDES RELATED TO HMGB1 USEFUL FOR PROMOTING TISSUE REGENERATION, COMPOSITIONS COMPRISING SAME, AND USES THEREOF*  
• *POLYPEPTIDES ASSOCIÉS À HMGB1 UTILES POUR FAVORISER LA RÉGÉNÉ-*

*RATION TISSULAIRE, COMPOSITIONS LES COMPRENANT ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB  
(72) NANCHAHAL, Jagdeep, Oxford Oxfordshire OX3 8FE, GB  
VINALS GUITART, Alvaro, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
YUE, Wyatt, Oxford Oxfordshire OX3 8FE, GB  
BURGESS-BROWN, Nicola, Oxford Oxfordshire OX13 6PU, GB  
LEE, Tzung Yuan, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
ESPIRITO SANTO, Ana Isabel, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **A61K 35/17** (11) **4 058 034 A1\***  
**A61P 37/00**

(52) **A61P 37/00; A61K 35/17**

(25) En (26) En  
(21) 20841790.7 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PL 2020/000094 11.12.2020  
(87) WO 2021/118374 2021/24 17.06.2021  
(30) 12.12.2019 PL 43220019  
(54) • *INTRATHEKALE VERABREICHUNG VON REGULATORISCHEN T-ZELLEN BEI DER BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE*  
• *INTRATHECAL ADMINISTRATION OF T REGULATORY CELLS IN THE TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS*  
• *ADMINISTRATION INTRATHÉCALE DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS DANS LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES*

(71) Gdanski Uniwersytet Medyczny, Ul. M. Skłodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdansk, PL  
(72) TRZONKOWSKI, Piotr, 80-754 Gda sk, PL  
CHWOJNICKI, Kamil, 80/180 Gda sk, PL  
(74) Godlewski, Piotr, JWP Rzecznicy Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center ul. Żelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

(51) **A61K 35/17** (11) **4 058 035 A1\***  
**A61P 35/00** **C12N 5/078**

(52) **A61K 48/005; A61K 35/17; A61P 35/00; C07K 14/485; C07K 14/70503; C07K 14/7051; C12N 5/0636; C12N 15/86; C07K 2319/03; C07K 2319/30; C12N 2510/00; C12N 2740/13043; C12N 2740/16043**

(25) En (26) En  
(21) 20888482.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060505 13.11.2020  
(87) WO 2021/097278 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935308 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DIE IMMUNOTHERAPIE*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMMUNOTHERAPY*

- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'IMMUNOTHÉRAPIE*
- (71) Ludwig Institute for Cancer Research Ltd, Stadelhoferstrasse 22, 8001 Zürich, CH
- (72) COUKOS, George, 1066 Epalinges, CH
- IRVING, Melita, 1066 Epalinges, CH
- OSORIO, Angel, De Jesus Corria, 1066 Epalinges, CH
- ZOETE, Vincent, 1066 Epalinges, CH
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61K 35/17** → (51) **A61K 31/135**

**A61K 35/17** → (51) **C07K 14/705**

**A61K 35/17** → (51) **C12N 5/0783**

**A61K 35/33** → (51) **A61K 35/50**

- (51) **A61K 35/34** (11) **4 058 036 A1\***  
**A61P 9/04** **A61P 9/10**
- (52) **A61K 35/34; A61P 9/04; A61P 9/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20829738.2 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060564 13.11.2020
- (87) WO 2021/097329 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936189 P
- (54) • *IMMORTALISIERTE HERZSTAMMZELLEN ZUR HERZREPARATUR*

**A61K 35/36** → (51) **A61K 35/50**

- *IMMORTALIZED CARDIAC STEM CELLS FOR CARDIAC REPAIR*
- *CELLULES SOUCHES CARDIAQUES IMMORTALISÉES POUR RÉPARATION CARDIAQUE*
- (71) Neoprogen, Inc., 323 West Camden Street Suite 600, Baltimore, MD 21201, US
- (72) MISHRA, Rachana, Baltimore, Maryland 21201, US
- KARATHANASIS, Sotirios K., Baltimore, Maryland 21201, US
- KAUSHAL, Sunjay, Baltimore, Maryland 21201, US
- SHARMA, Sudhish, Baltimore, Maryland 21201, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

**A61K 35/36** → (51) **A61K 35/50**

- (51) **A61K 35/50** (11) **4 058 037 A1\***  
**A61K 35/33** **A61K 35/36**
- (52) **A61K 38/2026; A61K 31/155; A61K 31/4045; A61K 31/65; A61K 35/28; A61K 35/33; A61K 38/13; A61K 38/1808; A61K 38/1825; A61K 38/1841; A61K 38/1866; A61K 38/193; A61K 38/2066; A61K 38/2086; A61K 45/06; A61P 9/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20886462.9 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060724 16.11.2020
- (87) WO 2021/097423 2021/20 20.05.2021
- (30) 17.11.2019 US 201962936548 P
- 02.07.2020 US 202063047813 P

- (54) • *FIBROBLASTENBASIERTE THERAPIE ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON SCHLAGANFALL*
- *FIBROBLAST-BASED THERAPY FOR TREATMENT AND PREVENTION OF STROKE*
- *THERAPIE À BASE DE FIBROBLASTES POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL*
- (71) Figene, LLC, 16815 Royal Crest Drive Suite 100, Houston, TX 77058, US
- (72) O'HEERON, Pete, Houston, Texas 77059, US
- ICHIM, Thomas, Houston, Texas 77058, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**A61K 35/74** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 35/745** → (51) **A61K 35/747**

- (51) **A61K 35/747** (11) **4 058 038 A1\***  
**A61K 35/745** **A61K 9/00**  
**A61K 9/68** **A61P 1/00**  
**A61P 31/04** **A23L 33/135**
- (52) **A61K 35/747; A23G 4/12; A23G 4/123; A23L 33/135; A61K 9/0053; A61K 9/0058; A61K 9/0073; A61K 35/745; A61P 1/00; A61P 31/04; A61K 2035/115**
- (25) De (26) De
- (21) 20845672.3 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) DE 2020/000282 16.11.2020
- (87) WO 2021/093912 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 DE 102019007892
- (54) • *NEUE FORMULIERUNG VON LACTOBACILLUS-STÄMMEN ZUR THERAPIE UND PROPHYLAXE DER BESIEDLUNG MIT HELICOBACTER PYLORI IN DEN OBEREN ATEMWEGEN UND DEM VERDAUUNGSSYSTEM*

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

KH MA MD TN

- (86) DE 2020/000282 16.11.2020
- (87) WO 2021/093912 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 DE 102019007892
- (54) • *NEUE FORMULIERUNG VON LACTOBACILLUS-STÄMMEN ZUR THERAPIE UND PROPHYLAXE DER BESIEDLUNG MIT HELICOBACTER PYLORI IN DEN OBEREN ATEMWEGEN UND DEM VERDAUUNGSSYSTEM*
- *NEW FORMULATION OF LACTOBACILLUS STRAINS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF HELI-COBACTER PYLORI COLONISATION IN THE UPPER AIRWAYS AND THE DIGESTIVE SYSTEM*
- *NOUVELLE FORMULATION DE SOUCHES DE LACTOBACILLUS POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE LA COLONISATION D'HELICOBACTER PYLORI DANS LES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES ET LE SYSTÈME DIGESTIF*
- (71) Belano Medical AG, Neuendorfstrasse 19, 16761 Hennigsdorf, DE
- (72) REIPRICH, Alexander, 17279 Lychen, DE
- (74) Jungblut & Seuss, Patentanwälte Wittestraße 30J, 13509 Berlin, DE

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

KH MA MD TN

- (51) **A61K 36/00** (11) **4 058 039 A1\***  
**A61K 41/0004; A61K 9/08; A61K 47/10; A61P 29/02**
- (25) En (26) En
- (21) 20886714.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060686 13.11.2020
- (87) WO 2021/094989 2021/20 20.05.2021

- (30) 14.11.2019 IN 201921046308
- (54) • *HOMÖOPATHISCHE TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
- *HOMEOPATHIC TOPICAL COMPOSITION*
- *COMPOSITION TOPIQUE HOMÉOPATHIQUE*
- (71) V P LYF, 4 Santaji Shibir, Gokhale Road, Maharashtra Thane 400 602, IN
- (72) GUPTA, Vaidehi Parnad, MAHARASHTRA THANE 400602, IN
- GODOLE, Shreekanth Nagesh, MAHARASHTRA MUMBAI 400 063, IN
- (74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

**A61K 36/185** → (51) **A61K 9/68**

**A61K 36/185** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 36/185** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/28** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/30** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/33** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/484** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/55** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/63** → (51) **A61K 36/73**

**A61K 36/68** → (51) **A23L 33/21**

- (51) **A61K 36/73** (11) **4 058 040 A1\***  
**A61K 36/63** **A61P 3/06**
- (52) **A61P 3/06; A61K 36/63; A61K 36/73**
- (25) It (26) En
- (21) 20820531.0 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060621 11.11.2020
- (87) WO 2021/094948 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 IT 201900020808
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM REDUZIEREN DES KARDIOVASKULÄREN RISIKOS*
- *COMPOSITION FOR REDUCING CARDIOVASCULAR RISK*
- *COMPOSITION POUR RÉDUIRE LE RISQUE CARDIOVASCULAIRE*
- (71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo,95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
- (72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnesello (NA), IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

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

KH MA MD TN

- (71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo,95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
- (72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnesello (NA), IT
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

**A61K 36/736** → (51) **A61K 36/899**

**A61K 36/758** → (51) **A61M 11/00**

**A61K 36/81** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 36/886** → (51) **A61K 36/899**

- (51) **A61K 36/899** (11) **4 058 041 A1\***  
**A61K 31/728** **A61P 1/04**  
**A61K 31/401** **A61K 31/198**  
**A61K 31/77** **A61K 31/78**  
**A61K 36/185** **A61K 36/28**  
**A61K 36/30** **A61K 36/33**  
**A61K 36/484** **A61K 36/55**  
**A61K 36/736** **A61K 36/886**

(52) **A61K 31/728; A61K 9/0014; A61K 9/006; A61K 9/0095; A61K 31/198; A61K 31/401; A61K 31/77; A61K 31/78; A61K 36/899; A61K 47/183; A61K 47/32; A61K 47/34; A61K 47/36; A61L 15/125; A61L 26/0052; A61P 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 20807290.0 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079757 22.10.2020  
(87) WO 2021/078864 2021/17 29.04.2021  
(30) 22.10.2019 EP 19204604  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON EPITHELIALEN LÄSIONEN*  
• *COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF EPITHELIAL LESIONS*  
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LÉSIONS ÉPITHÉLIALES*  
(71) International Health Science S.r.l., Via Benvenuto Cellini, 37, 20851 Lissone (MB), IT  
(72) TERRUZZI, Carlo, 22030 CAGLIO, IT  
(74) Zaccaro, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**A61K 36/9066** → (51) **A61Q 15/00**

(51) **A61K 38/00** (11) **4 058 042 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 37/06**  
**C07K 16/18** **C07K 16/44**  
**C12N 1/20**

(52) **A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 16/18;**  
A61K 2039/505; C07K 2317/21;  
C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En  
(21) 20887856.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060309 12.11.2020  
(87) WO 2021/097146 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934078 P  
(54) • *METHODEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM BEHANDELN VON KREBS*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER*  
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*  
(71) Abcentra, LLC, 1925 Century Park East Suite 1700, Los Angeles CA 90067, US  
(72) LIANG, Bertrand C., San Diego, CA 92131, US  
RUIZ, Stacey, Beverly Hills, CA 90212, US  
FARINA, Christopher John, Los Angeles, CA 90025, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 38/00** (11) **4 058 043 A1\***  
**A61K 39/395** **C07H 21/02**  
**C07H 21/04** **C07K 14/47**  
**C12N 15/09**

(52) **C07K 14/4702; A61K 48/005; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 29/00; C07K 14/315; C12N 9/22; C12N 15/86; A01K 2217/075; A01K 2227/105;**

A01K 2267/0306; A61K 9/0019;  
A61K 35/15; A61K 35/28;  
A61K 35/545; A61K 38/00;  
C12N 15/113; C12N 2310/20;  
C12N 2740/16043; C12N 2750/14143

(25) En (26) En  
(21) 20887937.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060288 12.11.2020  
(87) WO 2021/097131 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934345 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN ODER VORBEUGEN VON MORBUS CROHN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OR PREVENTING CROHN'S DISEASE*  
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE LA MALADIE DE CROHN*  
(71) Orchard Therapeutics (Europe) Limited, 108 Cannon Street, London EC4N 6EU, GB  
(72) WOLFE, Jia, L., Winchester, MA 01890, US  
GASPAR, Bobby, London SE24 9JL, GB  
SAGOO, Pervinder, St Albans, AL1 5SJ, GB  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 38/00** → (51) **A61K 31/7088**

**A61K 38/00** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 38/00** → (51) **C07K 14/54**

**A61K 38/00** → (51) **C07K 16/18**

**A61K 38/00** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 38/05** → (51) **A61P 39/06**

**A61K 38/06** → (51) **A61P 39/06**

**A61K 38/07** → (51) **A61P 39/06**

(51) **A61K 38/16** (11) **4 058 044 A1\***  
**C07K 14/19** **C12N 15/74**

(52) **A61K 38/1709; A23L 33/135; A23L 33/195; A61K 35/741; C12N 15/74;** A61K 2035/115

(25) En (26) En  
(21) 19952516.3 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/060684 11.11.2019  
(87) WO 2021/096479 2021/20 20.05.2021  
(54) • *BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNGEN UND STRAHLUNGSINDUZIERTER DARMVERLETZUNG*  
• *TREATMENT FOR INFLAMMATORY BOWEL DISEASE AND RADIATION-INDUCED INTESTINAL INJURY*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE ET D'UNE LÉSION INTESTINALE INDUITE PAR UN RAYONNEMENT*  
(71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US  
(72) MA, Jianjie, Powell, OH 43065, US

ZENG, Chunyu, Chongqing, 400042, CN  
HAN, Yu, Chongqing, 400042, CN  
YANG, Donghai, Chongqing, 400042, CN  
GONG, Zhengfan, Chongqing, 400042, CN  
ZHOU, Zhongshu, Chongqing, 400042, CN  
ZHONG, Jin, Beijing, 100101, CN  
(74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/00**

**A61K 38/17** → (51) **C07K 14/47**

(51) **A61K 38/18** (11) **4 058 045 A1\***  
(52) **A61K 35/33; C12N 5/0656;**  
C12N 2502/1114; C12N 2502/1121

(25) En (26) En  
(21) 20887140.0 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060748 16.11.2020  
(87) WO 2021/097434 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935678 P  
(54) • *FIBROBLASTENTHERAPIE FÜR ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNG*  
• *FIBROBLAST THERAPY FOR INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*  
• *THÉRAPIE PAR DES FIBROBLASTES CONTRE UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE*  
(71) Figene, LLC, 16815 Royal Crest Drive Suite 100, Houston, TX 77058, US  
(72) O'HEERON, Pete, Houston, TX 77059, US  
ICHIM, Thomas, Houston, TX 77058, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **A61K 38/19** (11) **4 058 046 A1\***  
(52) **A61K 38/1774; A61K 39/0011;**  
A61K 2039/55

(25) En (26) En  
(21) 20887512.0 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059349 06.11.2020  
(87) WO 2021/096773 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962933981 P  
(54) • *PRÄZISIONSARZNEIMITTELVERFAHREN FÜR IMMUNOTHERAPIE*  
• *A PRECISION MEDICINE METHOD FOR IMMUNOTHERAPY*  
• *PROCÉDÉ DE MÉDECINE DE PRÉCISION POUR IMMUNOTHÉRAPIE*  
(71) Edifice Health, Inc., 3 East Third Avenue, 200, San Mateo, CA 94401, US  
(72) FURMAN, David, San Mateo, CA 94401, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61K 38/19** → (51) **C07K 14/52**

**A61K 38/20** → (51) **C07K 14/52**

(51) **A61K 38/22** (11) **4 058 047 A1\***  
**A61P 3/00**

(52) **A61K 38/22; A61K 38/2271**

(25) En (26) En  
(21) 20800693.2 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081513 09.11.2020

(87) WO 2021/094259 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 EP 19208394

(54) • *NPY2-REZEPTOR-AGONISTEN*

• *NPY2 RECEPTOR AGONISTS*

• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR NPY2*

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(72) HAEBEL, Peter, Wilhelm, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

BRENNAUER, Albert, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

MADSEN, Charlotte, Stahl, 2760 Måløv, DK PEDERSEN, Søren, Ljungberg, 4140 Borup, DK

PETERS, Stefan, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE

(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Corporate Patents Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

(51) **A61K 38/22** (11) **4 058 048 A1\***  
**A61P 9/04** **C07K 14/64**

(52) **A61P 9/04; A61K 38/2221**

(25) En (26) En

(21) 20819636.0 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082308 16.11.2020

(87) WO 2021/094626 2021/20 20.05.2021

(30) 16.11.2019 DE 102019131002

(54) • *MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HERZSCHWÄCHUNG UND CACHEXIE*

• *MEDICAL COMPOSITION FOR TREATING CARDIAC WASTING AND CACHEXIA*

• *COMPOSITION MÉDICALE POUR LE TRAITEMENT DE L'ATROPHIE CARDIAQUE ET DE LA CACHEXIE*

(71) Relaxera Pharmazeutische Gesellschaft mbH & Co. KG, Stubenwald-Allee 8a, 64625 Bensheim, DE

(72) DSCHIETZIG, Thomas Bernd, 12555 Berlin, DE

(74) Benedum, Ulrich Max, Nebens IP Patente Marken Designs, Oberföhringer Strasse 172 81925 München, DE

(51) **A61K 38/37** (11) **4 058 049 A1\***  
**C07K 14/755**

(52) **A61K 47/643; C07K 14/755;**

A61K 38/00; C07K 2319/33

(25) En (26) En

(21) 20801295.5 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081698 11.11.2020

(87) WO 2021/094344 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 EP 19208259

(54) • *POLYPEPTIDE ZUR INDUKTION DER TOLERANZ GEGEN FAKTOR VIII*

• *POLYPEPTIDES FOR INDUCING TOLERANCE TO FACTOR VIII*

• *POLYPEPTIDES POUR INDUIRE UNE TOLÉRANCE AU FACTEUR VIII*

• *POLYPEPTIDES POUR INDUIRE UNE TOLÉRANCE AU FACTEUR VIII*

(71) CSL Behring Lengnau AG, Biotech Innovation Park, 2543 Lengnau BE, CH

(72) HOFMANN, Marco, 35094 Lahntal, DE BAZ MORELLI, Adriana, Carlton, Victoria 3053, AU

VIKSTROM, Ingela, Preston, Victoria 3072, AU

WEIMER, Thomas, 35075 Gladenbach, DE

(74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

(51) **A61K 38/46** (11) **4 058 050 A2\***  
**C12N 9/22** **C12N 15/63**  
**C12N 15/11** **A61P 31/20**

(52) **C12N 15/86; C12N 9/22;**  
C12N 2310/20; C12N 2750/14143;  
C12N 2800/40

(25) En (26) En

(21) 20888698.6 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059945 11.11.2020

(87) WO 2021/096912 2021/20 20.05.2021

(88) 15.07.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933929 P

(54) • *CRISPR/CAS9-SYSTEM ALS MITTEL ZUR HEMMUNG DER POLYOM-JC-INFREKTION*

• *CRISPR/CAS9 SYSTEM AS AN AGENT FOR INHIBITION OF POLYOMA JC INFECTION*

• *SYSTÈME CRISPR/CAS9 EN TANT QU'AGENT D'INHIBITION D'UNE INFECTATION PAR LE POLYOME JC*

(71) Temple University of the Commonwealth System of Higher Education, Broad Street and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US

(72) KHALILI, Kamel, Bala Cynwyd, PA 19004, US

WOLLEBO, Hassen, S., Philadelphia, PA 19134, US

GORDON, Jennifer, Philadelphia, PA 19103, US

(74) SARIYER, Ilker, K., Broomall, PA 19008, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **4 058 051 A1\***  
**A61P 35/02** **C07K 14/725**

(52) **A61K 39/001138; A61K 2039/5156;**

A61K 2039/5158; A61K 2039/804;

A61P 35/00; C07K 14/7051;

C07K 2319/03

(25) En (26) En

(21) 20812137.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060718 13.11.2020

(87) WO 2021/095009 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934945 P

04.06.2020 US 202063034510 P

(54) • *THERAPIE VON BLUTZELDKREBS UNTER VERWENDUNG VON GENETISCH VERÄNDERTEN T-ZELLEN, DIE GEGEN CD70 GERICHTET SIND*

• *THERAPY FOR HEMATOPOIETIC CELL MALIGNANCIES USING GENETICALLY ENGINEERED T CELLS TARGETING CD70*

• *THÉRAPIE POUR LES MALIGNITÉS DES CELLULES HÉMATOPOIÉTIQUES UTILISANT DES LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS CIBLANT CD70*

(71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH

(72) TERRETT, Jonathan Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US

DEQUÉANT, Mary-Lee, Cambridge, Massachusetts 02139, US

WILL, Matthias, Cambridge, Massachusetts 02139, US

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

(51) **A61K 39/00** (11) **4 058 052 A1\***  
**A61P 35/00**

(52) **A61P 35/00; A61K 39/001102;**

C07K 2317/56; C07K 2317/565;

C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En

(21) 20816748.6 (22) 05.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059092 05.11.2020

(87) WO 2021/096753 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934092 P

(54) • *AN CD200-REZEPTORANTAGONIST BINDENDE MOLEKÜLE*

• *CD200 RECEPTOR ANTAGONIST BINDING MOLECULES*

• *MOLÉCULES DE LIAISON À UN ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR CD200*

(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) BELL-MCGUINN, Katherine Marie, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

DEMAREST, Stephen John, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

DRISCOLL, Kyla Elizabeth, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

HOLMGAARD, Rikke Baek, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

RUSSELL, Anna Marie, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

SLEIMAN HAIDAR, Jaafar Nassar, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

WITCHER, Derrick Ryan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

(74) Kent, Lindsey Ruth, Eli Lilly and Company Limited 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12 1PU, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **4 058 053 A1\***  
**A61P 35/00** **C07K 14/725**

(52) **A61K 39/001138; A61K 2039/5156;**

A61K 2039/5158; A61K 2039/868;

A61P 35/00; C07K 14/7051;

C07K 2319/03

(25) En (26) En

(21) 20817494.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060719 13.11.2020

(87) WO 2021/095010 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934961 P

04.06.2020 US 202063034552 P

- (54) • *NIERENZELLKARZINOM (RCC)- THERAPIE UNTER VERWENDUNG VON GENETISCH VERÄNDERTEN T-ZELLEN, DIE AUF CD70 GERICHTET SIND*  
• *RENAL CELL CARCINOMA (RCC) THERAPY USING GENETICALLY ENGINEERED T CELLS TARGETING CD70*  
• *THÉRAPIE DU CARCINOME DES CELLULES RÉNALES (RCC) UTILISANT DES LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS CIBLANT CD70*
- (71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH
- (72) TERRETT, Jonathan Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
DEQUÉANT, Mary-Lee, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
WILL, Matthias, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 058 054 A1\***  
**C07K 14/725** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/001138**; A61K 2039/5156; A61K 2039/5158; A61K 2039/868; A61P 35/00; C07K 14/7051; C07K 2319/03

- (25) En (26) En  
(21) 20817495.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060720 13.11.2020  
(87) WO 2021/095011 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934975 P  
04.06.2020 US 202063034563 P
- (54) • *THERAPIE VON CD70+ SOLIDEN TUMOREN MIT GENTECHNISCH VERÄNDERTEN T-ZELLEN, DIE AUF CD70 ABZIELEN*  
• *CD70+ SOLID TUMOR THERAPY USING GENETICALLY ENGINEERED T CELLS TARGETING CD70*  
• *THÉRAPIE CONTRE LES TUMEURS SOLIDES CD70+ FAISANT APPEL À DES LYMPHOCYTES T GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS CIBLANT LE CD70*

- (71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH
- (72) TERRETT, Jonathan Alexander, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
DEQUÉANT, Mary-Lee, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
WILL, Matthias, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

- (51) **A61K 39/00** (11) **4 058 055 A1\***  
**A61K 39/12** **A61K 39/21**
- (52) **B01L 3/502761**; **G01N 33/56983**; B01L 2200/0652; B01L 2300/0645; B01L 2400/0424

- (25) En (26) En  
(21) 20886522.0 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060147 12.11.2020  
(87) WO 2021/097035 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934846 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN DETEKTION, TRENNUNG, REINIGUNG UND QUANTIFIZIERUNG VERSCHIEDENER VIREN AUS ZELLEN, KULTURMEDIEN UND ANDEREN FLÜSSIGKEITEN*  
• *AN APPARATUS AND METHODS TO RAPIDLY DETECT, SEPARATE, PURIFY, AND QUANTIFY VARIOUS VIRUSES FROM CELLS, CULTURED MEDIUM AND OTHER FLUIDS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR RAPIDE-MENT DÉTECTER, SÉPARER, PURIFIER ET QUANTIFIER DIVERS VIRUS CONTENUS DANS DES CELLULES, UN MILIEU DE CULTURE ET D'AUTRES LIQUIDES*

- (71) Fluid-Screen, Inc., 100 Cummings Center Suite 243-C, Beverly, MA 01915, US
- (72) ANTOSZCZYK, Slawomir, Beverly, MA 01915, US  
WEBER, Monika, Cambridge, MA 02142, US  
WEBER, Robert, Dorchester, MA 02125, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 39/00** → (51) **A61J 1/20**

**A61K 39/00** → (51) **A61P 11/00**

**A61K 39/00** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/00**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/00** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 39/00** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **A61K 39/02** (11) **4 058 056 A1\***
- (52) **A61K 39/107**; A61K 2039/521; Y02A 50/30

- (25) En (26) En  
(21) 21783551.1 (22) 06.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/077576 06.10.2021  
(87) WO 2022/074061 2022/15 14.04.2022  
(30) 07.10.2020 EP 20200560
- (54) • *CHOLERA-IMPFFSTOFFFORMULIERUNG*  
• *CHOLERA VACCINE FORMULATION*  
• *FORMULATION DE VACCIN CONTRE LE CHOLÉRA*
- (71) Valneva Sweden AB, Gunnar Asplunds Allé 16, 171 69 Solna, SE
- (72) SCREPANTI-SUNDQUIST, Valentina, 16356 Spånga, SE  
HOOGSTRAATE, Janet, 14545 Uddinge, SE  
BYLUND, Fredrik, 11259 Stockholm, SE

- (51) **A61K 39/08** (11) **4 058 057 A1\***  
**C07H 15/12** **A61P 37/02**

- (52) **A61K 39/02**; **A61P 37/02**; **C07H 15/12**; **C08B 37/0063**; **C08L 5/00**; A61K 2039/6037; A61K 2039/62

- (25) En (26) En  
(21) 20886700.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059959 11.11.2020  
(87) WO 2021/096921 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934925 P
- (54) • *ANTIMIKROBIELLE IMPFSTOFFE MIT GERINGER VERUNREINIGUNG*  
• *LOW CONTAMINANT ANTIMICROBIAL VACCINES*  
• *VACCINS ANTIMICROBIENS À FAIBLE TENEUR EN CONTAMINANTS*
- (71) Alopexx, Inc., 186 Alewife Brook Pkwy 1068, Cambridge, MA 02138, US
- (72) WYAND, Michael, Boston, MA 02111, US  
PATEL, Suman, Boston, MA 02111, US  
SWISS, Gerald, F., Boston, MA 02111, US
- (74) Gibson, Mark, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

- (51) **A61K 39/12** (11) **4 058 058 A1\***
- (52) **A61K 39/12**; A61K 2039/53; A61K 2039/545; C12N 2740/16034

- (25) En (26) En  
(21) 20811736.6 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060675 12.11.2020  
(87) WO 2021/094984 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935519 P
- (54) • *DOSIERUNGSSCHEMA FÜR IMPFSTOFFE*  
• *DOSAGE REGIMENS FOR VACCINES*  
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES POUR VACCINS*

- (71) Aelix Therapeutics S.L., Parc Científic de Barcelona Carrer Baldiri Reixac 4-8, 08028 Barcelona, ES
- (72) BRANDER, Christian, 08391 Tiana, ES  
MOTHE-PUJADAS, Beatriz, 08391 Tiana, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**A61K 39/12** → (51) **A61K 39/00**

**A61K 39/21** → (51) **A61K 39/00**

- (51) **A61K 39/35** (11) **4 058 059 A1\***  
**A61K 39/36** **A61K 9/107**  
**A61K 9/113**

- (52) **A61K 9/1075**; **A61K 9/0043**; **A61K 9/0078**; **A61K 39/35**; **A61K 39/36**; A61K 2039/543; A61K 2039/55566; A61K 2039/577
- (25) En (26) En  
(21) 20888060.9 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060362 13.11.2020  
(87) WO 2021/097174 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934878 P
- (54) • *NANOEMULSIONSZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MIT AEROALLERGENEN VERBUNDENEN ALLERGIEN UND ENTZÜNDUNGEN*

- *NANOEMULSION COMPOSITIONS FOR TREATING AEROALLERGEN ASSOCIATED ALLERGY AND INFLAMMATION*
  - *COMPOSITIONS DE NANO-ÉMULSION POUR LE TRAITEMENT D'UNE ALLERGIE ET D'UNE INFLAMMATION ASSOCIÉES À DES AÉROALLERGÈNES*
- (71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
- (72) LUKACS, Nicholas, ANN ARBOR, Michigan 48109-2590, US  
BAKER, JAMES R., Jr., ANN ARBOR, Michigan 48109-2590, US  
O'KONEK, Jessica, ANN ARBOR, Michigan 48109-2590, US
- (74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**A61K 39/36** → (51) **A61K 39/35**

**A61K 39/39** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 058 060 A1\***  
**A61P 37/00**
- (52) **A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/2866; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En  
(21) 20804531.0 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081770 11.11.2020  
(87) WO 2021/094378 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933672 P  
29.05.2020 US 202063031848 P  
08.10.2020 US 202063089345 P
- (54) • *TYP-I-INTERFERON-HEMMUNG BEI SYSTEMISCHEM LUPUS ERYTHEMATODES*  
• *TYPE I INTERFERON INHIBITION IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS*  
• *INHIBITION DE L'INTERFÉRON DE TYPE I DANS LE LUPUS ÉRYTHÉMATÉUX DISSEMINÉ*
- (71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
(72) BERGLIND, Anna, 151 85 Södertälje, SE  
ABREU, Gabriel, 151 85 Södertälje, SE  
PINEDA, Lilia, Wilmington, Delaware 19850, US  
TUMMALA, Raj, Wilmington, Delaware 19850, US  
ASKANASE, Anca, New York, NY 10032, US  
RICHEZ, Christophe, 33076 Bordeaux, FR  
MORAND, Eric, Clayton, Victoria 3168, AU  
BRUCE, Ian, Manchester M13 9PT, GB  
BROHAWN, Philip, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB  
FURIE, Richard, Hempstead, NY 11549, US  
BAE, Sang-Cheol, Seoul 04763, KR  
TANAKA, Yoshiya, Kitakyushu, 807-8555, JP  
WERTH, Victoria, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US  
VOLLENHOVEN, Ronald Van, 1007 MB Amsterdam, NL  
ISENBERG, David, London WC1E 6JF, GB  
VITAL, Ed, Leeds LS7 4SA, GB  
KAHLENBERG, Michelle, Ann Arbor, Michigan 48109-5422, US  
KALYANI, Rubana, Gaithersburg, Maryland 20878, US  
KALUNIAN, Kenneth, La Jolla, California 92037, US

- (74) AstraZeneca Intellectual Property, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 058 061 A1\***  
**C07K 16/38**
- (52) **A61K 39/39591; C07K 16/38; C07K 2317/31; C07K 2317/76**

- (25) En (26) En  
(21) 20821374.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060571 10.11.2020  
(87) WO 2021/094917 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934781 P  
22.09.2020 US 202063081409 P
- (54) • *STABILE WÄSSRIGE ANTI-TAU-ANTI-KÖRPERFORMULIERUNG*  
• *STABLE AQUEOUS ANTI-TFPI ANTIBODY FORMULATION*  
• *FORMULATION AQUEUSE STABLE D'ANTICORPS ANTI-TFPI*
- (71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US  
(72) CROWLEY, Thomas Joseph, Andover, Massachusetts 01810, US  
DUFIELD, Robert Lee, Chesterfield, Missouri 63017, US  
JUNEAU, Jennifer, Andover, Massachusetts 01801, US
- (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 058 062 A1\***  
**A61K 45/06** **A61K 47/68**
- (52) **C07K 16/2803; A61K 45/06; A61P 35/00; A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/74; C07K 2317/76; Y02A 50/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20886320.9 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/060524 13.11.2020  
(87) WO 2021/097294 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936176 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DIE IMMUNOTHERAPIE*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMMUNOTHERAPY*  
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR L'IMMUNOTHÉRAPIE*
- (71) Surface Oncology, Inc., 50 Hampshire Street, Cambridge, MA 02139, US  
(72) MOHAN, James, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
SICHEVA, Marisella Panduro, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Bhogal, Jasber Kaur, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

- (51) **A61K 39/395** (11) **4 058 063 A1\***  
**C07K 16/24** **C07K 16/28**
- (52) **C07K 16/2809; A61P 37/00; C07K 16/2878; A61K 2039/507**
- (25) En (26) En  
(21) 20888705.9 (22) 12.11.2020

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

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060090 12.11.2020  
(87) WO 2021/097003 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934793 P  
13.11.2019 US 201962934805 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*  
• *METHODS FOR TREATING DISEASES*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES*
- (71) Children's Hospital Medical Center, MLC 7032, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, OH 45229-3039, US  
(72) PASARE, Chandrashekhar, Cincinnati, Ohio 45208, US  
JAIN, Aakanksha, Boston, MA 02124, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**A61K 39/395** → (51) **A61J 1/20**

**A61K 39/395** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 39/395** → (51) **A61K 38/00**

**A61K 39/395** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 39/395** → (51) **C07C 233/87**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/30**

- (51) **A61K 41/00** (11) **4 058 064 A1\***  
**A61P 1/02**
- (52) **A61K 41/0057; A61K 8/20; A61K 8/22; A61K 8/35; A61K 8/498; A61K 8/673; A61N 5/062; A61N 5/0624; A61Q 11/00; A61K 2800/81; A61K 2800/88; A61N 2005/0651; A61N 2005/0662**

- (25) En (26) En  
(21) 20808310.5 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081797 11.11.2020  
(87) WO 2021/094396 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DK PA201970694
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ANTIMIKROBIELLEN FOTODYNAMISCHEN THERAPIE*  
• *COMPOSITION FOR ANTIMICROBIAL PHOTODYNAMIC THERAPY*  
• *COMPOSITION POUR THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE ANTIMICROBIENNE*
- (71) CMS Dental A/S, Elmevej 8 Glyngøre, 7870 Roslev, DK  
(72) KERT, Jimmie, deceased, DK  
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

**A61K 45/06** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/23**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/40**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/6615**

<b>A61K 45/06</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>A61K 47/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/519</b>
<b>A61K 47/00</b>	→ (51) <b>A61K 31/5513</b>
<b>A61K 47/02</b>	→ (51) <b>A61F 2/14</b>
<b>A61K 47/06</b>	→ (51) <b>A61K 31/23</b>
<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 47/10</b>	→ (51) <b>A61K 31/23</b>
<b>A61K 47/12</b>	→ (51) <b>A61J 1/20</b>
<b>A61K 47/14</b>	→ (51) <b>A61K 9/06</b>
<b>A61K 47/14</b>	→ (51) <b>A61K 9/50</b>
<b>A61K 47/14</b>	→ (51) <b>A61K 31/23</b>
<b>A61K 47/18</b>	→ (51) <b>A61F 2/14</b>
<b>A61K 47/18</b>	→ (51) <b>A61J 1/20</b>
<b>A61K 47/26</b>	→ (51) <b>A61J 1/20</b>
<b>A61K 47/26</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 47/26</b>	→ (51) <b>A61K 31/5377</b>
<b>A61K 47/30</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 47/30</b>	→ (51) <b>A61K 9/68</b>
<b>A61K 47/34</b>	→ (51) <b>A61K 9/51</b>
<b>A61K 47/36</b>	→ (51) <b>A61K 31/5377</b>
<b>A61K 47/38</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 47/40</b>	→ (51) <b>A61K 9/00</b>
<b>A61K 47/42</b>	→ (51) <b>A61K 9/50</b>
<b>A61K 47/42</b>	→ (51) <b>A61K 9/51</b>
<b>A61K 47/42</b>	→ (51) <b>A61K 31/7088</b>
<b>A61K 47/44</b>	→ (51) <b>A61M 11/00</b>
<b>A61K 47/46</b>	→ (51) <b>A61K 9/68</b>
(51) <b>A61K 47/55</b>	(11) <b>4 058 065 A1*</b>
<b>C07D 401/14</b>	<b>C07D 413/14</b>
<b>C07D 417/14</b>	<b>C07D 487/04</b>
<b>A61P 25/28</b>	
(52) <b>C07D 471/04; A61K 47/55;</b>	
<b>A61P 25/28; C07D 401/14;</b>	
<b>C07D 413/14; C07D 417/14</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20887704.3	(22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/060459	13.11.2020
(87) WO 2021/097243	2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 US 201962935017 P	
(54) • <b>VERBINDUNGEN ZUM ABBAU VON TAU-</b>	
<b>PROTEIN-AGGREGATEN UND DEREN</b>	
<b>VERWENDUNGEN</b>	
• <b>COMPOUNDS FOR DEGRADING TAU</b>	
<b>PROTEIN AGGREGATES AND USES</b>	
<b>THEREOF</b>	

• <b>COMPOSÉS POUR DÉGRADER DES</b>	
<b>AGRÉGATS DE PROTÉINE TAU ET LEURS</b>	
<b>UTILISATIONS</b>	
(71) Aprinoia Therapeutics Limited, 31/F,	
Chinachem Century Tower 178 Gloucester	
Road, Wanchai, Hong Kong, HK	
(72) JANG, Ming-Kuei, Taipei City 11503, TW	
LIN, Yih-Shyan, Kaohsiung City 830, TW	
TEMPEST, Paul, Xinyi District, Taipei, TW	
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE	
<b>A61K 47/56</b>	→ (51) <b>A61K 9/68</b>
<b>A61K 47/56</b>	→ (51) <b>C08G 61/08</b>
<b>A61K 47/64</b>	→ (51) <b>A61K 9/51</b>
<b>A61K 47/64</b>	→ (51) <b>A61K 31/7088</b>
<b>A61K 47/64</b>	→ (51) <b>C07K 14/47</b>
(51) <b>A61K 47/68</b>	(11) <b>4 058 066 A1*</b>
<b>A61P 35/00</b>	
(52) <b>C07H 15/26; A61K 31/706;</b>	
<b>A61K 33/14; A61P 35/00</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20886461.1	(22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/060697	16.11.2020
(87) WO 2021/097411	2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962936160 P	
(54) • <b>ANTIMYKOTISCHE ZUSAMMENSETZUN-</b>	
<b>GEN UND VERFAHREN ZUR VERWEN-</b>	
<b>DUNG DAVON</b>	
• <b>ANTI-FUNGAL COMPOSITIONS AND</b>	
<b>METHODS FOR USING SAME</b>	
• <b>COMPOSITIONS ANTIFONGIQUES ET</b>	
<b>LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION</b>	
(71) The Research Foundation for The State	
University of New York, Technology	
Transfer University at Buffalo 520 Lee	
Entrance, Suite 109 UB Commons, Amherst,	
NY 14228, US	
(72) MADDI, Abhiram, Tonawanda, NY 14150,	
US	
FREE, Stephen J., Williamsville, NY 14221,	
US	
(74) Drywood, Rosalind Aeron, et al, Mathys &	
Squire The Shard 32 London Bridge Street,	
London SE1 9SG, GB	
<b>A61K 47/68</b>	→ (51) <b>A61K 31/517</b>
<b>A61K 47/68</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>A61K 47/68</b>	→ (51) <b>C07K 19/00</b>
(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) <b>4 058 067 A1*</b>
<b>C12N 7/00</b>	<b>C12N 15/69</b>
<b>C12N 15/86</b>	
(52) <b>C12N 15/67; C12N 15/86;</b>	
<b>C12N 2740/16043; C12N 2740/16051;</b>	
<b>C12N 2750/14143; C12N 2750/14151;</b>	
<b>C12N 2840/102; C12N 2840/20;</b>	
<b>C12N 2840/203; C12N 2840/55</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20811049.4	(22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) GB 2020/052873	11.11.2020

(87) WO 2021/094752	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 GB 201916452	
13.02.2020 GB 202001998	
(54) • <b>PRODUKTIONSSYSTEM</b>	
• <b>PRODUCTION SYSTEM</b>	
• <b>SYSTÈME DE PRODUCTION</b>	
(71) Oxford BioMedica (UK) Limited, Windrush	
Court Transport Way, Oxford, OX4 6LT, GB	
(72) FARLEY, Daniel, Oxford Oxfordshire OX4	
6LT, GB	
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London	
EC1N 2DY, GB	
(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) <b>4 058 068 A1*</b>
<b>C12N 15/113</b>	<b>C12N 15/63</b>
<b>C12N 15/86</b>	<b>C12Q 1/68</b>
(52) <b>A61P 37/00; A61K 48/005;</b>	
<b>C12N 9/0036; C12N 15/86;</b>	
<b>A61K 48/0066; C12N 2740/16043;</b>	
<b>C12N 2800/22; C12N 2830/008;</b>	
<b>C12N 2830/48; C12Y 106/03001</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20886706.9	(22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/060263	12.11.2020
(87) WO 2021/097109	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 US 201962934352 P	
(54) • <b>LENTIVIRALE VEKTOREN IN HÄMATO-</b>	
<b>POETISCHEN STAMMZELLEN ZUR BE-</b>	
<b>HANDLUNG VON AN DAS X-CHROMO-</b>	
<b>SOM GEBUNDENER CHRONISCHER</b>	
<b>GRANULOMATOSE</b>	
• <b>LENTIVIRAL VECTORS IN HEMATO-</b>	
<b>POIETIC STEM CELLS TO TREAT X-</b>	
<b>LINKED CHRONIC GRANULOMATOUS</b>	
<b>DISEASE</b>	
• <b>VECTEURS LENTIVIRAUX UTILISÉS</b>	
<b>DANS DES CELLULES SOUCHES HÉMA-</b>	
<b>TOPOIÉTIQUES POUR TRAITER UNE</b>	
<b>MALADIE GRANULOMATEUSE CHRO-</b>	
<b>NIQUE LIÉE À X</b>	
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF	
CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th	
Floor, Oakland, CA 94607-5200, US	
(72) KOHN, Donald B., Oakland, California	
94607-5200, US	
WONG, Ryan L., Oakland, California 94607-	
5200, US	
HOLLIS, Roger Paul, Oakland, California	
94607-5200, US	
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-	
terslip, Bristol BS1 6BX, GB	
(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) <b>4 058 069 A1*</b>
<b>A61K 9/51</b>	<b>A61P 27/02</b>
<b>C12N 15/85</b>	<b>C12N 9/22</b>
<b>C12N 15/113</b>	<b>C07K 14/47</b>
(52) <b>C12N 15/111; A61K 9/5146;</b>	
<b>A61P 27/02; C12N 9/22; C12N 15/113;</b>	
<b>C12N 15/85; C12N 15/90; A61K 48/00;</b>	
<b>C07K 2319/60; C12N 2310/20;</b>	
<b>C12N 2320/32</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20887535.1	(22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/060536	13.11.2020
(87) WO 2021/097306	2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962935886 P	

- (54) • **DUALE SUPRAMOLEKULARE NANOPARTIKELVEKTOREN FÜR CRISPR/CAS9-VERMITTELTES KNOCKIN VON RETINOSCHISIN-1-GEN POTENZIELLE NICHT-VIRALE THERAPEUTISCHE LÖSUNGEN FÜR X-CHROMOSOMALE JUVENILE RETINOSCHISIS**
- **DUAL SUPRAMOLECULAR NANOPARTICLE VECTORS ENABLE CRISPR/CAS9-MEDIATED KNOCKIN OF RETINOSCHISIN 1 GENE-A POTENTIAL NON-VIRAL THERAPEUTIC SOLUTIONS FOR X-LINKED JUVENILE RETINOSCHISIS**
- **VECTEURS NANOPARTICULAIRES SUPRAMOLÉCULAIRES DOUBLES PERMETTANT L'INSERTION CIBLÉE D'UNE SÉQUENCE DU GÈNE 1 DE LA RÉTINOSCHISINE À MÉDIATION PAR CRISPR/CAS9 - UNE SOLUTION THÉRAPEUTIQUE NON VIRALE POTENTIELLE CONTRE LE RÉTINOSCHISIS JUVENILE LIÉ À X**
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland CA 94607-5200, US  
National Yang-Ming University, No.155, Sec.2 Linong Street Beitou District, Taipei City 112, TW
- (72) TSENG, Hsian-Rong, Los Angeles, California 90025, US  
CHIOU, Shih-Hwa, Taipei City, 112, TW  
YANG, Peng, Los Angeles, California 90095, US  
CHOU, Shih-Jie, Taipei, 112, TW
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **A61K 48/00** (11) **4 058 070 A1\***  
**C12N 15/01** **C12N 15/11**
- (52) **C12N 15/86**; C12N 2740/16043
- (25) En (26) En  
(21) 20887618.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060279 12.11.2020  
(87) WO 2021/097125 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935022 P
- (54) • **LENTIVIRALE VEKTOREN IN HÄMATOPOIETISCHEN STAMMZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON SCHWERER KOMBINIERTER IMMUNSCHWÄCHE (SCID) DURCH MANGEL VON REKOMBINATIONSAKTIVIERENDEM GEN 1 (RAG1)**
- **LENTIVIRAL VECTORS IN HEMATOPOIETIC STEM CELLS TO TREAT RECOMBINATION-ACTIVATING GENE 1 (RAG1) SEVERE COMBINED IMMUNODEFICIENCY (SCID)**
- **VECTEURS LENTIVIRAUX DANS DES CELLULES SOUCHES HÉMATOPOIÉTIQUES POUR TRAITER UNE IMMUNODÉFICIENCE COMBINÉE SÉVÈRE (SCID) LIÉE AU GÈNE ACTIVANT LA RECOMBINAISON 1 (RAG1)**
- (71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
- (72) KOHN, Donald B., Oakland, California 94607-5200, US  
WONG, Ryan L., Oakland, California 94607-5200, US  
HOLLIS, Roger Paul, Oakland, California 94607-5200, US  
MORGAN, Richard A., Oakland, California 94607-5200, US
- 
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- A61K 48/00** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 48/00** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 48/00** → (51) **C12N 15/10**
- 
- A61K 48/00** → (51) **C12N 15/113**
- 
- A61K 49/00** → (51) **A01K 67/027**
- 
- A61K 49/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61K 49/00** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 49/00** → (51) **C07K 14/00**
- 
- A61K 51/04** → (51) **C07K 16/18**
- 
- (51) **A61L 2/00** (11) **4 058 071 A1\***  
**A61L 2/18** **A61L 2/22**  
**C11D 1/62** **C11D 3/39**
- (52) **C11D 3/48**; **A61L 2/22**; **C11D 1/62**; **C11D 3/2017**; **C11D 3/3902**; **C11D 3/3945**; **C11D 11/0041**; **A61L 2202/15**
- (25) En (26) En  
(21) 20821427.0 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IS 2020/000002 11.11.2020  
(87) WO 2021/234740 2021/47 25.11.2021  
(30) 13.11.2019 IS 9131
- (54) • **DESINFektionSSYSTEM FÜR LEBENSMITTELVERARBEITUNGSANLAGEN**
- **DISINFECTING SYSTEM FOR FOOD PROCESSING EQUIPMENT**
- **SYSTÈME DE DÉSINFECTION POUR UN ÉQUIPEMENT DE TRANSFORMATION DES ALIMENTS**
- (71) D-Tech Ehf, Grandagardi 16, 101 Reykjavik, IS
- (72) OLAFSSON, Ragnar, 110 Reykjavik, IS
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- A61L 2/14** → (51) **H05H 1/24**
- 
- A61L 2/18** → (51) **A61L 2/00**
- 
- A61L 2/22** → (51) **A61L 2/00**
- 
- A61L 9/014** → (51) **A61L 9/12**
- 
- A61L 9/04** → (51) **A61L 9/12**
- 
- (51) **A61L 9/12** (11) **4 058 072 A1\***  
**A61L 9/014** **A61L 9/04**  
**A45D 34/00** **A61F 13/00**  
**A61L 15/00** **B32B 5/02**  
**B32B 7/00** **C09J 4/00**
- (52) **A61L 9/014**; **A61F 13/00063**; **A61L 9/042**; **A61L 9/12**; **B32B 3/08**; **B32B 3/26**; **B32B 3/30**; **B32B 5/022**; **B32B 5/028**; **B32B 5/08**; **B32B 5/26**; **B32B 7/06**; **B32B 7/12**; **B32B 27/12**; **B32B 27/32**; **B32B 2255/10**; **B32B 2255/26**; **B32B 2262/0253**; **B32B 2262/0261**; **B32B 2262/0276**; **B32B 2262/04**; **B32B 2262/062**; **B32B 2262/14**; **B32B 2307/402**; **B32B 2307/51**; **B32B 2307/54**;
- 
- B32B 2307/718**; **B32B 2307/7265**; **B32B 2307/732**; **B32B 2307/758**; **B32B 2405/00**; **B32B 2555/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19808805.6 (22) 22.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2019/082321 22.11.2019  
(87) WO 2021/098976 2021/21 27.05.2021
- (54) • **PFLASTER FÜR INKONTINENZ- UND STOMAGERUCH**
- **INCONTINENCE & STOMA SCENT PATCH**
- **PATCH PARFUMÉ POUR STOMIE ET CONTRE L'INCONTINENCE**
- (71) Renda, Nicola, Schleifetobelweg 22, 8810 Horgen, CH
- (72) Renda, Nicola, 8810 Horgen, CH
- (74) E. Blum & Co. AG, Patent- und Markenanwälte VSP Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH
- 
- A61L 15/00** → (51) **A61L 9/12**
- 
- A61L 15/46** → (51) **A61F 13/84**
- 
- A61L 26/00** → (51) **A61K 31/4545**
- 
- (51) **A61L 27/16** (11) **4 058 073 A1\***  
**A61L 27/54** **A61L 27/56**
- (52) **A61L 27/54**; **A61L 27/16**; **A61L 27/56**; **A61L 2400/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20820704.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060419 13.11.2020  
(87) WO 2021/097210 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934650 P
- (54) • **FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG UND PORÖSE GEHÄRTETES MATERIAL, DAS TETRAFLUORETHYLEN UND CO-POLYMERE MIT VINYLBESTANDTEILEN UMFASST**
- **LIQUID COMPOSITION AND POROUS HARDENED MATERIAL COMPRISING TETRAFLUOROETHYLENE AND VINYL MOIETY CO-POLYMERS**
- **COMPOSITION LIQUIDE ET MATÉRIAU DURCI POREUX COMPRENANT DU TETRAFLUOROÉTHYLÈNE ET DES COPOLYMÈRES À FRACTION VINYLIQUE**
- (71) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark DE 19711, US
- (72) DRUMHELLER, Paul D., Newark, Delaware 19711, US  
ELMOUNI, Aadil, Newark, Delaware 19711, US  
ERGEN, Selim, Newark, Delaware 19711, US  
MOKELKE, Eric A., Newark, Delaware 19711, US  
TROUTMAN, Mitchell, Newark, Delaware 19711, US  
SANCHEZ, Raquel, Newark, DE 19711, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- 
- (51) **A61L 27/18** (11) **4 058 074 A1\***  
**A61L 27/20** **A61L 27/24**  
**A61L 27/38** **A61L 27/50**  
**A61L 27/54** **B33Y 10/00**  
**B33Y 80/00** **D01D 5/00**

**A61L 27/34** **A61L 27/56**  
**C12M 3/00** **C12M 1/00**

(52) **A61L 27/18; A61L 27/20;**  
**A61L 27/34; A61L 27/3834;**  
**A61L 27/507; A61L 27/54; A61L 27/56;**  
**B33Y 10/00; B33Y 80/00; C12M 21/08;**  
**C12M 23/38; C12M 25/14;**  
**C12M 29/10; A61L 2300/222;**  
A61L 2300/41; A61L 2300/414;  
A61L 2300/416; A61L 2300/426;  
D01D 5/0076

(25) En (26) En  
(21) 20821532.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060717 16.11.2020  
(87) WO 2021/097419 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936225 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM PRO-**  
**DUZIEREN VON GEIMPFTEN TRANS-**  
**PLANTATEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS PRODUCING**  
**SEEDED GRAFTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODU-**  
**CTION DE GREFFONS ENSEMENCÉS**

(71) Research Institute at Nationwide Children's  
Hospital, 700 Children's Drive, Columbus,  
Ohio 43205, US  
(72) BREUER, Christopher, Columbus, Ohio  
43205, US  
BEST, Cameron, Columbus, Ohio 43205, US  
STROUSE, Robert, Columbus, Ohio 43205,  
US  
REINHARDT, James, Columbus, Ohio  
43205, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**A61L 27/20** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/24** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/30** → (51) **A61F 2/30**

---

**A61L 27/34** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/34** → (51) **C08G 69/44**

---

**A61L 27/36** → (51) **A61F 2/14**

---

**A61L 27/38** → (51) **A61L 27/18**

(51) **A61L 27/44** (11) **4 058 075 A1\***  
**A61L 27/46** **A61L 27/48**  
**A61L 27/54** **A61L 27/58**  
**A61L 31/12** **A61L 31/14**  
**A61L 31/16**

(52) **A61L 27/54; A61L 27/446;**  
**A61L 27/46; A61L 27/48; A61L 27/58;**  
**A61L 31/128; A61L 31/129;**  
**A61L 31/148; A61L 31/16**

(25) En (26) En  
(21) 20803817.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081407 09.11.2020  
(87) WO 2021/094227 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685786  
(54) • **FASERVERSTÄRKTE ZUSAMMENSET-**  
**ZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HER-**

**STELLUNG FÜR MEDIZINGERÄTE-**  
**ANWENDUNGEN**

- **FIBER REINFORCED COMPOSITIONS**  
**AND METHODS OF MANUFACTURE FOR**  
**MEDICAL DEVICE APPLICATIONS**
- **COMPOSITIONS RENFORCÉES PAR DES**  
**FIBRES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION**  
**POUR DES APPLICATIONS DE DISPO-**  
**SITIFS MÉDICAUX**

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) SANTIAGO-ANADON, Jose, Homewood,  
Alabama 35209, US  
DADSETAN, Mahrokh, Birmingham,  
Alabama 35211, US  
PRABHU, Balaji, Hoover, Alabama 35226,  
US  
LAWSON, Ryan, Birmingham, Alabama  
35226, US  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**A61L 27/46** → (51) **A61L 27/44**

---

(51) **A61L 27/48** (11) **4 058 076 A1\***  
**A61L 27/50** **A61L 27/52**  
(52) **A61L 27/52; A61L 27/48;**  
**A61L 27/50; A61L 2400/06;**  
A61L 2430/34

(25) En (26) En  
(21) 20796669.8 (22) 19.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) NL 2020/050640 19.10.2020  
(87) WO 2021/075968 2021/16 22.04.2021  
(30) 18.10.2019 NL 2024060  
(54) • **DERMALE FÜLLSTOFFZUSAMMENSET-**  
**ZUNG**  
• **DERMAL FILLER COMPOSITION**  
• **COMPOSITIONS D'AGENT DE COMBLE-**  
**MENT DERMIQUE**

(71) Biomed Aesthetics B.V., Kerkenbos 1077V,  
6546 BB Nijmegen, NL  
(72) VAN GOOL, Jasper Johannes Franciscus,  
5361 TA Grave, NL  
VAN DIJCK, Julius Marcus, 6546 BB Nijme-  
gen, NL  
GARCIA, Martinez Marcela Armine, 6546 BB  
Nijmegen, NL  
VOERMANS, Antonius Andreas Maria, 6525  
EG Nijmegen, NL  
(74) Hubregtse, Teunis, IZI Patents Nieuwe Hol-  
leweg 25A, 6573 DT Beek-Ubbergen, NL

---

**A61L 27/48** → (51) **A61L 27/44**

---

**A61L 27/50** → (51) **A61F 2/18**

---

**A61L 27/50** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/50** → (51) **A61L 27/48**

---

**A61L 27/52** → (51) **A61L 27/48**

---

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/16**

---

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/44**

---

**A61L 27/54** → (51) **C08G 69/44**

---

**A61L 27/56** → (51) **A61L 27/16**

**A61L 27/56** → (51) **A61L 27/18**

---

**A61L 27/58** → (51) **A61L 27/44**

(51) **A61L 29/08** (11) **4 058 077 A1\***  
**A61L 29/16**  
(52) **A61L 29/085; A61L 29/16;**  
A61L 2300/416; A61L 2300/63

(25) En (26) En  
(21) 20820628.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/059965 11.11.2020  
(87) WO 2021/096925 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934294 P  
(54) • **MEDIKAMENTENBESCHICHTETER BAL-**  
**LON**  
• **DRUG COATED BALLOON**  
• **BALLONNET REVÊTU DE MÉDICAMENT**

(71) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill  
Road, Newark DE 19711, US  
(72) ALSTON, JR., Steven M., Newark, Delaware  
19711, US  
HOLLAND, Theresa A., Newark, Delaware  
19711, US  
TRAYLOR, Peter D., Newark, Delaware  
19711, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

---

**A61L 29/16** → (51) **A61L 29/08**

---

**A61L 31/04** → (51) **A61F 2/00**

---

**A61L 31/10** → (51) **A61F 2/00**

---

**A61L 31/10** → (51) **C08J 5/06**

---

**A61L 31/12** → (51) **A61L 27/44**

---

**A61L 31/12** → (51) **C08J 5/06**

---

**A61L 31/14** → (51) **A61F 2/00**

---

**A61L 31/14** → (51) **A61L 27/44**

---

**A61L 31/14** → (51) **C08J 5/06**

---

**A61L 31/16** → (51) **A61L 27/44**

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 078 A1\***  
(52) **A61M 60/857; A61M 60/13;**  
**A61M 60/237; A61M 60/861;**  
**A61M 60/865**

(25) En (26) En  
(21) 20764539.1 (22) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/046989 19.08.2020  
(87) WO 2021/034929 2021/08 25.02.2021  
(30) 21.08.2019 US 201962889674 P  
(54) • **VERANKERUNGS- UND ZENTRIERVOR-**  
**RICHTUNG FÜR KREISLAUFSTÜTZ-**  
**PUMPE**  
• **CIRCULATORY SUPPORT PUMP**  
**CENTERING ANCHORING & CENTERING**  
**DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CENTRAGE ET D'AN-**  
**CRAGE DE POMPE D'ASSISTANCE**  
**CIRCULATOIRE**

- (71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
(72) STRUTHERS, Brett C., Victoria, Minnesota 55386, US  
JANCARIC, Thomas P., Maple Grove, Minnesota 55311, US  
CHOQUINARD, Paul F., Maple Grove, Minnesota 55311, US  
ANAND, Umang, Plymouth, Minnesota 55446, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 079 A1\***  
(52) **A61M 1/267; A61M 60/113; A61M 60/419**

- (25) En (26) En  
(21) 20801223.7 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080851 04.11.2020  
(87) WO 2021/094140 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934310 P  
(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*  
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*  
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE  
(72) FINI, Massimo, 61352 Bad Homburg, DE  
HUANG, Tommy, 61352 Bad Homburg, DE  
RYAN, Dacey, John, 61352 Bad Homburg, DE  
HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE  
NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE  
PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 080 A1\***  
(52) **A61M 1/80; A61M 1/60; A61M 1/71; A61M 1/90; A61M 1/96; A61M 1/98; A61M 2209/086**

- (25) En (26) En  
(21) 20801299.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081713 11.11.2020  
(87) WO 2021/094352 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208627  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON KÖRPERFLUID DURCH ABSAUGEN*  
• *DEVICE FOR THE EXTRACTION OF BODY FLUID BY SUCTION*  
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE FLUIDE CORPOREL PAR ASPIRATION*  
(71) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH  
(72) BANNWART, Lukas, 6343 Rotkreuz, CH  
RAMELLA, Ivo, 6030 Ebikon, CH  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 081 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/053**  
**A61F 13/02**

(52) **A61B 5/053; A61B 5/445; A61F 13/00051; A61F 13/00068;**

**A61F 13/0206; A61F 13/0216; A61M 1/964; A61M 1/966; A61M 39/0247; A61M 60/161; A61M 60/289; A61M 60/468; A61M 60/88; A61B 2562/029; A61M 5/14276; A61M 2205/3317; A61M 2205/3592**

- (25) En (26) En  
(21) 20886613.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060673 16.11.2020  
(87) WO 2021/097403 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935680 P  
(54) • *VAKUUMVERBAND MIT ATMOSPÄRISCHER REGELRÜCKMELDUNG*  
• *VACUUM DRESSING WITH ATMOSPHERIC CONTROL FEEDBACK*  
• *PANSEMENT SOUS VIDE AVEC RÉTRO-ACTION DE CONTRÔLE ATMOSPHERIQUE*  
(71) Cardiac Assist Holdings, LLC, 3550 W. Liberty Road Suite 3, Ann Arbor, MI 48103, US  
(72) GELLMAN, Barry, N., Ann Arbor, MI 48103, US  
KANTROWITZ, Allen, B., Ann Arbor, MI 48103, US  
DASSE, Kurt, A., Ann Arbor, MI 48103, US  
(74) Connor, Marco Tom, et al, Pecher & Partners Rue Louis de Geer, 6, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 082 A1\***  
(52) **A61H 1/006; A61H 9/0092;**

**A61H 2201/0103; A61H 2201/0107; A61H 2201/1642; A61H 2201/5038; A61H 2203/0443; A61H 2230/045**

- (25) En (26) En  
(21) 20888382.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060269 12.11.2020  
(87) WO 2021/097115 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934993 P  
(54) • *EXTERNE GEGENTAKTVORRICHTUNG*  
• *EXTERNAL COUNTERPULSATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONTRE-PULSATION EXTERNE*  
(71) Life Pulse LLC, 1005 Begonia Ave., Costa Mesa, CA 92626, US  
(72) PICKETT, David Anthony, Orrville, Ohio 44667, US  
LUSK, James Russell, Costa Mesa, California 92626, US  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) **A61M 1/00** (11) **4 058 083 A1\***  
**A61B 5/20** **A61F 5/453**  
**A61M 25/00** **A61M 25/04**  
**A61M 25/10**

(52) **A61F 5/451; A61B 5/02055; A61B 5/036; A61B 5/0816; A61B 5/205; A61M 1/73; A61M 1/74; A61M 25/04; A61M 25/1011; A61M 2202/0496; A61M 2205/3313; A61M 2205/3344; A61M 2210/1021;**

**A61M 2210/1085; A61M 2230/06; A61M 2230/42; A61M 2230/63**  
(25) En (26) En  
(21) 20904084.9 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/064527 11.12.2020  
(87) WO 2021/126698 2021/25 24.06.2021  
(30) 18.12.2019 US 201962949985 P  
13.01.2020 US 202062960509 P  
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DRAINAGE UND ANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN UND ZUR BEURTEILUNG DER GESUNDHEIT*  
• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR DRAINING AND ANALYZING BODILY FLUIDS AND ASSESSING HEALTH*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DRAINAGE ET D'ANALYSE DE FLUIDES CORPORELS ET D'ÉVALUATION DE LA SANTÉ*  
(71) Potrero Medical, Inc., 26142 Eden Landing Road, Hayward, CA 94545, US  
(72) SOKOLOV, Dimitri, Castro Valley, California 94546, US  
SUTARIA, Saheel, El Cerrito, California 94530, US  
KEENAN, Rich, Granite Bay, CA, 95746, US  
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältin Patentanwältin Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

**A61M 1/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61M 1/02** → (51) **A61M 1/36**

**A61M 1/02** → (51) **A61M 39/26**

(51) **A61M 1/06** (11) **4 058 084 A1\***  
(52) **A61M 1/062; A61M 2205/586; A61M 2209/088**

- (25) En (26) En  
(21) 20800657.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081221 06.11.2020  
(87) WO 2021/094205 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208922  
(54) • *MILCHPUMPENSYSTEM*  
• *BREAST PUMP SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TIRE-LAIT*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) KOSTER, Aafje, Gijsbertha, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE WASSENBERG, Wilhelmina, Johanna, Gerarda, 5656 AE Eindhoven, NL  
SLOOTS, Ingrid, 5656 AE Eindhoven, NL  
SANDBERG, Emma, Stina, Katarina, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 085 A1\***  
**A61M 1/36** **B01D 19/00**

(52) **A61M 1/3627; A61M 1/1621; A61M 1/1658; B01D 19/0031; A61M 2206/16; A61M 2206/20**

(25) En (26) En  
(21) 20801224.5 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080852 04.11.2020  
(87) WO 2021/094141 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934237 P

(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*  
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) KREBER, Stefan, 61352 Bad Homburg, DE  
LEICK, Lothar, 61352 Bad Homburg, DE  
TERZI, Dzhuney, 61352 Bad Homburg, DE  
THERRE, Hendrik, 61352 Bad Homburg, DE  
WEIS, Manfred, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 086 A1\***  
**A61M 1/36** **B01D 19/00**

(52) **A61M 1/3627; A61M 1/1621;**  
**B01D 19/0031; A61M 2206/16;**  
**A61M 2206/20**

(25) En (26) En  
(21) 20801225.2 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080853 04.11.2020  
(87) WO 2021/094142 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934240 P

(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*  
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT SANGUIN*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) FINI, Massimo, Earl, 61352 Bad Homburg,  
DE

VENERONI, Alain, 61352 Bad Homburg, DE  
REITER, Reinhold, 61352 Bad Homburg, DE  
MARINI, Michele, 61352 Bad Homburg, DE  
BENELLI, Davide, 61352 Bad Homburg, DE  
HUANG, Tommy, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 087 A1\***  
**A61M 1/36** **B01D 19/00**

(52) **A61M 1/3627; A61M 1/1621;**  
**B01D 19/0031; A61M 2206/16;**  
**A61M 2206/20**

(25) En (26) En  
(21) 20801226.0 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080854 04.11.2020  
(87) WO 2021/094143 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934243 P

(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*  
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*

• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*  
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) HUANG, Tommy, 61352 Bad Homburg, DE  
RYAN, Dacey, John, 61352 Bad Homburg,  
DE

YANG, Brad, 61352 Bad Homburg, DE  
VENERONI, Alain, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 088 A1\***  
**A61M 1/36**

(52) **A61M 1/1621; A61M 1/1627;**  
**A61M 1/3627**

(25) En (26) En  
(21) 20801227.8 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080855 04.11.2020  
(87) WO 2021/094144 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934260 P

(54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*  
• *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) HUANG, Tommy, 61352 Bad Homburg, DE  
RYAN, Dacey, John, 61352 Bad Homburg,  
DE

HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE  
NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE  
PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 089 A1\***  
**A61M 1/34**

(52) **A61M 1/341; A61M 1/16;**  
**A61M 1/3413; A61M 2205/18;**  
**A61M 2205/3382; A61M 2205/3393**

(25) De (26) De  
(21) 20804259.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081603 10.11.2020  
(87) WO 2021/094294 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130434

(54) • *SIGNALGETRIGGERTES VERFAHREN  
ZUM ENTLEREN EINES EFFLUENTBEU-  
TELS UND VORRICHTUNGEN*  
• *SIGNAL-TRIGGERED METHOD FOR  
EVACUATING AN EFFLUENT BAG AND  
DEVICES*  
• *PROCÉDÉ D'ÉVACUATION D'UN SAC  
D'EFFLUENT DÉCLENCHÉ PAR UN  
SIGNAL ET DISPOSITIFS*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) KLEWINGHAUS, Juergen, 61440 Oberursel,  
DE

(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB,  
Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 090 A1\***  
**A61M 1/34**

(52) **A61M 1/1639; A61M 1/1621;**  
**A61M 1/1635; A61M 1/3413;**  
**A61M 1/3427; A61M 1/3465;**  
**A61M 1/1694**

(25) De (26) De  
(21) 20804524.5 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081654 10.11.2020  
(87) WO 2021/094317 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130294

(54) • *DIALYSEMASCHINE ZUR DURCHFÜH-  
RUNG EINER PUSH-PULL-DIALYSEBE-  
HANDLUNG*  
• *DIALYSIS MACHINE FOR CARRYING OUT  
A PUSH/PULL-BASED DIALYSIS  
TREATMENT*  
• *MACHINE DE DIALYSE POUR RÉALISER  
UN TRAITEMENT DE DIALYSE PUSH-  
PULL*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg,  
DE

(72) IRRGANG, Tobias, 97633 Aubstadt, DE  
KLÖFFEL, Peter, 97720 Nüdlingen, DE  
GLASER, Benedict, 97421 Schweinfurt, DE

(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft  
mbB Widenmayerstraße 23, 80538 Mün-  
chen, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 091 A1\***  
**A61M 1/1601; A61M 2205/332;**

**A61M 2205/3331; A61M 2205/3362;**  
**A61M 2205/70; A61M 2205/702;**  
**A61M 2209/082**

(25) De (26) De  
(21) 20807330.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081950 12.11.2020  
(87) WO 2021/094474 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130656

(54) • *VORRICHTUNG ZUR DRUCKMESSUNG  
IM EXTRACORPORALEN BLUTKREIS-  
LAUF*  
• *DEVICE FOR MEASURING PRESSURE IN  
AN EXTRACORPOREAL BLOOD CIRCUIT*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PRESSION  
DANS UN CIRCUIT DE CIRCULATION  
EXTRACORPORELLE*

(71) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg  
73-79, 34212 Melsungen, DE

(72) WOLFF, Henrik, 34212 Adelshausen, DE  
WÜRSCHMIDT, Tobias, 34346 Hann. Mün-  
den, DE

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 092 A1\***  
**A61M 1/36**

(52) **A61M 1/1652; A61M 1/1627;**  
**A61M 1/3621; A61M 2205/33;**  
**A61M 2209/082**

(25) En (26) En  
(21) 20811208.6 (22) 29.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057953 29.10.2020

(87) WO 2021/096693 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934228 P

- (54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*
- *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451-1457,  
US

(72) FINI, Massimo Earl, 61352 Bad Homburg,  
DE

JENSEN, Lynn E., Waltham, Massachusetts  
02451-1457, US

RYAN, Dacey John, 61352 Bad Homburg,  
DE

HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE

NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE

PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **4 058 093 A1\***  
**A61M 1/26** **A61M 1/34**  
**A61M 1/36**

(52) **A61M 1/267; A61M 1/1627;**  
**A61M 1/3434; A61M 1/3465;**  
**A61M 1/3627; A61M 1/3639;**  
**A61M 1/3641**

(25) En (26) En

(21) 20811899.2 (22) 30.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058281 30.10.2020

(87) WO 2021/096706 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934274 P

- (54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*
- *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451-1457,  
US

(72) FINI, Massimo Earl, 61352 Bad Homburg,  
DE

JENSEN, Lynn E., Waltham, Massachusetts  
02451, US

HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE

NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE

PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE

WIKTOR, Christoph, 61352 Bad Homburg,  
DE

WENKE, Marina, 61352 Bad Homburg, DE

HUANG, Tommy, 61352 Bad Homburg, DE

RYAN, Dacey John, 61352 Bad Homburg,  
DE

KREBER, Stefan, 61352 Bad Homburg, DE

LEICK, Lothar, 61352 Bad Homburg, DE

TERZI, Dzhuney, 61352 Bad Homburg, DE

THERRE, Hendrik, 61352 Bad Homburg, DE

WEIS, Manfred, 61352 Bad Homburg, US

VENERONI, Alain, 61352 Bad Homburg, DE

REITER, Reinhold, 61352 Bad Homburg, DE

MARINI, Michele, 61352 Bad Homburg, DE  
BENELLI, Davide, 61352 Bad Homburg, DE  
YANG, Brad, 61352 Bad Homburg, DE  
TEO, Jiunn, Waltham, Massachusetts  
02451-1457, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/26** (11) **4 058 094 A1\***

(52) **A61M 1/267; A61M 1/1627;**  
**A61M 1/3424; A61M 1/3434;**  
**A61M 1/3465**

(25) En (26) En

(21) 20801222.9 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080850 04.11.2020

(87) WO 2021/094139 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934230 P

- (54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*
- *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE

NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE

PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE

WIKTOR, Christoph, 61352 Bad Homburg,  
DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

(51) **A61M 1/26** (11) **4 058 095 A1\***  
**A61M 60/00**

(52) **A61M 1/267; A61M 60/113;**  
**A61M 60/419**

(25) En (26) En

(21) 20801228.6 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080856 04.11.2020

(87) WO 2021/094145 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934271 P

- (54) • *BLUTBEHANDLUNGSSYSTEME*
- *BLOOD TREATMENT SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE

(72) HEIDE, Alexander, 61352 Bad Homburg, DE

PETERS, Arne, 61352 Bad Homburg, DE

NIKOLIC, Dejan, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**A61M 1/26** → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 1/28** (11) **4 058 096 A1\***

(52) **A61M 1/28; A61M 2205/12;**  
**A61M 2205/15; A61M 2205/3317**

(25) En (26) En

(21) 20797921.2 (22) 07.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/054479 07.10.2020

(87) WO 2021/096614 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916680778

- (54) • *KOLBENANORDNUNG MIT LECKDETEK-  
TION IN EINER DIALYSEMASCHINE*
- *PISTON ASSEMBLY INCLUDING LEAK  
DETECTION IN A DIALYSIS MACHINE*
- *ENSEMBLE PISTON COMPRENANT UNE  
DETECTION DE FUITE DANS UNE  
MACHINE DE DIALYSE*

(71) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451, US

(72) PLAHEY, Kulwinder, Waltham, Massa-  
chusetts 02451, US

(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB,  
Saliering 47-53, 50677 Köln, DE

**A61M 1/34** → (51) **A61M 1/16**

(51) **A61M 1/36** (11) **4 058 097 A1\***

**A61M 1/02** **B01D 39/16**  
**B01D 39/18** **D04H 1/485**  
**D04H 1/54** **D04H 1/72**

(52) **B01D 39/163; A61M 1/0218;**  
**A61M 1/0281; A61M 1/3636;**  
**B01D 39/18; D04H 1/485; D04H 1/54;**  
**D04H 1/72; A61M 2202/0439;**  
**B01D 2239/10**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20803211.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081961 12.11.2020

(87) WO 2021/094483 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912763

- (54) • *FILTRATIONSEINHEIT FÜR DIE LEUKO-  
ZYTAPHERESE DES BLUTES MIT EINEM  
RELIEF-PERFORIERTEN VLISSSTOFF*
- *FILTRATION UNIT FOR THE LEUCOCYTA-  
PHERESIS OF THE BLOOD, COMPRISING  
A RELIEF-PERFORATED NONWOVEN*
- *UNITE DE FILTRATION POUR LA DELEU-  
COCYTATION DU SANG COMPRENANT  
UN NON-TISSE PERFORE EN RELIEF*

(71) Maco Pharma, Rue Lorthiois, 59420  
Mouvaux, FR

(72) CODDEVILLE, Maxime, 59800 Lille, FR

(74) Sayttat, Julien Christian, Strato-IP 63,  
Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris,  
FR

(51) **A61M 1/36** (11) **4 058 098 A1\***

(52) **A61M 1/3607**

(25) De (26) De

(21) 20806974.0 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081732 11.11.2020

(87) WO 2021/094357 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130432

- (54) • *STEUER- ODER REGELVORRICHTUNG,  
USER-INTERFACE UND BLUTBEHAND-  
LUNGSVORRICHTUNG ZUM ERMITTELN  
NEUER EINSTELLWERTE*

- CONTROL OR REGULATING DEVICE, USER INTERFACE, AND BLOOD TREATMENT DEVICE FOR ASCERTAINING NEW SETTING VALUES
  - DISPOSITIF DE COMMANDE OU DE RÉGULATION, INTERFACE UTILISATEUR, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DU SANG POUR DÉTERMINER DE NOUVELLES VALEURS DE RÉGLAGE
- (71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE  
Fresenius Medical Care GmbH, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE
- (72) KAROW, Bernhard, 61191 Rosbach v.d.H, DE  
KLEWINGHAUS, Juergen, 61440 Oberursel, DE
- (74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

- (51) **A61M 1/36** (11) **4 058 099 A1\***
- (52) **A61M 1/36**; A61M 1/14; A61M 1/3666; A61M 2205/16; A61M 2205/17; A61M 2205/702; A61M 2209/08
- (25) It (26) En  
(21) 20821379.3 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2020/060654 12.11.2020
- (87) WO 2021/094971 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 IT 201900021012
- (54) • VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON BIOMEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN WÄHREND DER EXTRAKORPORALEN ZIRKULATION UND ENTSPRECHENDES SYSTEM
- EQUIPMENT FOR THE CONTROL OF BIOMEDICAL DEVICES DURING EXTRACORPOREAL CIRCULATION AND RELATED SYSTEM
- EQUIPEMENT POUR LE CONTRÔLE DE DISPOSITIFS BIOMÉDICAUX PENDANT UNE CIRCULATION EXTRACORPORELLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ
- (71) Eurosets S.r.l., Strada Statale 12, 143, 41036 Medolla (MO), IT
- (72) GHELLI, Nicola, 41036 Medolla (MO), IT  
FONTANILI, Paolo, 41036 Medolla (MO), IT  
CORBELLI, Marco, 41036 Medolla (MO), IT
- (74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/16**

---

**A61M 1/36** → (51) **A61M 39/26**

---

**A61M 1/38** → (51) **A61M 39/26**

- (51) **A61M 5/00** (11) **4 058 100 A1\***
- (52) **A61M 5/145**  
**A61M 5/007**; A61M 2005/14513; A61M 2205/071; A61M 2209/01
- (25) En (26) En  
(21) 20811051.0 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2020/052875 12.11.2020
- (87) WO 2021/094754 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 GB 201916684

- (54) • FLUIDISCHE SIGNALSTEUERVORRICHTUNG
- FLUIDIC SIGNAL CONTROL DEVICE
- DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE SIGNAL FLUIDIQUE
- (71) I:Med (Europe) Ltd., Westrop House 31 Bell Lane, Byfield Daventry Northamptonshire NN11 6US, GB
- (72) BODDINGTON, Tim, Daventry, Northamptonshire NN11 6US, GB
- (74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**A61M 5/145** → (51) **A61M 5/00**

- (51) **A61M 5/178** (11) **4 058 101 A1\***
- (52) **A61M 5/315**  
**A61M 5/178**; **A61M 5/31568**; A61M 5/20; A61M 2005/14288; A61M 2205/332; A61M 2205/3327; A61M 2205/3592; A61M 2205/8206
- (25) En (26) En  
(21) 20811744.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2020/060710 13.11.2020
- (87) WO 2021/095003 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934607 P
- (54) • SENSORMODULE FÜR MEDIKAMENTEN-VERABREICHUNGSVORRICHTUNG
- DRUG DELIVERY DEVICE SENSING MODULES
- MODULES DE DÉTECTION DE DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
- (72) KRULEVITCH, Peter, Milpitas, California 95035, US  
DIUBALDI, Anthony R., Spring House, Pennsylvania 19477, US  
ALBERTINI, Francesco N., Milpitas, California 95035, US  
JAIN, Sanjay, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
SARGENT, Bradley, Mission Viejo, California 92692, US  
NATHANSON, Jared, Mission Viejo, California 92691, US  
CHRISTOPHER, Kevin, Laguna Hills, California 92653, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 058 102 A1\***
- (52) **A61M 5/3146**; **A61M 5/2033**; **A61M 5/3271**; **A61M 5/3272**; A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267
- (25) En (26) En  
(21) 20789606.9 (22) 13.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/078696 13.10.2020
- (87) WO 2021/094047 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933532 P  
11.12.2019 EP 19215378
- (54) • MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG
- MEDICAMENT DELIVERY DEVICE

- DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
- (72) CHEN, Yuehjen, Taoyuan City, 338, TW  
FROST, Jason, Boca Raton, Florida 33431, US

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 058 103 A1\***
- (52) **A61M 5/315** **A61M 5/32**  
**A61M 5/24**  
**A61M 5/2033**; **A61M 5/326**; **A61M 5/3287**; **A61M 5/46**; A61M 2005/2013; A61M 2005/3267
- (25) En (26) En  
(21) 20789974.1 (22) 12.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/078624 12.10.2020
- (87) WO 2021/094045 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933530 P  
11.12.2019 EP 19215365
- (54) • MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG
- MEDICAMENT DELIVERY DEVICE
- DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
- (72) MAXFIELD, Brian, Deerfield Beach, Florida 33442, US

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 058 104 A1\***
- (52) **H04B 5/00** **H04B 5/02**  
**A61M 5/20**; A61M 2005/2006; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/50; A61M 2205/8212; H04B 5/0031; H04B 5/0081
- (25) En (26) En  
(21) 20801319.3 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/081785 11.11.2020
- (87) WO 2021/094388 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 EP 19306467
- (54) • DRAHTLOS DATENKOMMUNIKATIONS-ZUBEHÖR FÜR EINE ARZNEIMITTEL-ABGABEVORRICHTUNG
- A WIRELESS DATA COMMUNICATION ACCESSORY FOR A DRUG DELIVERY DEVICE
- ACCESSOIRE DE COMMUNICATION DE DONNÉES SANS FIL POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) O'HARE, Aidan Michael, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
GAZELEY, Oliver Charles, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
ALT, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
- (74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/315**

---

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/32**

---

(51) **A61M 5/24** (11) **4 058 105 A1\***

(52) **A61M 5/50**

- (52) **A61M 5/31566; A61M 5/20; A61M 5/3202; A61M 2005/2006; A61M 2205/3368; A61M 2205/3584; A61M 2205/58; A61M 2205/8212**  
(25) En (26) En  
(21) 20803953.7 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060308 03.11.2020  
(87) WO 2021/094872 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962933996 P  
20.12.2019 EP 19218579  
(54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG UND ERGÄNZUNG FÜR MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*  
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE AND MEDICAMENT DELIVERY DEVICE ADD-ON*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET COMPLÉMENT À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*  
(71) QuiO Technologies LLC, 79 Madison Ave Floor 8, New York NY 10016, US  
(72) SCHWARTZENTRUBER, Jared, New York, New York 10016, US  
(74) SHL Medical, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/315**

**A61M 5/28** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/315**

- (51) **A61M 5/315** (11) **4 058 106 A1\***  
**A61M 5/24**  
(52) **A61M 5/31551; A61M 5/31553; A61M 5/31568; A61M 2005/2488; A61M 2205/50; A61M 2205/581; A61M 2205/8212**  
(25) En (26) En  
(21) 20801318.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081784 11.11.2020  
(87) WO 2021/094387 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19306468  
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG VON DOSISMESSE-FEHLERN*  
• *A DRUG DELIVERY DEVICE MITIGATING DOSE MEASUREMENT ERRORS*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT RÉDUISANT LES ERREURS DE MESURE DE DOSE*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) O'HARE, Aidan Michael, Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
SPARROW, Giles Patrick Arnell, Lower Brailles Banbury OX15, GB  
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **A61M 5/315** (11) **4 058 107 A1\***  
**G06F 21/00** **H04L 9/00**  
**A61M 5/20**

- (52) **G06F 21/006; A61M 5/315; G09C 5/00; A61M 5/20; A61M 2205/3584; A61M 2205/8206**  
(25) En (26) En  
(21) 20801320.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081786 11.11.2020  
(87) WO 2021/094389 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19306467  
09.04.2020 EP 20315139  
(54) • *SICHERUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM DRAHTLOSEN DATENKOMMUNIKATIONSGERÄT FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG UND EINER EXTERNEN VORRICHTUNG*  
• *SECURING COMMUNICATION BETWEEN A WIRELESS DATA COMMUNICATION ACCESSORY FOR A DRUG DELIVERY DEVICE AND AN EXTERNAL DEVICE*  
• *SÉCURISATION D'UNE COMMUNICATION ENTRE UN ACCESSOIRE DE COMMUNICATION DE DONNÉES SANS FIL POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET UN DISPOSITIF EXTERNE*  
(71) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) ALT, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **A61M 5/315** (11) **4 058 108 A2\***  
**A61M 5/32** **A61M 5/31**

- (52) **A61M 5/31511; A61M 5/3146; A61M 5/3153; A61M 5/3155; A61M 5/31556; A61M 5/3156; A61M 5/3157; A61M 5/31573; A61M 5/3158; A61M 5/31591; A61M 5/3216; A61M 2005/31508; A61M 2005/3217; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267**  
(25) En (26) En  
(21) 20820724.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060589 13.11.2020  
(87) WO 2021/097353 2021/20 20.05.2021  
(88) 15.07.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935193 P  
(54) • *VARIABLE DOSIERSPRITZE*  
• *VARIABLE DOSING SYRINGE*  
• *SERINGUE DE DOSAGE VARIABLE*  
(71) Congruence Medical Solutions, LLC, 7789 Arundel Mills Blvd 237, Hanover, MD 21076, US  
(72) SHETTY, Gautam Nithyanand, Hanover, Maryland 21076, US  
CASTAGNA, Lou, Middletown, Pennsylvania 17057, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/178**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/32** (11) **4 058 109 A1\***  
(52) **A61M 5/3243; A61M 5/3202; A61M 5/321; A61M 5/3271; A61M 2005/3267**

- (25) En (26) En  
(21) 20789989.9 (22) 14.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/078920 14.10.2020  
(87) WO 2021/094051 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209325  
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINE ARZNEIMITTEL-ABGABEVORRICHTUNG*  
• *HOUSING FOR A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*  
• *BOÎTIER POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*  
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) GAWELL, Elin, 131 28 Nacka Strand, SE

- (51) **A61M 5/32** (11) **4 058 110 A1\***

- (52) **A61M 5/3202; A61M 5/3204**  
(25) En (26) En  
(21) 20796471.9 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080523 30.10.2020  
(87) WO 2021/094106 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208801  
(54) • *KAPPE FÜR EINE ARZNEIMITTLER-ABREICHUNGSVORRICHTUNG*  
• *CAP FOR A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*  
• *CAPUCHON POUR UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*  
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) ALEXANDERSSON, Oscar, 13128 Nacka Strand, SE

- (51) **A61M 5/32** (11) **4 058 111 A1\***

- A61M 5/20**  
(52) **A61M 5/20; A61M 5/2033; A61M 5/3202; A61M 5/3213; A61M 5/3204; A61M 2005/2013**  
(25) En (26) En  
(21) 20799701.6 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080526 30.10.2020  
(87) WO 2021/094108 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209132  
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*  
• *A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*  
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH  
(72) KARLSSON, Anders, 131 28 Nacka Strand, SE

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/315**

**A61M 5/50** → (51) **A61M 5/24**

(51) **A61M 11/00** (11) **4 058 112 A1\***  
**A61M 15/00** **B05B 11/00**  
**A61K 9/06** **A61K 9/08**  
**A61K 31/00** **A61K 47/44**  
**A61K 9/00** **A61M 15/08**  
**A23L 33/105** **A61K 8/92**  
**A61K 31/4174** **A61K 31/56**  
**A61K 36/758** **A61P 11/02**  
**A61P 11/06** **A61P 17/02**  
**A61Q 19/00**

(52) **A61K 9/06; A45D 40/24;**  
**A61K 8/0216; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/0043; A61K 31/4174;**  
**A61K 36/22; A61K 47/44; A61M 15/08;**  
**A61M 35/003; A61P 11/02;**  
**A61P 11/06; A61P 17/02; A61Q 19/00;**  
A45D 2200/05; A61K 2800/87;  
A61K 2800/884; A61M 11/00;  
A61M 15/0025; A61M 2205/3606;  
A61M 2210/04; A61M 2210/0618

(25) En (26) En  
(21) 20803574.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081908 12.11.2020  
(87) WO 2021/094451 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209288  
13.05.2020 US 202015930847

(54) • *VORRICHTUNG ZUR INNEREN UND  
ÄUSSEREN NASALEN APPLIKATION*  
• *DEVICE FOR INTERNAL AND EXTERNAL  
NASAL APPLICATION*  
• *DISPOSITIF POUR APPLICATION  
NASALE INTERNE ET EXTERNE*

(71) GSK Consumer Healthcare SARL, Route de  
l'Etraz, 1197 Prangins, CH

(72) ATHANASE, Thierry, 1197 Prangins, CH  
BANERJEE, Sriman, Warren, New Jersey  
07059, US  
SABHERWAL, Amit, Gurugram, Haryana  
122002, IN

(74) Haleon Patent Department, Global Patents  
CN925.1 980 Great West Road, Brentford,  
Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **A61M 11/00** (11) **4 058 113 A1\***  
**A61M 15/00** **B05B 11/00**  
**A61K 9/06** **A61K 9/08**  
**A61K 31/00** **A61K 47/44**  
**A61K 9/00** **A23L 33/105**  
**A61K 8/92** **A61K 31/4174**  
**A61K 31/56** **A61K 36/758**  
**A61M 15/08** **A61P 11/02**  
**A61P 11/06** **A61P 17/02**  
**A61Q 19/00**

(52) **A61K 9/0014; A61K 8/342;**  
**A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/922;**  
**A61K 9/0043; A61K 9/06;**  
**A61K 36/185; A61K 36/22;**  
**A61K 36/47; A61K 36/54;**  
**A61K 36/758; A61K 36/899;**  
**A61K 47/44; A61P 11/02; A61P 11/06;**  
**A61P 17/02; A61Q 19/00; A61M 11/00;**  
A61M 2210/04; A61M 2210/0618

(25) En (26) En  
(21) 20803575.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081909 12.11.2020  
(87) WO 2021/094452 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209288  
13.05.2020 US 202015930847  
06.11.2020 GR 20200100669

(54) • *HAUTPFLEGEHALSAM UND VORRICHTUNG  
ZUR INNEREN UND ÄUSSEREN  
NASALEN ANWENDUNG*  
• *SKIN-CARE BALM AND DEVICE FOR  
INTERNAL AND EXTERNAL NASAL  
APPLICATION*  
• *BAUME DE SOIN DE LA PEAU ET DISPOSITIF  
POUR APPLICATION NASALE  
INTERNE ET EXTERNE*

(71) GSK Consumer Healthcare SARL, Route de  
l'Etraz, 1197 Prangins, CH

(72) PAPAFRAGHA, Matina, 19011 Avlonas, GR

(74) Haleon Patent Department, Global Patents  
CN925.1 980 Great West Road, Brentford,  
Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **A61M 11/00** (11) **4 058 114 A1\***  
**A61M 5/28** **A61M 15/00**  
**A61M 15/08**

(52) **A61M 15/0028; A61M 11/007;**  
**A61M 15/08; B05B 11/02;**  
A61M 15/0036; A61M 15/0041

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20817465.6 (22) 10.11.2020

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

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

(86) FR 2020/052054 10.11.2020

(87) WO 2021/094683 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912629

(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES  
FLUIDPRODUKTS*  
• *DEVICE FOR DISPENSING A FLUID  
PRODUCT*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE  
PRODUIT FLUIDE*

(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré,  
27110 Le Neubourg, FR

(72) BAILLET, Matthieu, 76000 ROUEN, FR  
ESPINOZA, Diego, 76350 OISSEL, FR

(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

**A61M 11/00** → (51) **A24B 15/16**

**A61M 11/00** → (51) **A61M 11/04**

(51) **A61M 11/04** (11) **4 058 115 A1\***  
**A24F 40/51** **A61B 5/024**  
**A61B 5/00** **A61M 15/06**  
**A61B 5/053** **A61M 11/00**  
**A61M 15/00**

(52) **A61B 5/1118; A24F 40/51;**  
**A61B 5/0533; A61B 5/6826;**  
**A61B 5/6898; A61B 5/746;**  
**A61M 11/042; A61M 15/06;**  
A61B 5/721; A61B 5/742;  
A61B 2562/0219; A61M 15/0021;  
A61M 15/0081; A61M 2016/0021;  
A61M 2016/0024; A61M 2205/18;  
A61M 2205/276; A61M 2205/3313;  
A61M 2205/332; A61M 2205/3368;  
A61M 2205/3592; A61M 2205/502;  
A61M 2205/52; A61M 2205/581;  
A61M 2205/584; A61M 2205/8206;  
A61M 2210/04; A61M 2230/06;  
A61M 2230/63

(25) En (26) En  
(21) 20801315.1 (22) 11.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081773 11.11.2020

(87) WO 2021/094380 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208786

(54) • *INHALATOR MIT BELASTUNGSÜBER-  
WACHUNG*  
• *INHALER WITH STRESS MONITORING*  
• *INHALATEUR AVEC SURVEILLANCE DU  
STRESS*

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

(72) GOUIN, Sebastien, 1202 Geneva, CH  
SECO, Joao, 1202 Geneva, CH

LAKRAA, Karima, 1005 Lausanne, CH

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**A61M 15/00** → (51) **A24F 40/05**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/04**

**A61M 15/06** → (51) **A61M 11/04**

**A61M 15/08** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/04**

**A61M 16/00** → (51) **G16H 40/40**

(51) **A61M 16/04** (11) **4 058 116 A1\***  
**A61M 16/06** **A61M 16/00**  
**A61B 5/00**

(52) **A61B 5/4824; A61B 5/4836;**  
**A61M 16/0816; A61M 16/0833;**  
A61M 16/12; A61M 16/125;  
A61M 2202/0208; A61M 2205/13;  
A61M 2205/18; A61M 2205/332;  
A61M 2205/3584; A61M 2205/3592;  
A61M 2205/505; A61M 2230/432;  
A61M 2230/62

(25) En (26) En  
(21) 20803130.2 (22) 05.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081023 05.11.2020

(87) WO 2021/094173 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934089 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBER-  
WACHEN EINES PATIENTEN WÄHREND  
DER SAUERSTOFFTHERAPIE*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONI-  
TORING A PATIENT DURING OXYGEN  
THERAPY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEIL-  
LANCE D'UN PATIENT PENDANT UNE  
OXYGÉNOTHÉRAPIE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) KARAMOLEGKOS, Nikolaos, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL  
VICARIO, Francesco, 5656 AE Eindhoven,  
NL

VAN ZON, Cornelis, Conradus, Adrianus,  
Maria, 5656 AE Eindhoven, NL

WANG, Haibo, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **A61M 16/04** (11) **4 058 117 A1\***

(52) **A61M 16/0465; A61M 16/0051;  
A61M 16/0497; G16H 20/40;**  
A61M 16/0427; A61M 16/0488;  
A61M 2205/13; A61M 2205/18;  
A61M 2205/3306; A61M 2205/3317;  
A61M 2205/3334; A61M 2205/3375;  
A61M 2205/3553; A61M 2205/3592;  
A61M 2205/505; A61M 2205/581;  
A61M 2205/584; A61M 2205/6018;  
A61M 2205/8206; A61M 2230/06;  
A61M 2230/205; A61M 2230/40;  
A61M 2230/42; A61M 2230/432;  
A61M 2230/50

(25) En (26) En  
(21) 20888550.9 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060721 16.11.2020  
(87) WO 2021/097420 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962974105 P  
(54) • *SICHERHEITSSALARM FÜR TRACHEOS-  
TOMIE-HALS BAND*  
• *TRACHCOLLAR SAFETY ALARM*  
• *ALARME DE SÉCURITÉ DE COLLIER DE  
TRACHÉOSTOMIE*

(71) Owens, Dorothy, 34 Jerome Avenue, Erial  
NJ 08081, US  
Sawyer, Darleen, 2603 Wolf Avenue, Penn-  
sauken NJ 08109, US

(72) Owens, Dorothy, Erial NJ 08081, US  
Sawyer, Darleen, Pennsauken NJ 08109, US

(74) Rossi, Ugo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti,  
17, 20158 Milano (MI), IT

(51) **A61M 16/06** (11) **4 058 118 A1\***

(52) **A61M 16/0683; A61M 16/0666;**  
A61M 2205/0216; A61M 2205/0222;  
A61M 2205/0238; A62B 18/084

(25) En (26) En  
(21) 20886844.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NZ 2020/050152 13.11.2020  
(87) WO 2021/096372 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935539 P  
(54) • *KOPFBEDECKUNG MIT RICHTUNGSEIN-  
STELLMCHANISMUS*  
• *HEADGEAR WITH DIRECTIONAL  
ADJUSTMENT MECHANISM*  
• *CASQUE DOTÉ D'UN MÉCANISME DE  
RÉGLAGE DE DIRECTION*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15  
Maurice Paykel Place, East Tamaki  
Auckland, 2013, NZ

(72) KAPELEVICH, Vitaly, Auckland, 2013, NZ  
SIMS, Christopher Gareth, Auckland, 2013,  
NZ

FELIX, David Monroy, Auckland, 2013, NZ  
MURPHY, Blair Raymund Dadson,  
Auckland, 2013, NZ

SLIGHT, Matthew Robert Geoff, Auckland,  
2013, NZ

SHAH, Vidhi Jayeshkumar, Auckland, 2013,  
NZ  
MANIKKAM, Kavyn, Auckland, 2013, NZ

(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **A61M 16/06** (11) **4 058 119 A1\***

(52) **A61M 16/0683; A61M 2205/02;**  
A61M 2207/00

(25) En (26) En  
(21) 20887202.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NZ 2020/050151 13.11.2020  
(87) WO 2021/096371 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936155 P

(54) • *RESPIRATORISCHE SCHNITTSTELLEN-  
ANORDNUNG*  
• *RESPIRATORY INTERFACE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE INTERFACE RESPIRATOIRE*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15  
Maurice Paykel Place, East Tamaki  
Auckland, 2013, NZ

(72) COLLINS, Janine Elizabeth, Auckland, 2013,  
NZ  
MURPHY, Blair Raymund Dadson,  
Auckland, 2013, NZ

MCGLASHAN, Lydia Kathleen, Auckland,  
2013, NZ

(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/04**

**A61M 21/00** → (51) **A61B 5/377**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 1/005**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 5/15**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 17/34**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61M 25/01** (11) **4 058 120 A1\***

(52) **A61M 25/09**  
**A61M 25/0606; A61M 25/0097;**  
**A61M 25/0631; A61M 25/0637;**  
**A61M 25/09041; A61M 25/01;**  
A61M 25/0693

(25) En (26) En  
(21) 20889674.6 (22) 20.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/061529 20.11.2020  
(87) WO 2021/102274 2021/21 27.05.2021  
(30) 21.11.2019 US 201962938819 P

(54) • *BENUTZERSEITIG WÄHLBARE FÜH-  
RUNGSDRAHTVORSCHUBRICHTUNG  
UND KATHETERVORSCHUBRICHTUNG*  
• *USER SELECTABLE GUIDEWIRE  
ADVANCEMENT ORIENTATION AND  
CATHETER ADVANCEMENT ORIEN-  
TATION*  
• *ORIENTATION D'AVANCEMENT DE FIL-  
GUIDE SÉLECTIONNABLE PAR L'UTILI-  
SATEUR ET ORIENTATION D'AVANCE-  
MENT DE CATHÉTER*

(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600  
West, Salt Lake City, UT 84116, US

(72) BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT  
84010, US

TRAN, Huy, N., Riverton, UT 84065, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**A61M 25/01** → (51) **A61B 1/005**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61M 25/02** (11) **4 058 121 A1\***

**A61M 39/08** **A61J 15/00**  
**A41D 13/12**

(52) **A61M 25/02; A61M 2025/0206;**  
A61M 2025/0253; A61M 2025/026

(25) En (26) En  
(21) 20888048.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060101 12.11.2020  
(87) WO 2021/097006 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916680872

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
BEFESTIGUNG VON MEDIZINISCHEN  
SCHLÄUCHEN AN PATIENTEN*  
• *APPARATUS AND METHODS FOR  
SECURING MEDICAL TUBES ON  
PATIENTS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FIXATION  
DE TUBES MÉDICAUX SUR DES  
PATIENTS*

(71) Gus Gear, Inc., 6196 Penn Drive, Butler, PA  
16002, US

(72) PALYA, Sarah, Valencia, PA 16059, US

(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**A61M 25/04** → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61M 25/06** (11) **4 058 122 A1\***

(52) **A61M 39/06; A61M 25/0606;**  
**A61M 25/0693; A61M 25/0097;**  
A61M 2039/062; A61M 2039/0633

(25) En (26) En  
(21) 20804129.3 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/056927 22.10.2020  
(87) WO 2021/096656 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933780 P

(54) • *KATHETERSYSTEME UND VERFAHREN  
ZUR BLITZLICHTVISUALISIERUNG BEI  
VERSCHIEDENEN BLUTDRÜCKEN*  
• *CATHETER SYSTEMS AND METHODS  
FOR FLASHBACK VISUALIZATION AT  
VARIOUS BLOOD PRESSURES*  
• *SYSTÈMES DE CATHÉTER ET  
MÉTHODES DE VISUALISATION DE  
RETOUR À DIVERSES PRESSIONS  
SANGUINES*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(72) WANG, Bin, Irvine, CA 92620, US  
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City,  
Utah 84108, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-

ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 25/06** (11) **4 058 123 A1\***  
(52) **A61M 25/0618; A61M 5/3293; A61M 25/0606**

(25) En (26) En  
(21) 20816693.4 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/058739 03.11.2020  
(87) WO 2021/096731 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934370 P 27.10.2020 US 202017081911

(54) • *UNTERSTÜTZTES VORSCHIEBEN EINES KATHETERS*  
• *ASSISTED CATHETER ADVANCEMENT*  
• *AVANCEMENT ASSISTÉ DE CATHÉTER*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) JEWELL, Derek Alan, Cottonwood Heights, Utah 84093, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**A61M 25/09** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61M 25/10** (11) **4 058 124 A1\***  
(52) **A61M 25/1006; A61M 25/1018**

(25) En (26) En  
(21) 20887227.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060296 12.11.2020  
(87) WO 2021/097137 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934423 P

(54) • *BALLONKATHETER MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*  
• *BALLOON CATHETER WITH ENHANCED CHARACTERISTICS*  
• *CATHÉTER À BALLONNET À CARACTÉRISTIQUES AMÉLIORÉES*

(71) Microvention, Inc., 35 Enterprise, Aliso Viejo, California 92656, US  
(72) GUYON, Roland, Cowan Heights, California 92705, US  
GULACHENSKI, Joseph A., Trabuco Canyon, California 92679, US  
NGUYEN, Binh, Lake Forest, California 92630, US  
CORVESE, Russel, Huntington Beach, California 92649, US  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

**A61M 25/10** → (51) **A61M 1/00**

---

**A61M 31/00** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61M 31/00** → (51) **A61K 9/02**

---

**A61M 37/00** → (51) **A61K 9/00**

---

**A61M 39/00** → (51) **A61J 1/20**

---

**A61M 39/02** → (51) **A61F 13/02**

(51) **A61M 39/06** (11) **4 058 125 A1\***  
(52) **A61M 39/0606; A61M 2039/064**

(25) En (26) En  
(21) 20820719.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060501 13.11.2020  
(87) WO 2021/097276 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935300 P

(54) • *HÄMOSTATISCHES VENTIL FÜR EINE HÜLLENANORDNUNG*  
• *HEMOSTASIS VALVE FOR SHEATH ASSEMBLY*  
• *VALVE HÉMOSTATIQUE POUR ENSEMBLE GAINÉ*

(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US  
(72) MODLISH, John, Matthew, Danvers, MA 01923, US  
FANTUZZI, Glen, R., Danvers, MA 01923, US  
KORKUCH, Christopher, Nason, Danvers, MA 01923, US  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

---

**A61M 39/08** → (51) **A61M 25/02**

---

**A61M 39/10** → (51) **A61J 1/20**

---

**A61M 39/16** → (51) **A61F 13/02**

(51) **A61M 39/20** (11) **4 058 126 A1\***  
(52) **A61M 39/20; A61M 5/1413; A61M 5/162; A61M 39/105**

(25) En (26) En  
(21) 20886315.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060310 12.11.2020  
(87) WO 2021/097147 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933661 P 21.11.2019 US 201962938374 P 27.11.2019 US 201962940886 P

(54) • *EINWEGVERSCHLUSSKAPPEN UND AB-DECKUNGEN FÜR GEFÄSSZUGANGS-VORRICHTUNGEN SOWIE KITS UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *SINGLE USE CAPS AND COVERS FOR VASCULAR ACCESS DEVICES, AND KITS AND METHODS FOR USING THE SAME*  
• *CAPUCHONS ET COUVERCLES À USAGE UNIQUE POUR DISPOSITIFS D'ACCÈS VASCULAIRE, ET KITS ET PROCÉDÉS POUR UTILISER CEUX-CI*

(71) Cleansite Medical, Inc., 535 Stevens Avenue West, Solana Beach CA 92075, US  
(72) GRANT, John, Solana Beach, California 92075, US  
CHAMBERS, Daniel M., Solana Beach, California 92075, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) **A61M 39/22** (11) **4 058 127 A1\***  
(52) **A61M 39/24; F16K 17/28; F16K 17/30; F16K 17/34; A61M 2039/2413; A61M 2039/244; A61M 2039/2473**

(25) En (26) En  
(21) 20816031.7 (22) 03.11.2020

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

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

(86) US 2020/058741 03.11.2020  
(87) WO 2021/096732 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934956 P 27.10.2020 US 202017081919

(54) • *DRUCKGESTEUERTE DURCHFLUSS-REGELVENTILE*  
• *PRESSURE-DRIVEN FLOW RATE CONTROL VALVES*  
• *VANNES DE RÉGULATION DE DÉBIT COMMANDÉES PAR PRESSION*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) SPATARO, Joseph, Cottonwood Heights, Utah 84121, US  
BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US  
SCHERICH, Megan, Salt Lake City, Utah 84102, US  
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US  
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US  
WANG, Bin, Sandy, Utah 84070, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**A61M 39/22** → (51) **A61J 1/20**

---

**A61M 39/24** → (51) **A61M 39/22**

---

(51) **A61M 39/26** (11) **4 058 128 A1\***  
(52) **A61M 1/02; A61M 1/36; A61M 1/38; A61M 39/26; A61M 39/285; A61M 2205/3334**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20861949.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2020/052057 10.11.2020  
(87) WO 2021/094685 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912617

(54) • *VENTIL ZUR REGELUNG EINER IN EINEM SCHLAUCH ZIRKULIERENDEN FLÜSSIGKEIT*  
• *VALVE FOR REGULATING A LIQUID CIRCULATING IN A FLEXIBLE TUBE*  
• *VALVE DE RÉGULATION D'UN LIQUIDE EN CIRCULATION DANS UN TUBE SOUPLE*

(71) I-Sep, 21 Rue Lanoue Bras de Fer, 44200 Nantes, FR  
(72) FIORINO, Adrien, 44300 Nantes, FR  
PICOT, Sylvain, 69300 Caluire et Cuire, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

**A61M 39/28** → (51) **A61M 39/26**

---

**A61M 60/00** → (51) **A61F 13/02**

---

**A61M 60/00** → (51) **A61M 1/26**

(51) **A61M 60/17** (11) **4 058 129 A1\***  
(52) **A61M 60/237; A61M 60/863; A61M 60/865**

- (52) **A61M 60/17; A61M 60/174; A61M 60/237; A61M 60/863; A61M 60/865**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20823892.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/052083 13.11.2020  
(87) WO 2021/094698 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912799
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERANKERUNG EINER HERZPUMPE UND ANORDNUNG ZUM ANBRINGEN EINER MIT EINER SOLCHEN VERANKERUNGSVORRICHTUNG VERSEHENEN HERZPUMPE*  
• *DEVICE FOR ANCHORING A CARDIAC PUMP AND ASSEMBLY FOR FITTING A CARDIAC PUMP PROVIDED WITH SUCH AN ANCHORING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ANCRAGE D'UNE POMPE CARDIAQUE ET ENSEMBLE DE POSE D'UNE POMPE CARDIAQUE ÉQUIPÉ D'UN TEL DISPOSITIF D'ANCRAGE*
- (71) Fineheart, Plateforme Technologique d'Ingénierie Biomedicale Hôpital Xavier Arnozan Avenue du Haut Lévêque, 33600 Pessac, FR  
(72) COLLAS, Jérémy, 33200 BORDEAUX, FR  
GARRIGUE, Stéphane, 33130 BEGLLES, FR  
BOUGERE, Emmanuel, 33600 PESSAC, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- A61M 60/237** → (51) **A61M 60/17**
- 
- A61M 60/863** → (51) **A61M 60/17**
- 
- A61M 60/865** → (51) **A61M 60/17**
- 
- A61N 1/02** → (51) **A61N 2/00**
- 
- (51) **A61N 1/04** (11) **4 058 130 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/053**
- (52) **A61N 1/0492; A61B 5/01; A61B 5/259; A61B 5/282; A61B 5/308; A61B 5/363; A61B 5/366; A61B 5/6833; A61B 5/0002; A61B 5/341; A61B 2562/0219; A61B 2562/125; A61B 2562/164; A61N 1/0484**
- (25) En (26) En  
(21) 20885719.3 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059124 05.11.2020  
(87) WO 2021/092184 2021/19 14.05.2021  
(30) 05.11.2019 US 201962930985 P
- (54) • *DEHNBARE ELEKTROKARDIOGRAMM (EKG)-VORRICHTUNGEN*  
• *STRETCHABLE ELECTROCARDIOGRAM (ECG) APPARATUSES*  
• *APPAREILS D'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE (ECG) ÉTIRABLES*
- (71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
(72) LIU, Yuxin, Redwood City, California 94063, US  
BAO, Zhenan, Stanford, California 94305, US
- KHAN, Yasser, Redwood City, California 94063, US
- (74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
- 
- (51) **A61N 1/05** (11) **4 058 131 A1\***  
**A61N 1/365** **A61N 1/39**
- (52) **A61N 1/0563; A61B 5/02422; A61B 5/363; A61N 1/057; A61N 1/362; A61N 1/37211; A61N 1/3956; A61B 17/32; A61B 17/3468; A61B 2017/320044; A61B 2017/320056; A61B 2090/0815; A61B 2560/063**
- (25) En (26) En  
(21) 20887104.6 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059733 09.11.2020  
(87) WO 2021/096816 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680375
- (54) • *SUBKUTANE VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN UND/ODER BEREITSTELLEN VON THERAPIEN*  
• *SUBCUTANEOUS DEVICE FOR MONITORING AND/OR PROVIDING THERAPIES*  
• *DISPOSITIF SOUS-CUTANÉ POUR SURVEILLER ET/OU FOURNIR DES THÉRAPIES*
- (71) Manicka Institute LLC, 10544 Hawthorn Trail, Woodbury, MN 55129, US  
(72) MANICKA, Yatheendhar, D., Woodbury, Minnesota 55129, US  
(74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne&Wear NE30 1PW, GB
- 
- (51) **A61N 1/05** (11) **4 058 132 A1\***  
**A61N 1/365** **A61N 1/39**
- (52) **A61N 1/3956; A61B 5/0031; A61B 5/14532; A61N 1/0504; A61N 1/37518; A61N 1/3756; A61N 1/3968; A61M 5/14276; A61M 5/172; A61M 5/1723; A61M 2205/05; A61M 2205/3523; A61N 1/059; A61N 1/37512**
- (25) En (26) En  
(21) 20887687.0 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059732 09.11.2020  
(87) WO 2021/096815 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680360
- (54) • *SUBKUTANE VORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN UND/ODER BEREITSTELLEN VON THERAPIEN*  
• *SUBCUTANEOUS DEVICE FOR MONITORING AND/OR PROVIDING THERAPIES*  
• *DISPOSITIF SOUS-CUTANÉ POUR SURVEILLER ET/OU FOURNIR DES THÉRAPIES*
- (71) Calyan Technologies, Inc., 7300 Hudson Blvd., N. Suite 290, Saint Paul, Minnesota 55128, US  
(72) MANICKA, Yatheendhar, D., Woodbury, Minnesota 55129, US
- 
- (74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne&Wear NE30 1PW, GB
- 
- A61N 1/05** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61N 1/05** → (51) **B81C 1/00**
- 
- A61N 1/32** → (51) **A61B 18/14**
- 
- A61N 1/32** → (51) **A61N 2/00**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61F 5/56**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61N 1/362** → (51) **A61N 1/39**
- 
- A61N 1/365** → (51) **A61N 1/05**
- 
- A61N 1/365** → (51) **A61N 1/39**
- 
- A61N 1/372** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61N 1/39** (11) **4 058 133 A1\***  
**A61N 1/365** **A61N 1/362**
- (52) **A61N 1/39622; A61N 1/3621; A61N 1/36507; A61N 1/3968; A61B 5/363; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/371; A61N 1/37211**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20861964.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/052074 13.11.2020  
(87) WO 2021/094692 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912662
- (54) • *SUBKUTANER HERZSCHRITTMACHER UND HERZSCHRITTMACHER*  
• *SUBCUTANEOUS CARDIAC DEFIBRILLATOR AND CARDIAC PACEMAKER*  
• *STIMULATEUR CARDIAQUE ET DEFIBRILLATEUR CARDIAQUE SOUS CUTANE*
- (71) Le Franc, Pierre, 2 place Saint-Hilaire, 76000 Rouen, FR  
(72) Le Franc, Pierre, 76000 Rouen, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- A61N 1/39** → (51) **A61N 1/05**
- 
- (51) **A61N 2/00** (11) **4 058 134 A1\***  
**A61N 1/02** **A61N 1/32**  
**C12M 1/42** **C12N 15/87**
- (52) **A61N 5/0624; A61N 2/00; C12M 35/02; C12N 15/87; A61N 5/0601; A61N 2005/0645**
- (25) En (26) En  
(21) 21716525.7 (22) 25.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2021/050737 25.03.2021  
(87) WO 2021/191624 2021/39 30.09.2021  
(30) 26.03.2020 GB 202004412  
26.03.2020 GB 202004411  
18.06.2020 GB 202009297  
18.06.2020 GB 202009296
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN TRANSFEKTIONSEFFIZIENZ UND/ODER*

PROTEINEXPRESSION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
APPARATUS FOR IMPROVED TRANSFECTION EFFICIENCY AND/OR PROTEIN EXPRESSION AND METHOD OF USE THEREOF
APPAREIL D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE TRANSFECTION ET/OU DE L'EXPRESSION DE PROTÉINES ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION
(71) St Andrews Pharmaceutical Technology Ltd., 54 Queen Street, Henley-On-Thames, Oxfordshire RG9 1AP, GB
(72) HENRY, William J, Fife KY16 9AQ, GB
MONTALI, Anna, 39012 Merano (BZ), IT
BOURDON, Jean-Christophe, Dundee Scotland DD2 1QD, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) A61N 2/00 (11) 4 058 135 A1\*
A61N 1/02 A61N 1/32
C12M 1/42 C12N 15/87

(52) A61N 5/0624; A61N 2/00;
C12M 35/02; C12N 15/87;
A61N 5/0601; A61N 2005/0645
(25) En (26) En
(21) 21717160.2 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
KH MA MD TN
(86) GB 2021/050736 25.03.2021
(87) WO 2021/191623 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 GB 202004411
26.03.2020 GB 202004412
18.06.2020 GB 202009296
18.06.2020 GB 202009297

(54) • VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN TRANSFEKTION UND/ODER INTRAZELLULÄREN ZUFÜHRUNG EINES WIRKSTOFFS IN EINE EUKARYONTISCHE ZELLE UND/ODER ZUR PROTEINEXPRESSION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON
• APPARATUS FOR IMPROVED TRANSFECTION AND/OR INTRACELLULAR DELIVERY EFFICIENCY OF AN AGENT INTO A EUKARYOTIC CELL AND/OR PROTEIN EXPRESSION AND METHOD OF USE THEREOF
• APPAREIL POUR UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉE DE TRANSFECTION ET/OU D'ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE D'UN AGENT DANS UNE CELLULE EUKARYOTE ET/OU UNE EXPRESSION DE PROTÉINE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION

(71) St. Andrews Pharmaceutical Technology Limited, 54 Queen Street, Henley-on-Thames, Oxfordshire RG9 1AP, GB
(72) HENRY, William J, Fife KY16 9AQ, GB
MONTALI, Anna, 39012 Merano (BZ), IT
BOURDON, Jean-Christophe, Dundee Scotland DD2 1QD, GB
(74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

(51) A61N 5/06 (11) 4 058 136 A1\*
(52) A61N 5/0616; A61N 5/067;
A61N 2005/005; A61N 2005/0626;
A61N 2005/063; A61N 2005/0644;
A61N 2005/0662

(25) It (26) En
(21) 20811103.9 (22) 11.11.2020

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

(86) IB 2020/060604 11.11.2020
(87) WO 2021/094938 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 IT 201900020703
15.07.2020 IT 202000017173

(54) • LASERVORRICHTUNG FÜR HAUTBEHANDLUNGEN UND VERFAHREN
• LASER DEVICE FOR SKIN TREATMENTS AND METHOD
• DISPOSITIF LASER POUR TRAITEMENTS DE LA PEAU ET PROCÉDÉ

(71) EL.EN. S.p.A., Via Baldanzese, 17, 50041 Calenzano (FI), IT
(72) MASOTTI, Leonardo, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT
STOCCHI, Riccardo, 59015 Seano (PO), IT
TAGLIAFERRI, Marco, 50041 Calenzano (FI), IT
ZINGONI, Tiziano, 50041 Calenzano (FI), IT
(74) Mannucci, Michele, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(51) A61N 5/06 (11) 4 058 137 A1\*
H04R 25/00
(52) A61N 5/0603; A61N 2005/0605;
H04R 25/00; H04R 25/606;
H04R 2460/13

(25) De (26) De
(21) 20820788.6 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081986 13.11.2020
(87) WO 2021/094499 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 DE 102019130958

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN INDUZIERUNG VON SCHALL MITTELS ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG
• DEVICE AND METHOD FOR IMPROVED INDUCTION OF NOISE BY MEANS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INDUCTION AMÉLIORÉE DE BRUIT AU MOYEN D'UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE

(71) Universität des Saarlandes, Campus Saarbrücken, 66123 Saarbrücken, DE
(72) WENZEL, Gentiana Ioana Constanta, 66424 Homburg, DE
SCHICK, Bernhard, 36145 Hofbieber, DE
LANGENBUCHER, Achim, 66123 Saarbruecken, DE
KRUTTWIG, Klaus, 58099 Hagen, DE
ARZT, Eduard, 66123 Saarbruecken, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61N 5/067 → (51) A61B 18/20

(51) A61N 5/10 (11) 4 058 138 A1\*
(52) A61N 5/103; A61N 5/1081

(25) En (26) En
(21) 19836189.1 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) US 2019/060940 12.11.2019
(87) WO 2021/096492 2021/20 20.05.2021
(54) • DOSISMANAGEMENT BASIEREND AUF EINER KRYOSTATÄNDERUNG
• DOSE MANAGEMENT BASED ON CRYOSTAT VARIATION
• GESTION DE DOSE BASÉE SUR UNE VARIATION DE CRYOSTAT

(71) Elekta, Inc., 400 Perimeter Center Terrace, Suite 50, Atlanta, GA 30346, US
Elekta Ltd., 2050 Bleury Street, Suite 200, Montreal, QC H3A 2J5, CA
(72) PENCEA, Stefan, Decatur, Georgia 30033, US
HISSOINY, Sami, Longueuil, Québec J4G 2L8, CA
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) A61N 5/10 (11) 4 058 139 A1\*
(52) A61N 5/1075; A61N 5/1045

(25) En (26) En
(21) 19952387.9 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(86) CN 2019/118400 14.11.2019
(87) WO 2021/092845 2021/20 20.05.2021
(54) • PRÄDIKTIVE WARTUNG EINER DYNAMISCHEN FLÜGELFÜHRUNG BASIEREND AUF TIEFENLERNEN
• PREDICTIVE MAINTENANCE OF DYNAMIC LEAF GUIDE BASED ON DEEP LEARNING
• MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE GUIDE DE LAME DYNAMIQUE SUR LA BASE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND

(71) ELEKTA (SHANGHAI) TECHNOLOGY CO., LTD., 5th Floor, Room 1803 LuJiaZui Fund Tower No. 1528 Century Avenue Pudong New Area, Shanghai 200122, CN
(72) CHEN, Shufei, Shanghai 200122, CN
ZHOU, Jie, Shanghai 201600, CN
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61P 1/00 → (51) A61K 31/702

A61P 1/00 → (51) A61K 35/15

A61P 1/00 → (51) A61K 35/747

A61P 1/00 → (51) C07D 471/10

A61P 1/02 → (51) A61K 41/00

A61P 1/04 → (51) A61K 9/50

A61P 1/04 → (51) A61K 36/899

A61P 1/10 → (51) A61K 31/702

A61P 1/12 → (51) A61K 31/702

(51) A61P 1/16 (11) 4 058 140 A1\*
A61K 31/265 A61K 31/341
(52) A61K 31/265; A61K 31/341;
A61K 31/585; A61P 7/10

(25) En (26) En
(21) 20888030.2 (22) 05.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059112 05.11.2020

(87) WO 2021/096755 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936270 P

04.12.2019 US 201962943605 P

19.08.2020 US 202063067411 P

- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
ASCITES  
• METHODS OF TREATING ASCITES  
• MÉTHODES DE TRAITEMENT D'ASCITES

(71) Martin Pharmaceuticals, Inc., 233  
Broadway, Suite 1750, New York, NY  
10279, US

(72) MACALLISTER, Thomas, W., Arlington, VA  
22201, US  
JACOBSON, Sven, M., New York, NY 10005,  
US

(74) Canet, Denis, DC IP Services 52, boulevard  
de Sébastopol, 75003 Paris, FR

**A61P 1/16** → (51) **A61K 31/702**

**A61P 3/00** → (51) **A61K 38/22**

**A61P 3/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 3/04** → (51) **A23L 33/21**

**A61P 3/04** → (51) **A61K 31/702**

**A61P 3/06** → (51) **A61K 31/375**

**A61P 3/06** → (51) **A61K 36/73**

**A61P 3/08** → (51) **A61K 31/519**

**A61P 3/08** → (51) **A61K 31/702**

**A61P 3/10** → (51) **A23L 33/21**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 31/4545**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 31/519**

**A61P 3/10** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 5/28** → (51) **A61P 35/00**

**A61P 7/02** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 7/06** → (51) **C12N 15/861**

**A61P 7/10** → (51) **C07K 14/81**

(51) **A61P 9/00** (11) **4 058 141 A1\***  
**A61P 9/10** **A61P 9/04**  
**A61P 9/06**

(52) **A61K 31/202; A61K 31/232;**  
**A61K 31/37; A61K 45/06; A61P 9/00;**  
**G01N 33/92; G01N 2800/326;**  
G01N 2800/50

(25) En (26) En

(21) 20888153.2 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060274 12.11.2020

(87) WO 2021/097120 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934121 P

13.11.2019 US 201962934637 P

13.11.2019 US 201962934879 P

13.11.2019 US 201962934952 P

13.12.2019 US 201962948058 P

14.02.2020 US 202062976683 P

- (54) • VERFAHREN ZUM VERRINGERN DES RISKOS VON KARDIOVASKULÄREN ERGEBNISSEN BEI EINEM PROBANDEN MIT VORHOFLIMMERN UND/ODER VORHOFLATTERN

• METHODS OF REDUCING THE RISK OF CARDIOVASCULAR EVENTS IN A SUBJECT WITH ATRIAL FIBRILLATION AND/OR ATRIAL FLUTTER

• PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DU RISQUE D'ÉVÉNEMENTS CARDIOVASCULAIRES CHEZ UN SUJET SOUFFRANT D'UNE FIBRILLATION AURICULAIRE ET/OU D'UN FLUTTER AURICULAIRE

(71) Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited,  
Spaces South Docklands Block C 77 Sir  
John Rogerson's Quay, D02 VK60 Dublin 2,  
IE

(72) SONI, Paresh, Mystic, Connecticut 06355,  
US

(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10 White-  
chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61P 9/00** → (51) **A61K 31/375**

**A61P 9/00** → (51) **C07D 403/12**

**A61P 9/00** → (51) **C07D 417/04**

**A61P 9/04** → (51) **A61K 31/275**

**A61P 9/04** → (51) **A61K 35/34**

**A61P 9/04** → (51) **A61K 38/22**

**A61P 9/04** → (51) **A61P 9/00**

**A61P 9/06** → (51) **A61P 9/00**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 31/375**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 31/6615**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 35/34**

**A61P 9/10** → (51) **A61P 9/00**

**A61P 9/10** → (51) **C12N 15/85**

**A61P 9/10** → (51) **C12Q 1/68**

**A61P 9/12** → (51) **C12N 15/113**

**A61P 9/14** → (51) **A61K 31/6615**

(51) **A61P 11/00** (11) **4 058 142 A1\***  
**C07K 16/28** **A61K 39/00**

(52) **A61P 11/00; C07K 16/28;**  
A61K 2039/505; C07K 2317/76

(25) En (26) En

(21) 20803577.4 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081941 12.11.2020

(87) WO 2021/094469 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208560

- (54) • MONOKLONALE ANTI-CLAUDIN-1-ANTI-KÖRPER ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON FIBROTISCHEN ERKRANKUNGEN

- ANTI-CLAUDIN-1 MONOCLONAL ANTIBODIES FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF FIBROTIC DISEASES
- ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-CLAUDINE-1 POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE MALADIES FIBROTIQUES

(71) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise  
Pascal, 67000 Strasbourg, FR  
INSERM (Institut National de la Santé et de  
la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac,  
75013 Paris, FR

Alentis Therapeutics AG, Hochbergerstrasse  
60c, 4047 Basel, CH

(72) BAUMERT, Thomas, 79100 Freiburg, FR  
CROUCHET, Emilie, 67120 Duppigheim, FR  
ROHLEN, Natascha, 67202 Wolfsheim, FR  
SAVIANO, Antonio, 67000 Strasbourg, FR  
SCHUSTER, Catherine, 67117 Ittenheim, FR  
MEYER, Markus, 79295 Neuenburg am  
Rhein, DE

IACONE, Roberto, 4051 Basel, CH  
SCHWEIGHOFFER, Tamas, 41125 Riehen,  
CH

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

**A61P 11/00** → (51) **A61K 31/519**

**A61P 11/00** → (51) **C07D 213/75**

**A61P 11/02** → (51) **A61M 11/00**

**A61P 11/06** → (51) **A61M 11/00**

**A61P 11/08** → (51) **A61K 31/519**

(51) **A61P 15/08** (11) **4 058 143 A2\***  
**A01K 67/027** **C12N 15/85**

**C12Q 1/6809**

(52) **C07K 14/495; A61P 15/08;**  
**C07K 14/575; C07K 2319/00;**  
C07K 2319/02; C07K 2319/40;  
C07K 2319/50

(25) En (26) En

(21) 20888225.8 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060610 13.11.2020

(87) WO 2021/097369 2021/20 20.05.2021

(88) 10.06.2021

(30) 13.11.2019 US 201962935048 P

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR REGULIERUNG DER FOLLIKULOGENESE ZUR BEHANDLUNG VON EIERSTOCKSENESZENZ

• COMPOSITIONS AND METHODS REGULATING FOLLICULOGENESIS FOR THE TREATMENT OF OVARIAN SENESCENCE

• COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE RÉGULATION DE LA FOLLICULOGENÈSE POUR LE TRAITEMENT DE LA SENESCENCE OVARIENNE

(71) Celmatix, Inc., 71 Broadway, Lobby 2B, 264,  
New York, NY 10006, US

(72) BEIM, Piraye, Yurttas, New York, NY 10006,  
US

PARFITT, David, Emlyn, New York, NY  
10006, US

CLEMENTI, Caterina, New York, NY 10006,  
US

COHN, Karen, Hunter, New York, NY 10006,  
US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

<b>A61P 17/00</b> → (51) <b>A61K 9/06</b>	<b>C07D 333/70</b>	<b>C07D 401/12</b>	(51) <b>A61P 31/04</b>	(11) <b>4 058 146 A1*</b>
<b>A61P 17/02</b> → (51) <b>A61K 31/4545</b>	<b>C07D 409/04</b>	<b>C07D 471/08</b>	<b>C07D 401/14</b>	<b>C07D 403/12</b>
<b>A61P 17/02</b> → (51) <b>A61M 11/00</b>	(52) <b>C07D 295/04; A61P 25/02;</b>	<b>A61P 25/28; C07D 207/06;</b>	<b>C07D 403/14</b>	<b>C07D 405/14</b>
<b>A61P 17/06</b> → (51) <b>A61K 9/06</b>	<b>A61P 25/28; C07D 207/06;</b>	<b>C07D 209/08; C07D 211/14;</b>	(52) <b>C07D 403/12; A61P 31/04;</b>	<b>C07D 401/14; C07D 403/14;</b>
<b>A61P 17/10</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	<b>C07D 211/38; C07D 211/46;</b>	<b>C07D 217/04; C07D 277/32;</b>	<b>C07D 405/14</b>	(25) En
<b>A61P 19/02</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>	<b>C07D 295/205; C07D 333/18;</b>	<b>C07D 333/24; C07D 333/70;</b>	(26) En	(22) 12.11.2020
<b>A61P 19/02</b> → (51) <b>A61K 31/365</b>	<b>C07D 401/12; C07D 409/04;</b>	<b>C07D 471/08</b>	(21) 20820657.3	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>A61P 21/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>	(25) En	(26) En	BA ME	
(51) <b>A61P 25/00</b> (11) <b>4 058 144 A1*</b>	(21) 20828839.9	(22) 12.11.2020	KH MA MD TN	
<b>A61P 29/00</b> <b>A61P 35/00</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR			
<b>A61P 37/00</b> <b>C07D 401/04</b>	BA ME			
<b>C07D 401/14</b> <b>C07D 405/14</b>	KH MA MD TN			
<b>C07D 409/14</b> <b>C07D 413/14</b>	(86) IB 2020/060659 12.11.2020			
<b>C07D 417/14</b> <b>A61K 31/4427</b>	(87) WO 2021/094974 2021/20 20.05.2021			
<b>A61K 31/4439</b> <b>A61K 31/444</b>	(30) 13.11.2019 EP 19208888			
<b>A61K 31/501</b> <b>A61K 31/506</b>	(54) • <b>HETEROCYCLISCHE TRPML1-AGONIS-TEN</b>			
(52) <b>C07D 401/04; A61P 25/00;</b>	• <b>HETEROCYCLIC TRPML1 AGONISTS</b>			
<b>A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00;</b>	• <b>AGONISTES DE TRPML1 HÉTÉROCYCLI-QUES</b>			
<b>C07D 401/14; C07D 405/14;</b>	(71) Libra Therapeutics, Inc., 3210 Merryfield Row, San Diego, CA 92121, US			
<b>C07D 409/14; C07D 413/14;</b>	(72) PEVARELLO, Paolo, 20091 Bresso (MI), IT			
<b>C07D 417/14</b>	CUSANO, Valentina, 20091 Bresso (MI), IT			
(25) En	SODANO, Mariangela, 20091 Bresso (MI), IT			
(21) 20821481.7	TORINO, Domenica, 20091 Bresso (MI), IT			
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	VITALONE, Rocco, 20091 Bresso (MI), IT			
BA ME	LIBERATI, Chiara, 20091 Bresso (MI), IT			
KH MA MD TN	PISCITELLI, Francesco, 20091 Bresso (MI), IT			
(86) US 2020/060153 12.11.2020	(74) Bianchetti & Minoja SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT			
(87) WO 2021/097039 2021/20 20.05.2021				
(30) 15.11.2019 US 201962935936 P				
(54) • <b>TRIAZOLCARBAMAT-PYRIDYLSULFONAMIDE ALS LPA-REZEPTOR-ANTAGONISTEN UND DEREN VERWENDUNGEN</b>				
• <b>TRIAZOLE CARBAMATE PYRIDYL SULFONAMIDES AS LPA RECEPTOR ANTAGONISTS AND USES THEREOF</b>				
• <b>PYRIDYLSULFONAMIDES DE CARBAMATE DE TRIAZOLE UTILISÉES EN TANT QU'ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE LPA ET LEURS UTILISATIONS</b>				
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US				
(72) BESTVATER, Brian P., Vancouver, British Columbia V5Z 1B9, CA				
DU, Zhimin, Foster City, CA 94404, US				
FARAND, Julie, Foster City, CA 94404, US				
NOTTE, Gregory, Foster City, CA 94404, US				
PHILLIPS, Barton W., deceased, US				
TANG, Doris T., Foster City, CA 94404, US				
VENKATARAMANI, Chandrasekar, Foster City, CA 94404, US				
WANG, Peiyuan, San Mateo, CA 94403, US				
YANG, Kin S., Foster City, CA 94404, US				
ZAGORSKA, Anna, Foster City, CA 94404, US				
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB				
<b>A61P 25/00</b> → (51) <b>C07D 471/10</b>	<b>A61P 25/04</b> → (51) <b>C07D 491/10</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/4375</b>	
(51) <b>A61P 25/02</b> (11) <b>4 058 145 A1*</b>	<b>A61P 25/06</b> → (51) <b>C07D 207/263</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 35/747</b>	
<b>A61P 25/28</b> <b>C07D 207/06</b>	<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 31/22</b>		<b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07D 401/06</b>	
<b>C07D 209/08</b> <b>C07D 211/14</b>	<b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 31/28</b>		<b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/404</b>	
<b>C07D 211/38</b> <b>C07D 211/46</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 31/28</b>		<b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/44</b>	
<b>C07D 217/04</b> <b>C07D 277/32</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 47/55</b>		<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 31/404</b>	
<b>C07D 295/04</b> <b>C07D 295/205</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>C07D 207/263</b>		<b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 31/47</b>	
<b>C07D 333/18</b> <b>C07D 333/24</b>	<b>A61P 25/28</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>		<b>A61P 31/20</b> → (51) <b>A61K 38/46</b>	
	<b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 48/00</b>		<b>A61P 33/00</b> → (51) <b>A61K 31/23</b>	
	<b>A61P 27/02</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>		(51) <b>A61P 33/06</b> (11) <b>4 058 147 A1*</b>	
	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/365</b>		<b>C07D 401/04</b> <b>A61K 31/455</b>	
	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61P 25/00</b>		(52) <b>A61P 33/06; C07D 401/04;</b>	
	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>		<b>Y02A 50/30</b>	
	<b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>		(25) En	(26) En
	<b>A61P 31/00</b> → (51) <b>A61K 31/44</b>		(21) 21743756.5	(22) 19.01.2021
	<b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>		(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	<b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07K 19/00</b>		BA ME	
			KH MA MD TN	
			(86) JP 2021/001735 19.01.2021	
			(87) WO 2021/149692 2021/30 29.07.2021	

- (30) 21.01.2020 US 202062963714 P  
30.09.2020 US 202063085511 P
- (54) • *NEUARTIGES MALARIAMITTEL, DAS EINE HETEROZYKLISCHE VERBINDUNG ENTHÄLT*  
• *NOVEL ANTIMALARIAL AGENT CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND*  
• *NOUVEL AGENT ANTIPALUDIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*
- (71) Eisai R&D Management Co., Ltd, 4-6-10 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
- (72) HORII Takaaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP  
SUZUKI Shuichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP  
ROUPANY Andrew James Amin, Hatfield, Hertfordshire, GB  
MUI James Jun Bon, Hatfield, Hertfordshire, GB  
LEWIS-MARSHALL Joseph Peter, Hatfield, Hertfordshire, GB  
DEVAN Francesca Ann, Hatfield, Hertfordshire, GB  
CARTWRIGHT Matthew William, Hatfield, Hertfordshire, GB
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 058 148 A1\***  
**A61K 39/00** **A61K 39/395**  
**C07K 16/28**
- (52) **A61P 35/00; C07K 16/2809;**  
**C07K 16/2878; A61K 2039/505;**  
**A61K 2039/545; C07K 2317/31;**  
**C07K 2317/622**
- (25) En (26) En  
(21) 20729951.2 (22) 08.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/062876 08.05.2020  
(87) WO 2021/094000 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208417
- (54) • *DOSIERSCHEMA FÜR ANTI-BCMA-WIRKSTOFFE*  
• *DOSING REGIMEN FOR ANTI-BCMA AGENTS*  
• *RÉGIME POSOLOGIQUE POUR AGENTS ANTI-BCMA*
- (71) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestraße 2, 81477 München, DE  
Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- (72) STIEGLMAIER, Julia, 81477 Muenchen, DE  
HUBER, Birgit, 81477 Muenchen, DE  
MINELLA, Alexander, Thousand Oaks, California 91320, US  
UPRETI, Vijay, Thousand Oaks, California 91320, US
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 058 149 A1\***  
**C07D 513/10** **C07D 513/20**  
**C07D 513/22** **C07D 519/00**  
**A61K 31/553**
- (52) **C07D 513/10; A61P 35/00;**  
**C07D 513/20; C07D 513/22;**  
**C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20820612.8 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059837 10.11.2020  
(87) WO 2021/096860 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934400 P
- (54) • *MCL1-INHIBITOREN*  
• *MCL1 INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS DE MCL1*
- (71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
- (72) CHU, Hang, San Mateo, California 94403, US  
GUERRERO, Juan A., Foster City, California 94404, US  
HURTLEY, Anna E., Foster City, California 94404, US  
JIANG, Lan, Foster City, California 94404, US  
KATO, Darryl, Foster City, California 94404, US  
KOBAYASHI, Tetsuya, Foster City, California 94404, US  
LIN, David W., Foster City, California 94404, US  
MEDLEY, Jonathan William, Foster City, California 94404, US  
NADUTHAMBI, Devan, Foster City, California 94404, US  
TSUI, Vickie H., Foster City, California 94404, US  
VENKATARAMANI, Chandrasekar, Foster City, California 94404, US  
WATKINS, William J., Foster City, California 94404, US  
YANG, Hong, Foster City, California 94404, US  
ZHU, QingMing, Walnut Creek, California 94403, US
- (74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 058 150 A2\***  
**C07K 16/28**
- (52) **C07K 16/2896; A61P 35/00;**  
**C07K 2317/31; C07K 2317/32;**  
**C07K 2317/522; C07K 2317/55;**  
**C07K 2317/76; C07K 2317/94**
- (25) En (26) En  
(21) 20821493.2 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060434 13.11.2020  
(87) WO 2021/097223 2021/20 20.05.2021  
(88) 17.06.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936119 P  
12.05.2020 US 202063023542 P  
02.10.2020 US 202063086982 P
- (54) • *BIPARATOISCHE CD73-ANTIKÖRPER*  
• *BIPARATOPIC CD73 ANTIBODIES*  
• *ANTICORPS CD73 BIPARATOPIQUE*
- (71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) LORD, Dana, Cambridge, Massachusetts 02142, US  
RADOSEVIC, Katarina, 93110 Rosny Sous Bois, FR  
STEFANO, James E., Cambridge, Massachusetts 02142, US
- ZHOU, Yenfeng, Cambridge, Massachusetts 02142, US
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 058 151 A1\***  
**C07D 207/14** **A61K 31/40**
- (52) **C07D 207/14; A61K 31/40;**  
**A61P 35/00; A61P 35/02; C07C 63/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20886261.5 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042383 13.11.2020  
(87) WO 2021/095835 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934923 P
- (54) • *NEUARTIGES SALZ VON TERPHENYLVERBINDUNG*  
• *NOVEL SALT OF TERPHENYL COMPOUND*  
• *NOUVEAU SEL DE COMPOSÉ TERPHÉNYLE*
- (71) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanshiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP
- (72) NAKAMURA, Hiroyuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2611, JP
- (74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstraße 8, 80333 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 058 152 A1\***  
**A61P 5/28** **A61K 38/00**  
**A61P 43/00** **C12Q 1/6886**  
**G01N 33/574**
- (52) **C12N 15/1138; A61P 5/28;**  
**A61P 35/00; A61P 43/00;**  
**C12N 2310/14; C12N 2310/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20887785.2 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060753 16.11.2020  
(87) WO 2021/097437 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935521 P
- (54) • *OLIGONUKLEOTID-INTERFERENZBEHANDLUNGEN VON PROSTATAKREBS*  
• *OLIGONUCLEOTIDE INTERFERENCE TREATMENTS OF PROSTATE CANCER*  
• *TRAITEMENTS DU CANCER DE LA PROSTATE PAR INTERFÉRENCE D'OLIGONUCLÉOTIDES*
- (71) The Board of Regents of the University of Oklahoma, 660 Parrington Oval, Room 119, Norman, OK 73019, US
- (72) RUIZ ECHEVARRIA, Maria Jesus, Edmond, OK 73013, US  
CORBIN, Joshua Moses, Oklahoma City, OK 73142, US
- (74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 9/51**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/12**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/40**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/517**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/5377**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 35/17**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 39/00**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/68**

**A61P 35/00** → (51) **A61P 25/00**

**A61P 35/00** → (51) **C07C 233/87**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 207/06**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 213/75**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 413/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 519/00**

**A61P 35/00** → (51) **C07J 43/00**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 7/08**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 14/705**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/18**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 19/00**

**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/113**

**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/117**

**A61P 35/02** → (51) **A61K 31/40**

**A61P 35/02** → (51) **A61K 31/5377**

**A61P 35/02** → (51) **A61K 39/00**

**A61P 35/04** → (51) **C07D 413/14**

**A61P 35/04** → (51) **C12Q 1/6886**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 35/17**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 37/00** → (51) **A61P 25/00**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 487/04**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 519/00**

**A61P 37/02** → (51) **A61K 39/08**

**A61P 37/02** → (51) **C12N 5/0783**

**A61P 37/06** → (51) **A61K 38/00**

**A61P 37/06** → (51) **C07K 19/00**

(51) **A61P 39/06** (11) **4 058 153 A1\***  
**A61K 38/05** **A61K 38/06**  
**A61K 38/07**

(52) **A61P 39/06; A61K 38/05;**  
**A61K 38/06; A61K 38/07; A61K 38/08;**  
**A61K 38/12; C07K 5/0815;**  
**C07K 5/1019; C12N 9/0065**

(25) En (26) En  
(21) 20820002.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059991 11.11.2020  
(87) WO 2021/096941 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933656 P  
(54) • **SYSTEM-CHEMISCH-PHARMAKOLOGI-**  
**SCHNE ARZNEIMITTEL UND VERFAHREN**  
**ZUR VERWENDUNG**  
• **SYSTEMS CHEMICO-PHARMACOLOGY**  
**DRUGS AND METHODS OF USE**  
• **MÉDICAMENTS DE CHIMIE PHARMACO-**  
**LOGIE DE SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS**  
**D'UTILISATION**

(71) The Medical College of Wisconsin, Inc.,  
8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI  
53226, US  
Reneurogen LLC, 2160 San Fernando Drive,  
Elm Grove, WI 53122, US

(72) PRITCHARD, Kirkwood, Arthur, Elm Grove,  
WI 53122, US  
MARTIN, Dustin, Paul, Sturtevant, WI  
53177, US  
NAYLOR, Stephen, Elm Grove, WI 53122,  
US

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

**A61P 43/00** → (51) **A61K 31/22**

**A61P 43/00** → (51) **A61K 31/5377**

**A61P 43/00** → (51) **A61P 35/00**

**A61P 43/00** → (51) **C07K 16/18**

**A61P 43/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61Q 5/02** → (51) **A61K 8/20**

**A61Q 5/10** → (51) **A61K 8/20**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 8/60**

(51) **A61Q 15/00** (11) **4 058 154 A1\***  
**A61K 8/73** **A61K 8/97**  
**A61K 36/9066** **A61K 8/00**

(52) **A61K 8/9789; A61K 8/732;**  
**A61K 36/88; A61K 36/899; A61Q 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 20888201.9 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/056062 16.10.2020  
(87) WO 2021/096638 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934809 P  
(54) • **SCHWEISSHEMMENDE/DESODORIE-**  
**RENDE ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **ANTIPERSPIRANT/DEODORANT COMPO-**  
**SITIONS**  
• **COMPOSITIONS ANTI-TRANSPIRANTES/**  
**DÉODORANTES**

(71) Revlon Consumer Products Corporation,  
One New York Plaza, New York, NY 10004,  
US

(72) MACKTOOM, Rimsha, North Brunswick,  
New Jersey 08902, US  
ROMAN, Jennifer, Edison, New Jersey  
08818, US

(74) Gallardo, Antonio M., Revlon Tirso de Moli-  
na, 40, Ed. 4, 08940 Cornellà de Llobregat,  
ES

**A61Q 15/00** → (51) **A61K 8/04**

**A61Q 17/00** → (51) **A61K 8/9789**

**A61Q 17/04** → (51) **A61K 8/9789**

**A61Q 19/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/9789**

**A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/20**

(51) **A62B 1/10** (11) **4 058 155 A1\***  
**A62B 35/00**

(52) **A62B 35/0093**

(25) En (26) En  
(21) 20804663.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) GB 2020/052856 11.11.2020  
(87) WO 2021/094737 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916588  
09.01.2020 GB 202000291  
(54) • **ABSTURZSICHERUNG MIT EINSTELL-**  
**BARER LÄNGE**  
• **SETTABLE LENGTH FALL ARREST**  
**DEVICE**  
• **DISPOSITIF ANTICHUTE RÉGLABLE EN**  
**LONGUEUR**

(71) Latchways Plc., Hopton Park, Devizes,  
Wiltshire SN10 2JP, GB

(72) RODRIGUEZ, Maria, Wiltshire SN10 2JP, GB

(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day  
Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313  
Frankfurt am Main, DE

**A62B 7/14** → (51) **B64D 13/02**

**A62B 35/00** → (51) **A62B 1/10**

**A62D 3/19** → (51) **H05H 1/24**

**A63B 9/00** → (51) **A63G 31/00**

(51) **A63B 24/00** (11) **4 058 156 A1\***  
**G06V 20/52; E04H 1/1222**

(52) En (26) En  
(21) 21745084.0 (22) 25.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/014878 25.01.2021  
(87) WO 2021/151060 2021/30 29.07.2021  
(30) 24.01.2020 US 202062965207 P  
(54) • **KIOSK MIT OBJEKTIDENTIFIZIERUNG,**  
**REGISTRIERUNG UND VERFOLGUNGS-**  
**FÄHIGKEIT MIT LICHT- UND/ODER TON-**  
**FÜHRUNG**  
• **KIOSK WITH OBJECT IDENTIFICATION,**  
**REGISTRATION, AND TRACKING**  
**CAPABILITIES WITH LIGHT AND/OR**  
**AUDIO GUIDANCE**  
• **KIOSQUE AYANT DES CAPACITÉS**  
**D'IDENTIFICATION, D'ENREGISTREMENT**  
**ET DE SUIVI D'OBJETS AVEC UN**  
**GUIDAGE DE LUMIÈRE ET/OU AUDIO**

(71) Position Imaging, Inc., 155 Fleet Street,  
Portsmouth, NH 03801, US

- (72) HILL, Edward, L., Conway, NH 03818, US  
MARTEL, Brian, Farmington, NH 03835, US  
WALSH, Liisa, Hampton, NH 03842, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE

(51) **A63B 63/00** (11) **4 058 157 A1\***  
**F04B 45/02**

- (52) **A63B 63/004; F04B 33/00;**  
A63B 71/023; A63B 2063/002;  
A63B 2063/005; A63B 2071/026;  
A63B 2208/12; A63B 2210/50;  
A63B 2225/62; F04B 45/02;  
F04B 45/04

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803196.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081912 12.11.2020  
(87) WO 2021/094455 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912701  
(54) • SPIELSTRUKTUR ZUM AUSÜBEN EINER  
BALLSPORTART, DIE EINEN AUFBLAS-  
BAREN RAHMEN UMFASST  
• PLAY STRUCTURE FOR PRACTICING A  
BALL SPORT COMPRISING AN  
INFLATABLE FRAME  
• STRUCTURE DE JEU POUR LA  
PRATIQUE D'UN SPORT DE BALLE  
COMPRENANT UN CADRE GONFLABLE

- (71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650  
Villeneuve d'Ascq, FR  
(72) MIKULANIEC, Anaïs, 59650 Villeneuve  
d'Ascq, FR  
GUILLON, Alexandre, 59650 Villeneuve  
d'Ascq, FR  
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63,  
Boulevard de Mènilmontant, 75011 Paris,  
FR

(51) **A63F 3/04** (11) **4 058 158 A1\***  
**A63F 9/00**

- (52) **A63F 3/0402; A63F 3/0421;**  
**A63F 9/0098; A63F 2003/00662;**  
A63F 2003/00716; A63F 2003/0081;  
A63F 2009/247; A63F 2009/2489

- (25) En (26) En  
(21) 19806150.9 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/081345 14.11.2019  
(87) WO 2021/093957 2021/20 20.05.2021  
(54) • LERNSPIELZEUGSATZ  
• EDUCATIONAL TOY SET  
• ENSEMBLE JOUET ÉDUCATIF  
(71) Qubs AG, c/o Hayri Bulman Hörnlistrasse  
18, 8700 Küsnacht, CH  
(72) BULMAN, Hayri, 8700 Küsnacht, CH  
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben  
1, 8001 Zürich, CH

**A63F 9/00** → (51) **A63F 3/04**

**A63F 9/00** → (51) **A63G 31/00**

(51) **A63F 9/04** (11) **4 058 159 A1\***  
**A63F 9/24**

- (52) **A63F 9/0468; A63F 2009/2492;**  
A63F 2009/2494

- (25) It (26) En

- (21) 20829998.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IT 2020/050281 12.11.2020  
(87) WO 2021/095079 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900015938  
(54) • SYSTEM ZUM REDUZIEREN DES VER-  
BRAUCHS EINER ELEKTRONISCHEN MA-  
TRIZIE  
• SYSTEM FOR REDUCING THE  
CONSUMPTION OF AN ELECTRONIC DIE  
• SYSTÈME DE RÉDUCTION DE LA  
CONSOMMATION D'UN DÉ ÉLECTRO-  
NIQUE

- (71) XPLORED S.R.L., Via San Vincenzo 79/2B,  
16121 Genova (GE), IT  
(72) GAROFALO, Enrico, 16043 Chiavari, IT

**A63F 9/24** → (51) **A63F 9/04**

**A63F 9/24** → (51) **A63G 31/00**

(51) **A63F 13/30** (11) **4 058 160 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 21867881.1 (22) 26.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SG 2021/050727 26.11.2021  
(87) WO 2022/164385 2022/31 04.08.2022  
(30) 28.01.2021 SG 10202100950P  
(54) • VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG  
VON SPIELEN MIT MEHREREN SPIE-  
LERN  
• A METHOD FOR IMPLEMENTING MULTI-  
PLAYER GAMES  
• PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE DE JEUX  
MULTI-JOUEURS

- (71) Garena Online Private Limited, 1 Fusionpolis  
Place, 17-10, Galaxis, Singapore 138522,  
SG  
(72) LU, Chen, Singapore 138522, SG  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**A63F 13/35** → (51) **A63F 13/60**

**A63F 13/424** → (51) **A63F 13/5372**

(51) **A63F 13/5372** (11) **4 058 161 A1\***  
**A63F 13/424** **A63F 13/67**

- (52) **A63F 13/424; A63F 13/5372;**  
**A63F 13/67**  
(25) En (26) En  
(21) 20817129.8 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059241 06.11.2020  
(87) WO 2021/096762 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685468  
(54) • VISUALISIERUNG EINER KLANGDATEN-  
ERWEITERNDEN FUNKTIONALITÄT VON  
ANWENDUNGEN/DIENSTEN EIN-  
SCHLIESSLICH SPIELANWENDUNGEN/  
DIENSTEN  
• VISUALIZATION OF SOUND DATA  
EXTENDING FUNCTIONALITY OF APPLI-

*CATIONS/SERVICES INCLUDING  
GAMING APPLICATIONS/SERVICES*  
• *FONCTIONNALITÉ D'EXTENSION DE  
VISUALISATION DE DONNÉES DE SON  
D'APPLICATIONS/SERVICES COMPRE-  
NANT DES APPLICATIONS/SERVICES DE  
JEU*

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) SAVILLE, Matthew Todd, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
MCPHERSON, John Wesley Forester,  
Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIAO, Vivian, Redmond, Washington 98052-  
6399, US  
SAKURAI, Takahisa, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
BILLINGS, Catherine Michelle, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A63F 13/60** (11) **4 058 162 A1\***  
**A63F 13/35**

(52) **G06T 15/04; A63F 13/35;**  
**A63F 13/53; A63F 13/63; G06T 11/40**

- (25) En (26) En  
(21) 20887615.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060047 11.11.2020  
(87) WO 2021/096982 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933821 P  
(54) • PROGRAMMATISCHE KONFIGURATION  
VON MATERIALIEN  
• PROGRAMMATICALLY CONFIGURING  
MATERIALS  
• CONFIGURATION PROGRAMMATIQUE  
DE MATÉRIAUX  
(71) Mantecore Games, Inc., 1400 Fashion Island  
Blvd., Suite 3030, San Mateo, CA 94404, US  
(72) FESSLER, JR., Daniel, San Mateo, California  
94404, US  
MAURO, Brendan, San Mateo, California  
94404, US  
BARYSHNIKOVA, Alexandra, San Mateo,  
California 94404, US  
(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**A63F 13/67** → (51) **A63F 13/5372**

(51) **A63G 3/00** (11) **4 058 163 A1\***  
**A63G 3/02** **A63G 7/00**

- (52) **A63G 3/00; A63G 3/02; A63G 7/00**  
(25) De (26) De  
(21) 20751103.1 (22) 30.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/071523 30.07.2020  
(87) WO 2021/094005 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130956  
(54) • FAHRGESCHÄFT, INSBESONDERE WAS-  
SERFAHRGESCHÄFT, SOWIE VERFAH-  
REN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN  
FAHRGESCHÄFTS  
• AMUSEMENT RIDE, IN PARTICULAR  
WATER AMUSEMENT RIDE, AND  
METHOD FOR OPERATING SUCH AN  
AMUSEMENT RIDE

- *MANÈGE D'ATTRACTION, EN PARTICULIER MANÈGE D'ATTRACTION AQUATIQUE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL MANÈGE D'ATTRACTION*
- (71) Mack Rides GmbH & Co. KG, Mauermattenstrasse 4, 79183 Waldkirch, DE  
 (72) BURGER, Günter, 79183 Waldkirch, DE  
 (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

**A63G 3/02** → (51) **A63G 3/00**

**A63G 7/00** → (51) **A63G 3/00**

- (51) **A63G 31/00** (11) **4 058 164 A1\***  
 (52) **A63G 31/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20807987.1 (22) 27.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
 KH MA MD TN
- (86) US 2020/057555 27.10.2020  
 (87) WO 2021/096673 2021/20 20.05.2021  
 (30) 13.11.2019 US 201916682206  
 (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HALTEN UND LADEN EINER PERSÖNLICHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AUF EINEM FAHRZEUG*  
 • *SYSTEMS AND METHODS TO HOLD AND CHARGE A PERSONAL ELECTRONIC DEVICE ON A RIDE VEHICLE*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MAINTENIR ET CHARGER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERSONNEL SUR UN VÉHICULE DE MANÈGE*
- (71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US  
 (72) UGRIN, John Charles, Orlando, Florida 32819, US  
 MAJDALI, David Gerard, Orlando, Florida 32819, US  
 (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

- (51) **A63G 31/00** (11) **4 058 165 A1\***  
**A63B 9/00** **A63F 9/24**  
**G06F 3/01** **G06F 3/16**  
**A63F 9/00**

- (52) **A63G 31/00**; A63B 2009/006  
 (25) En (26) En  
 (21) 20887372.9 (22) 13.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060446 13.11.2020  
 (87) WO 2021/097232 2021/20 20.05.2021  
 (30) 14.11.2019 US 201962935262 P  
 (54) • *INTERAKTIVES SPIELSYSTEM*  
 • *INTERACTIVE PLAY SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE JEU INTERACTIF*
- (71) Landscape Structures Inc., 601 7th Street South, Delano, MN 55328, US  
 (72) KELLER, Thomas L., Delano, Minnesota 55328, US  
 BOWMAN, Bruce M., Franklin, Tennessee 37069, US  
 SIMMONS, Ronald V., Franklin, Tennessee 37064, US  
 KIERSTEIN, Lau K., 7100 Vejle, DK  
 (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft

mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

- (51) **A63H 3/16** (11) **4 058 166 A1\***  
**A63H 33/26** **A63H 33/08**  
**A63H 33/04**

- (52) **A63H 3/16**; **A63H 33/042**;  
**A63H 33/086**; **A63H 33/26**

- (25) En (26) En  
 (21) 21703630.0 (22) 29.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/052062 29.01.2021  
 (87) WO 2021/152062 2021/31 05.08.2021  
 (30) 29.01.2020 DK PA202070056  
 (54) • *ZWEITELIGE SPIELFIGUR UND SPIELSYSTEM*  
 • *TWO PART TOY FIGURINE AND A TOY SYSTEM*  
 • *FIGURINE JOUET EN DEUX PARTIES ET SYSTÈME DE JOUET*
- (71) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK  
 (72) WELLEJUS, René Christensen, 7190 Billund, DK  
 NORBERT, Troels, 7190 Billund, DK  
 KIRK, Henning, 7190 Billund, DK  
 PEDERSEN, Bjarke Holt, 7190 Billund, DK  
 (74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**A63H 33/04** → (51) **A63H 3/16**

**A63H 33/08** → (51) **A63H 3/16**

**A63H 33/26** → (51) **A63H 3/16**

**A63H 33/38** → (51) **G06F 3/048**

**A63J 1/00** → (51) **A63J 1/02**

- (51) **A63J 1/02** (11) **4 058 167 A1\***  
**A63J 1/00** **A63J 5/12**  
**A63J 5/02** **E04H 3/24**  
**E04H 3/26** **E04H 3/28**  
**G05B 15/02**

- (52) **A63J 1/00**; **A63J 1/02**; **A63J 1/028**;  
**A63J 5/02**; **A63J 5/12**; **E04H 3/24**

- (25) NI (26) En  
 (21) 20817067.0 (22) 09.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060517 09.11.2020  
 (87) WO 2021/094892 2021/20 20.05.2021  
 (30) 13.11.2019 BE 201905782  
 (54) • *BÜHNE MIT BEWEGLICHEN TEILEN*  
 • *STAGE WITH MOVING PARTS*  
 • *SCÈNE DOTÉE DE PARTIES MOBILES*
- (71) Wilcreations BVBA, Heitse Hoekstraat 3D, 2220 Heist-Op-Den-Berg, BE  
 (72) WILLEMS, Hans Kurt W., 2221 Booischot, BE  
 (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**A63J 5/02** → (51) **A63J 1/02**

**A63J 5/12** → (51) **A63J 1/02**

**B01D 1/00** → (51) **C02F 1/04**

- (51) **B01D 1/06** (11) **4 058 168 A1\***  
**B01D 1/28** **B01D 5/00**  
**C02F 1/04** **C12N 9/00**

- (52) **B01D 1/2856**; **B01D 1/06**;  
**B01D 5/0036**; **C02F 1/041**; C02F 1/441;  
 C02F 1/442; C02F 1/444;  
 C02F 2101/16; Y02P 70/10;  
 Y02W 10/37

- (25) De (26) De  
 (21) 20816393.1 (22) 09.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) DE 2020/100960 09.11.2020  
 (87) WO 2021/093918 2021/20 20.05.2021  
 (30) 11.11.2019 DE 102019007790  
 (54) • *TRENNVORRICHTUNGEN UND TRENNVERFAHREN ZUR TRENNUNG BIOGENER, HALBSYNTHETISCHER UND/ODER SYNTHETISCHER STOFFGEMISCHE IN IHRE FESTEN, FLÜSSIGEN UND GASFÖRMIGEN ANTEILE UNTER WÄRMERÜCKGEWINNUNG*  
 • *SEPARATION DEVICES AND SEPARATION METHOD FOR SEPARATING BIOGENIC, SEMI-SYNTHETIC AND/OR SYNTHETIC MATERIAL MIXTURES INTO THE SOLID, LIQUID, AND GASEOUS COMPONENTS THEREOF WHILE RECOVERING HEAT*  
 • *DISPOSITIFS DE SÉPARATION ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION POUR SÉPARER DES MÉLANGES DE MATÉRIAUX BIOGÈNES, SEMI-SYNTHÉTIQUES ET/OU SYNTHÉTIQUES EN COMPOSANTS SOLIDES, LIQUIDES ET GAZEUX DE CEUX-CI, TOUT EN RÉCUPÉRANT LA CHALEUR*

- (71) EEO Tech GmbH, Am Nundiek 14A, 49835 Wietmarschen, DE  
 (72) OSSEFORTH, Ewald, 49835 Wietmarschen, DE  
 SCHERLER, Carsten, 48268 Greven, DE  
 (74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B01D 1/28** → (51) **B01D 1/06**

**B01D 3/06** → (51) **C11B 9/02**

**B01D 3/10** → (51) **C11B 9/02**

**B01D 3/14** → (51) **C11B 9/02**

**B01D 3/34** → (51) **C01B 15/013**

**B01D 3/34** → (51) **C02F 1/04**

**B01D 3/42** → (51) **C02F 1/04**

**B01D 5/00** → (51) **B01D 1/06**

**B01D 5/00** → (51) **C02F 1/04**

- (51) **B01D 17/00** (11) **4 058 169 A1\***  
**B01D 17/12** **B01D 24/00**

- (52) **B01D 17/08**; **B01D 17/12**;  
**B01D 24/007**; **B01D 24/105**;  
**B01D 24/4869**

- (25) De (26) De  
 (21) 20806989.8 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081806 11.11.2020

(87) WO 2021/094403 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 DE 102019217503

(54) • *VERBESSERTE FILTERANLAGE ZUM ENTFERNEN UND/ODER NEUTRALISIEREN VON UNGELÖSTEN ÖLEN, FETTEN UND SALZEN UND/ODER METALLABRIEBEN AUF UND IN WASSERHALTIGEN EMULSIONEN*

• *IMPROVED FILTER SYSTEM FOR REMOVING AND/OR NEUTRALIZING UNDISSOLVED OIL, GREASE, AND SALTS AND/OR ABRADED METAL PARTICLES ON AND IN EMULSIONS CONTAINING WATER*

• *SYSTÈME DE FILTRE AMÉLIORÉ POUR ÉLIMINER ET/OU NEUTRALISER DES SELS, DE LA GRAISSE ET DE L'HUILE NON DISSOUS ET/OU DES PARTICULES MÉTALLIQUES ABRASÉES SUR ET DANS DES ÉMULSIONS CONTENANT DE L'EAU*

(71) NewFluid GmbH, Augustaanlage 50, 68165 Mannheim, DE

(72) TILZ, Wolfgang, 68723 Schwetzingen, DE

(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwältin Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

**B01D 17/00** → (51) **B01D 17/02**

(51) **B01D 17/02** (11) **4 058 170 A1\***  
**B01D 17/04** **B01D 17/00**  
**B01D 17/12**

(52) **B01D 17/02; B01D 17/045;**  
**B01D 17/08; B01D 17/10; B01D 17/12**

(25) En (26) En

(21) 20820338.0 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082158 13.11.2020

(87) WO 2021/094596 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 GB 201916518

06.02.2020 GB 202001647

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*

(71) Indufil B.V., P.O. Box 442 Hydrograaf 25 Duiven 6921 RS, 6900 AK Zevenaar, NL

(72) BAREGA, Esayas, 6900 Ak Zevenaar, NL

(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**B01D 17/04** → (51) **B01D 17/02**

**B01D 17/12** → (51) **B01D 17/00**

**B01D 17/12** → (51) **B01D 17/02**

**B01D 19/00** → (51) **A61M 1/16**

**B01D 19/00** → (51) **C02F 1/20**

**B01D 19/00** → (51) **G01N 33/00**

**B01D 21/00** → (51) **C02F 1/52**

**B01D 21/01** → (51) **C02F 1/52**

**B01D 21/02** → (51) **C02F 1/52**

**B01D 21/08** → (51) **C02F 1/52**

**B01D 21/24** → (51) **C02F 1/52**

**B01D 24/00** → (51) **B01D 17/00**

(51) **B01D 24/10** (11) **4 058 171 A1\***  
**A47J 31/60** **C02F 1/00**

(52) **B01D 24/10; A47J 31/605;**  
**C02F 1/001; B01D 2201/4023;**  
**B01D 2201/4084; C02F 1/283;**  
**C02F 1/42; C02F 2201/004;**  
**C02F 2201/006**

(25) En (26) En

(21) 20771848.7 (22) 14.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/075638 14.09.2020

(87) WO 2021/094014 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019130871

(54) • *FILTRATIONSSYSTEM MIT EINER FILTERPATRONE UND EINEM SITZELEMENT FÜR DIE FILTERPATRONE*

• *FILTRATION SYSTEM WITH A FILTER CARTRIDGE AND A SEAT ELEMENT FOR THE FILTER CARTRIDGE*

• *SYSTÈME DE FILTRATION COMPRENANT UNE CARTOUCHE FILTRANTE ET UN ÉLÉMENT DE SIÈGE POUR LA CARTOUCHE FILTRANTE*

(71) Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE

(72) JOST, Alexander, 65719 Hofheim, DE

(51) **B01D 25/00** (11) **4 058 172 A1\***  
**C02F 1/52** **C02F 1/28**

(52) **B01D 35/30; B01D 29/15;**  
**B01D 29/21; B01D 29/58; B01D 29/92;**  
**B01D 39/1623; C02F 1/003;**  
**B01D 29/86; B01D 2201/0415;**  
**B01D 2239/0442; B01D 2239/0622;**  
**B01D 2239/0627; B01D 2239/065;**  
**B01D 2239/1216; C02F 1/283;**  
**C02F 1/42; C02F 2201/003;**  
**C02F 2301/028; C02F 2303/04**

(25) En (26) En

(21) 20887158.2 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060798 16.11.2020

(87) WO 2021/097458 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936111 P

16.12.2019 US 201962948784 P

06.01.2020 US 202016735615

(54) • *WASSERFILTRIERUNGSSYSTEM*  
• *WATER FILTRATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FILTRATION D'EAU*

(71) IP 33 Ltd, 30 Stoughton Road, Oadby, Leicester LE2 4FL, GB

(72) SONI, Piush, Leicester LE2 4FL, GB

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **B01D 29/11** (11) **4 058 173 A1\***

(52) **B01D 29/114; B01D 2201/02;**  
**B01D 2201/302; B01D 2201/34;**  
**B01D 2201/40; B01D 2201/4023**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20800956.3 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081573 10.11.2020

(87) WO 2021/094281 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 FR 1912689

(54) • *AUSSPARUNG ZUR AUFNAHME EINER FILTERPATRONE*

• *RECESS FOR RECEIVING A FILTER CARTRIDGE*

• *LOGEMENT CREUX POUR RECEVOIR UNE CARTOUCHE FILTRANTE*

(71) Actblue Europe S.A R.L., 5 Heienhaff, 1736 Senningerberg, LU

(72) CHEIKH, Diouf, 31100 TOULOUSE, FR

JACQUES, Romain, 31100 TOULOUSE, FR

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) **B01D 29/21** (11) **4 058 174 A1\***  
**B01D 29/60** **F02M 37/00**  
**F02M 37/32** **F02M 37/46**  
**F16L 55/04** **F17D 1/20**

(52) **B01D 29/60; B01D 29/21;**  
**F02M 37/0041; F02M 37/32;**  
**F02M 37/46; F16L 55/045;**  
**F16L 55/055**

(25) En (26) En

(21) 20797640.8 (22) 09.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/054997 09.10.2020

(87) WO 2021/096621 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201916682650

(54) • *VORRICHTUNG ZUR DÄMPFUNG VON DRUCKPULSATION*

• *FILTER DAMPENING DEVICE FOR PRESSURE PULSATION*

• *FILTRE POUR PULSATION DE PRESSION*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US

(72) RIES, Jeffrey R., Metamora, Illinois 61548, US

IMMEL, Jon T., Chillicothe, Illinois 61523, US

RODRIGUEZ, Javier A., Peoria, Illinois 61615, US

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

(51) **B01D 29/21** (11) **4 058 175 A1\***  
**B01D 29/92** **B01D 35/147**  
**B01D 35/153** **B01D 35/157**

(52) **B01D 29/21; B01D 29/925;**  
**B01D 35/1475; B01D 35/153;**  
**B01D 35/157; B01D 2201/0415;**  
**B01D 2201/291**

(25) En (26) En

(21) 20808584.5 (22) 28.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057593 28.10.2020

(87) WO 2021/096681 2021/20 20.05.2021

- (30) 13.11.2019 US 201916682378
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR FILTERPULSATI-  
ONSDÄMPFUNG*  
• *FILTER PULSATION DAMPENING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT DE  
PULSATION DE FILTRE*
- (71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street,  
Peoria, IL 61629-9510, US
- (72) RIES, Jeffrey R., Metamora, Illinois 61548,  
US  
IMMEL, Jon T., Chillicothe, Illinois 61523,  
US  
RODRIGUEZ, Javier A., Peoria, Illinois  
61615, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

- (51) **B01D 29/56** (11) **4 058 176 A1\***  
**C10G 1/06** **B01J 8/00**
- (52) **C05F 5/002**; Y02A 40/20;  
Y02E 50/10; Y02E 50/30; Y02E 60/50;  
Y02P 20/145; Y02W 30/40
- (25) En (26) En
- (21) 20886692.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/060011 11.11.2020
- (87) WO 2021/096956 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933684 P  
05.03.2020 US 202062985701 P
- (54) • *TRIGGERBASIERTE KONTEXTINFORMA-  
TIONSFUNKTION*  
• *TRIGGER-BASED CONTEXTUAL INFOR-  
MATION FEATURE*  
• *CARACTÉRISTIQUE D'INFORMATION  
CONTEXTUELLE BASÉE SUR UN  
DÉCLENCHEUR*
- (71) Takachar Limited, 21 Drydock Avenue, Ste  
610E, Boston, MA 02210, US
- (72) THOMPSON, Eric B., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SILVIS, Jason, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SHEPHERD, Aaron, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
LOXHA, Lyra, Redmond, Washington  
98052-6399, US
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

- B01D 29/60** → (51) **B01D 29/21**
- B01D 29/92** → (51) **B01D 29/21**
- B01D 35/147** → (51) **B01D 29/21**
- B01D 35/153** → (51) **B01D 29/21**
- B01D 35/157** → (51) **B01D 29/21**
- B01D 39/16** → (51) **A61M 1/36**
- B01D 39/16** → (51) **G01N 1/34**

- (51) **B01D 39/18** (11) **4 058 177 A1\***  
**B01D 39/20** **B01D 46/24**  
**B01D 53/26** **B01D 46/54**  
**F26B 21/00** **F24F 3/14**
- (52) **B01D 53/26**; **B01D 39/18**;  
**B01D 39/2065**; **B01D 39/2082**;  
**B01D 46/2414**; **B01D 46/64**;  
**B01D 53/263**; **B01D 53/266**;  
**F24F 8/108**; **F26B 21/003**;

- B01D 2239/025; B01D 2239/065;  
B01D 2271/022; B01D 2271/025
- (25) It (26) En
- (21) 20807900.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060580 10.11.2020
- (87) WO 2021/094922 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 IT 201900021123
- (54) • *FILTRATIONSVORRICHTUNG FÜR PRO-  
ZESSFLÜSSIGKEIT*  
• *PROCESS FLUID FILTRATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FILTRATION DE FLUIDE  
DE TRAITEMENT*
- (71) Piovan S.P.A., Via delle Industrie 16, 30036  
Santa Maria di Sala (VE), IT
- (72) BELLIO, Enrico, 31050 Ponzano Veneto  
(TV), IT  
BERTON, Luca, 30035 Mirano (VE), IT
- (74) Villanova, Massimo, et al, Luppi Intellectual  
Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena,  
IT

- B01D 39/18** → (51) **A61M 1/36**
- B01D 39/20** → (51) **B01D 39/18**
- B01D 46/00** → (51) **B60H 1/00**
- B01D 46/24** → (51) **B01D 39/18**
- B01D 46/54** → (51) **B01D 39/18**
- B01D 53/02** → (51) **B01J 20/20**

- (51) **B01D 53/04** (11) **4 058 178 A1\***  
**B01D 53/68** **B01D 53/82**
- (52) **B01D 53/04**; B01D 53/685;  
B01D 53/82; B01D 2253/108;  
B01D 2253/1122; B01D 2253/1124;  
B01D 2253/25; B01D 2256/22;  
B01D 2257/2027; Y02C 20/30
- (25) En (26) En
- (21) 20811677.2 (22) 30.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/083853 30.11.2020
- (87) WO 2021/115812 2021/24 17.06.2021
- (30) 13.12.2019 EP 19306652
- (54) • *VERWENDUNG EINES ÜBERGANGS-  
METALLOXIDS ZUR ENTFERNUNG VON  
FLUORIERTEN NEBENPRODUKTEN AUS  
EINEM GAS, VORRICHTUNG UND VER-  
FAHREN ZUR ENTFERNUNG SOLCHER  
NEBENPRODUKTE*  
• *USE OF A TRANSITION METAL OXIDE  
FOR REMOVING FLUORINATED BY-  
PRODUCTS FROM A GAS, DEVICE AND  
METHOD FOR REMOVING SUCH BY-  
PRODUCTS*  
• *UTILISATION D'UN OXYDE DE MÉTAL DE  
TRANSITION POUR ÉLIMINER DES  
SOUS-PRODUITS FLUORÉS D'UN GAZ,  
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINA-  
TION DE TELS SOUS-PRODUITS*
- (71) General Electric Technology GmbH, Brown  
Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
- (72) MAKSOUD, Louis, 69100 VILLEURBANNE,  
FR  
KIEFFEL, Yannick, 69100 VILLEURBANNE,  
FR

- DUBOIS, Pierre, 69100 VILLEURBANNE, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR
- (51) **B01D 53/047** (11) **4 058 179 A1\***
- (52) **B01D 53/047**; **B01D 53/0476**;  
**B01D 2259/40009**
- (25) En (26) En
- (21) 20816063.0 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059090 05.11.2020
- (87) WO 2021/096752 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935931 P
- (54) • *ENERGIEEFFIZIENTES VPSA-VERFAHREN  
MIT DIREKT ANGETRIEBENEN HOCH-  
DREHENDEN ZENTRIFUGALKOMPRES-  
SOREN*  
• *ENERGY EFFICIENT VPSA PROCESS  
WITH DIRECT DRIVE HIGH SPEED  
CENTRIFUGAL COMPRESSORS*  
• *PROCESSUS À HAUT RENDEMENT  
ÉNERGÉTIQUE AVEC COMPRESSEURS  
CENTRIFUGES À HAUTE VITESSE ET À  
ENTRAÎNEMENT DIRECT*
- (71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview  
Drive, Danbury, CT 06810, US
- (72) ROSINSKI, Andrew C., Orchard Park, NY  
14127, US  
STUCKERT, Nicholas R., NY 14072, US  
LUO, Yang, Amherst, NY 14051, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-  
anwälte Bauerstraße 22, 80796 München,  
DE
- (51) **B01D 53/047** (11) **4 058 180 A1\***
- (52) **B01D 53/047**; **B01D 53/0476**;  
**B01D 2259/40009**
- (25) En (26) En
- (21) 20819930.7 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059095 05.11.2020
- (87) WO 2021/096754 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935937 P
- (54) • *ENERGIEEFFIZIENTES VPSA-SYSTEM  
MIT DIREKTGESTEUERTEN HOCHLEIS-  
TUNGSZENTRIFUGENVERDICHTERN*  
• *ENERGY EFFICIENT VPSA SYSTEM WITH  
DIRECT DRIVE HIGH SPEED  
CENTRIFUGAL COMPRESSORS*  
• *SYSTÈME VPSA À RENDEMENT ÉNER-  
GÉTIQUE EFFICACE AVEC COMPRES-  
SEURS CENTRIFUGES À VITESSE  
ÉLEVÉE À ENTRAÎNEMENT DIRECT*
- (71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview  
Drive, Danbury, CT 06810, US
- (72) ROSINSKI, Andrew C., Orchard Park, NY  
14127, US  
STUCKERT, Nicholas R., NY 14072, US  
LUO, Yang, Amherst, NY 14051, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-  
anwälte Bauerstraße 22, 80796 München,  
DE
- B01D 53/22** → (51) **F16K 7/18**
- B01D 53/26** → (51) **B01D 39/18**
- B01D 53/26** → (51) **F01M 13/04**

<b>B01D 53/30</b> → (51) <b>C21D 1/76</b>	SIANI, Attilio, Shanghai, Shanghai 201206, CN	(30) 13.11.2019 EP 19208979 14.11.2019 EP 19209105
<b>B01D 53/68</b> → (51) <b>B01D 53/04</b>	TANG, Weiyong, Shanghai, Shanghai 201206, CN	(54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ITERATIVEN POLYMERSYNTHESE</b> • <b>APPARATUS AND METHOD FOR ITERATIVE POLYMER SYNTHESIS</b> • <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA SYNTHÈSE ITÉRATIVE DE POLYMÈRES</b>
<b>B01D 53/82</b> → (51) <b>B01D 53/04</b>	CHEN, Shau Lin, Shanghai, Shanghai 201206, CN	(71) Bachem AG, Hauptstrasse 144, 4416 Bubbendorf, CH
(51) <b>B01D 53/84</b> (11) <b>4 058 181 A1*</b> <b>B01D 53/85</b> <b>C12M 1/12</b> <b>C12M 3/00</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/42</b> <b>C12M 1/34</b>	(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE	(72) MARCHETTI, Patrizia, 5000 Aarau, CH HÜBNER, Sebastian, 79650 Schopfheim, DE EISSLER, Stefan, 4445 Häfelfingen, CH SAMSON, Daniel, 4051 Basel, CH
(52) <b>B01D 53/84; B01D 53/85;</b> B01D 2251/95; B01D 2258/0283; Y02A 50/20		(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB East-site One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
(25) En (26) En (21) 20820573.2 (22) 11.11.2020	<b>B01D 53/94</b> → (51) <b>B01J 21/04</b>	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>B01D 63/00</b> → (51) <b>G01N 1/34</b>	
BA ME _____ KH MA MD TN	<b>B01D 67/00</b> → (51) <b>G01N 1/34</b>	
(86) IT 2020/050279 11.11.2020	<b>B01D 71/16</b> → (51) <b>G01N 1/34</b>	
(87) WO 2021/095077 2021/20 20.05.2021	<b>B01D 71/42</b> → (51) <b>G01N 1/34</b>	
(30) 15.11.2019 IT 201900021282	<b>B01D 71/68</b> → (51) <b>G01N 1/34</b>	
(54) • <b>BIOFILTRATIONS-APPARAT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON GAS-FÖRMIGEN DÄMPFEN UND/ODER VERBRENNUNGSABGASEN</b> • <b>BIOFILTRATION-APPARATUS AND METHOD FOR THE TREATMENT OF GASES/VAPORS AND/OR COMBUSTION FLUE GASES</b> • <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BIOFILTRATION DESTINÉS AU TRAITEMENT DE GAZ/VAPEURS ET/OU DE GAZ DE COMBUSTION</b>	<b>B01F 5/06</b> → (51) <b>B05B 1/30</b>	
(71) CENTRO DIAGNOSTICO BARONIA S.R.L., Località Taverna Annibale Area PIP, 83040 Frigento (AV), IT	<b>B01J 3/00</b> → (51) <b>B01J 19/12</b>	
(72) CIAMPA, Renato, 83100 Avellino, IT	(51) <b>B01J 4/00</b> (11) <b>4 058 183 A1*</b> (52) <b>B01J 4/002; C01G 43/01; C01G 43/025; C01G 43/06</b>	(51) <b>B01J 19/00</b> (11) <b>4 058 185 A1*</b> <b>C12Q 1/6874</b> <b>C12M 1/34</b> <b>C12M 1/38</b> <b>C12M 15/10</b> <b>C12Q 1/6806; C12Q 1/6827</b>
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT	(25) Fr (26) Fr (21) 20803617.8 (22) 13.11.2020	(25) En (26) En (21) 20887441.2 (22) 13.11.2020
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	BA ME _____ KH MA MD TN	BA ME _____ KH MA MD TN
	(86) EP 2020/082122 13.11.2020	(86) US 2020/060537 13.11.2020
	(87) WO 2021/094575 2021/20 20.05.2021	(87) WO 2021/097307 2021/20 20.05.2021
	(30) 15.11.2019 FR 1912785	(30) 14.11.2019 US 201962935538 P
	(54) • <b>REAKTOR ZUR HYDROLYSE VON URANHEXAFLUORID</b> • <b>REACTOR FOR HYDROLYSIS OF URANIUM HEXAFLUORIDE</b> • <b>REACTEUR D'HYDROLYSE D'HEXAFLUORURE D'URANIUM</b>	(54) • <b>PARTITIONSBASIERTE BESTIMMUNG DER ZIELKOPIEZAHLE FÜR EINZELZELLEN DURCH NICHT-ENDPUNKT-AMPLIFIKATION</b> • <b>PARTITION-BASED DETERMINATION OF TARGET COPY NUMBER FOR SINGLE CELLS BY NON-ENDPOINT AMPLIFICATION</b> • <b>DÉTERMINATION BASÉE SUR UNE PARTITION D'UN NOMBRE DE COPIES CIBLE POUR DES CELLULES INDIVIDUELLES PAR AMPLIFICATION SANS POINT D'EXTREMITÉ</b>
	(71) Framatome, 1 place Jean Millier Tour Areva, 92400 Courbevoie, FR	(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
	(72) MESONA, Bruno, 26320 SAINT MARCEL LES VALENCE, FR	(72) KARLIN-NEUMANN, George, Hercules, California 94547, US
	PAILLOU, Patrick, 26100 ROMANS, FR	GREINER, Douglas, Hercules, California 94547, US
	(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR	(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
	<b>B01J 8/00</b> → (51) <b>B01D 29/56</b>	<b>B01J 19/00</b> → (51) <b>B01J 19/12</b>
	<b>B01J 16/00</b> → (51) <b>B01J 19/12</b>	<b>B01J 19/00</b> → (51) <b>C12M 1/32</b>
	(51) <b>B01J 19/00</b> (11) <b>4 058 184 A1*</b> <b>C07K 1/04</b>	<b>B01J 19/08</b> → (51) <b>C01B 32/184</b>
	(52) <b>B01J 19/0046; C07K 1/045;</b> B01J 2219/00286; B01J 2219/00337; B01J 2219/00389; B01J 2219/00481; B01J 2219/00495; B01J 2219/00585; B01J 2219/00599; B01J 2219/00599; B01J 2219/00691; B01J 2219/00695; B01J 2219/00725	<b>B01J 19/10</b> → (51) <b>C12N 15/10</b>
	(25) En (26) En (21) 20803598.0 (22) 13.11.2020	(51) <b>B01J 19/12</b> (11) <b>4 058 186 A1*</b> <b>C08J 11/10</b> <b>B01J 19/00</b> <b>B01J 3/00</b> <b>B01J 16/00</b>
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(52) <b>B01J 19/126; B01J 3/00; B01J 16/00;</b> <b>B01J 19/0013; B01J 19/0066;</b> <b>C07C 51/09; C08J 11/10;</b> B01J 2204/005; B01J 2219/00083; B01J 2219/00103; B01J 2219/00119; B01J 2219/0879; B01J 2219/089; B01J 2219/1239; B01J 2219/1269; C08J 2367/02; Y02W 30/62
	BA ME _____ KH MA MD TN	(25) It (26) En (21) 20821377.7 (22) 11.11.2020
	(86) EP 2020/082036 13.11.2020	
	(87) WO 2021/094518 2021/20 20.05.2021	

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060622 11.11.2020

(87) WO 2021/094949 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 IT 201900020784

(54) • *GERÄT UND VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISATION VON POLYMEREN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR DEPOLYMERIZATION OF POLYMERS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉPOLYMERISATION DE POLYMERES*

(71) GR3N SA, Via Probello, 19, 6963 Pregassona (Lugano), CH

(72) CRIPPA, Maurizio, 6830 Chiasso (CH), CH

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

**B01J 19/24** → (51) **C10G 9/24**

**B01J 19/32** → (51) **C10G 9/24**

(51) **B01J 20/02** (11) **4 058 187 A1\***  
**C12N 15/10**

(52) **C12N 15/1006; C12N 15/1013**

(25) En (26) En

(21) 20820726.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060594 13.11.2020

(87) WO 2021/097358 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935376 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM EINFANGEN VON ZIELNUKLEINSAUREN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CAPTURING TARGET NUCLEIC ACIDS*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE CAPTURE D'ACIDES NUCLÉIQUES CIBLES*

(71) Gen-Probe Incorporated, Mail Stop 1/Patent Dept. 10210 Genetic Center Drive, San Diego, California 92121, US

(72) CARVALLO PINTO, Marcela Alejandra, San Diego, California 92121, US

SHAH, Ankur H., San Diego, California 92121, US

(74) Script IP Limited, Turnpike House 18 Bridge Street, Frome Somerset BA11 1BB, GB

(51) **B01J 20/20** (11) **4 058 188 A1\***  
**B01J 20/28** **B01D 53/02**

(52) **B01J 20/3204; B01J 20/3219;**

**B01J 20/3257; B01J 20/3293;**

**B01D 53/02; B01D 2253/202;**

**B01D 2253/25; B01D 2257/504;**

**Y02C 20/40**

(25) En (26) En

(21) 20887368.7 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060013 11.11.2020

(87) WO 2021/096958 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933845 P

(54) • *SYNTHESEVERFAHREN FÜR FESTE KOHLENSTOFFABSCHIEDUNGSMATERIALIEN*

• *SYNTHESIS PROCESS FOR SOLID CARBON CAPTURE MATERIALS*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE MATÉRIEAUX SOLIDES DE CAPTURE DE CARBONE*

(71) The Regents of the University of Colorado, a body corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US

Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University, 1475 N. Scottsdale Road Suite 200, Scottsdale, AZ 85257, US

(72) WEIMER, Alan W., Niwot, Colorado 80503, US

LAI, Annika, Boulder, Colorado 80021, US

PFEFFER, Robert, Scottsdale, Arizona 85255, US

LIN, Jerry, Scottsdale, Arizona 85259, US

(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/20**

(51) **B01J 21/04** (11) **4 058 189 A1\***

**B01J 23/00** **B01J 35/02**

**B01J 35/00** **B01J 37/02**

**B01J 37/08** **B01D 53/94**

(52) **B01J 21/04; B01D 53/9422;**

**B01J 23/002; B01J 35/0013;**

**B01J 35/02; B01J 35/023;**

**B01J 37/0201; B01J 37/08;**

**B01D 2255/204; B01D 2255/2063;**

**B01D 2255/20707; B01D 2255/20715;**

**B01D 2255/20738; B01D 2255/2092;**

**B01D 2255/402; B01J 2523/00**

(25) En (26) En

(21) 20803849.7 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081977 12.11.2020

(87) WO 2021/094495 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208736

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ALUMINIUMOXIDGETRÄGERTEN PEROWSKITARTIGEN OXIDZUSAMMENSETZUNG, ALUMINIUMOXIDGETRÄGERE PEROWSKITARTIGE OXIDZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG*

• *METHOD FOR PREPARING AN ALUMINA SUPPORTED PEROVSKITE TYPE OXIDE COMPOSITION, ALUMINA SUPPORTED PEROVSKITE TYPE OXIDE COMPOSITION AND ITS USE*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION D'OXYDE DE TYPE PÉROVSKITE SUPPORTÉE PAR DE L'ALUMINE, COMPOSITION D'OXYDE DE TYPE PÉROVSKITE SUPPORTÉE PAR DE L'ALUMINE ET SON UTILISATION*

(71) Sasol Germany GmbH, Anckelmannsplatz 1, 20537 Hamburg, DE

(72) HARMENING, Thomas, 48159 Münster, DE

SCHÖNEBORN, Marcos, 22303 Hamburg, DE

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

**B01J 21/12** → (51) **C07C 5/25**

**B01J 23/00** → (51) **B01J 21/04**

**B01J 23/63** → (51) **B01D 53/94**

(51) **B01J 31/12** (11) **4 058 190 A1\***  
**B01J 35/00** **B01J 35/10**

(52) **A61K 39/39; A61K 9/0021;**  
**A61K 9/0024; A61K 9/143;**  
**A61K 9/145; A61K 9/1647;**  
**A61K 9/5153; A61K 47/02;**  
**A61K 47/34; A61K 9/703;**  
**A61K 2039/545; A61K 2039/55555;**  
**A61M 2037/0023**

(25) En (26) En

(21) 20886984.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060392 13.11.2020

(87) WO 2021/097194 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935401 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONTROLLIERTEN ABGABE UND ZUM SCHUTZ VON THERAPEUTIKA*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLED DELIVERY AND PROTECTION OF THERAPEUTIC AGENTS*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CONTRÔLÉES ET LA PROTECTION D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*

(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 W 7th Street, Austin, TX 78701, US

(72) GASSENSMITH, Jeremiah J., Allen, TX 75013, US

LUZURIAGA, Michael, Dallas, TX 75252, US

SMALDONE, Ronald, Plano, TX 75025, US

(74) Ruckerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

**B01J 35/00** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 21/04**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 31/12**

**B01J 35/02** → (51) **B01J 21/04**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 31/12**

**B01J 35/10** → (51) **C07C 5/25**

**B01J 37/02** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 21/04**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 21/04**

(51) **B01L 3/00** (11) **4 058 191 A1\***  
**F16K 99/00**

(52) **B01L 3/50273; F16K 99/0017;**

**B01L 2200/00; B01L 2200/0684;**

**B01L 2400/0406; B01L 2400/049;**

**B01L 2400/0688; B01L 2400/0694**

(25) En (26) En

(21) 20803623.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082138 13.11.2020

(87) WO 2021/094585 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209427

(54) • *DRUCKUNTERSTÜTZTE STRÖMUNG IN EINEM MIKROFLUIDISCHEN SYSTEM*  
• *PRESSURE-ASSISTED FLOW IN A MICROFLUIDIC SYSTEM*

- *ÉCOULEMENT ASSISTÉ PAR PRESSION DANS UN SYSTÈME MICROFLUIDIQUE*
- (71) miDiagnostics NV, Philippsite 5 PB 11, 3001 Heverlee, BE  
(72) JONES, Benjamin, 3001 Leuven, BE  
DONNAY, Stephane, 3001 Leuven, BE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **B01L 3/00** (11) **4 058 192 A1\***  
**C12Q 1/6806** **C12Q 1/6844**  
**G01N 35/00**

(52) **B01L 7/54; C12Q 1/6806;**  
**C12Q 1/6846; B01L 3/5082; B01L 9/06;**  
**B01L 2200/023; B01L 2200/147;**  
**B01L 2300/021; B01L 2300/0858;**  
**B01L 2300/1822; B01L 2400/043**

(25) En (26) En  
(21) 20842474.7 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2020/065810 18.12.2020  
(87) WO 2021/127315 2021/25 24.06.2021  
(30) 20.12.2019 US 201962951720 P

- *THERMOCYCLER FÜR EIN ROBOTISCHES FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSSYSTEM*
- *THERMO-CYCLER FOR ROBOTIC LIQUID HANDLING SYSTEM*
- *THERMOCYCLEUR POUR SYSTÈME ROBOTIQUE DE MANIPULATION DE LIQUIDE*

- (71) Beckman Coulter Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, California 92821, US  
(72) DAVIS, Matthew S., Indianapolis, Indiana 46224, US  
LU, Kristina K., Carmel, Indiana 46074, US  
MOSCHELL, Rachel Ellen, Carmel, Indiana 46032, US  
NEI, Peter Robert, Brownsburg, Indiana 46112, US  
SAUERBURGER, Mark F, Zionsville, Indiana 46077, US  
SMITH, Zachary M., Avon, Indiana 46123, US  
SNIDER, John S., Brownsburg, Indiana 46112, US  
SPRINGSTON, Jason L., Carmel, Indiana 46032, US  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **B01L 3/00** (11) **4 058 193 A1\***  
**G01N 1/00** **G01N 1/06**  
**G01N 1/28** **G01N 1/31**  
**G01N 1/36**

(52) **G01N 33/4833; B01L 3/50825;**  
**G01N 1/31; B01L 2200/025;**  
**B01L 2300/043; B01L 2300/0609;**  
**G01N 1/06**

(25) En (26) En  
(21) 20886503.0 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2020/059455 06.11.2020  
(87) WO 2021/096779 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916680601  
(54) • *TRENNBARER KASSETTEN- UND EINBETTUNGSRAHMEN MIT VERBINDERN*

- *UND VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG VON BIOPSIERGEWEBEPROBEN*
- *SECTIONABLE CASSETTE AND EMBEDDING FRAME WITH CONNECTORS, AND METHODS FOR PREPARING BIOPSY TISSUE SAMPLES*
- *CASSETTE SECTIONNABLE ET CADRE D'INTÉGRATION AVEC CONNECTEURS, ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS DE TISSU DE BIOPSIE*

- (71) BioPath Automation, L.L.C., 121 Converse Road, Marion, MA 02738, US  
(72) WILLIAMSON, Warren, P., Marion, MA 02738, US  
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **B01L 3/00** (11) **4 058 194 A2\***  
**C12N 5/071** **C07K 14/705**

(52) **B01L 3/502753; A61B 5/150022;**  
**A61B 5/150358; G01N 33/49;**  
**B01L 2200/0668; B01L 2300/0816;**  
**B01L 2300/0877; B01L 2400/086;**  
**G01N 33/491**

(25) En (26) En  
(21) 20887694.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2020/060227 12.11.2020  
(87) WO 2021/097085 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933781 P  
04.05.2020 US 202063019710 P

- *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND IHRE VERWENDUNGEN*
- *MICROFLUIDIC DEVICE AND USES THEREOF*
- *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE ET SES UTILISATIONS*

- (71) CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US  
(72) GURKAN, Umut, Cleveland, Ohio 44106, US  
MAN, Yuncheng, Cleveland, Ohio 44106, US  
KUCUKAL, Erdem, Cleveland, Ohio 44106, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **B01L 3/00** (11) **4 058 195 A1\***  
**G01N 11/04** **G01N 11/16**  
**G01N 33/487**

(52) **B01L 3/502761; G01N 27/745;**  
**G01N 33/54326; G01N 33/54366;**  
**B01L 2200/0668; B01L 2300/0816;**  
**B01L 2300/0877; B01L 2300/0887;**  
**B01L 2300/123; B01L 2400/0415;**  
**B01L 2400/043; B01L 2400/0433;**  
**B01L 2400/086; G01N 33/0004;**  
**G01N 33/18; G01N 33/24**

(25) En (26) En  
(21) 20887715.9 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) US 2020/060653 16.11.2020  
(87) WO 2021/097394 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936263 P  
20.07.2020 US 202063053887 P

- (54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENMONTIERTEN SÄULEN UND FANGBEADS IN EINER MIKROFLUIDISCHEN KAMMER*
- *MICROFLUIDIC DEVICE FOR AND METHODS OF USING SURFACE-ATTACHED POSTS AND CAPTURE BEADS IN A MICROFLUIDIC CHAMBER*
- *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR CHAMBRE MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE TIGES FIXÉES EN SURFACE ET DE BILLES DE CAPTURE DANS LADITE CHAMBRE*

- (71) Redbud Labs, Inc., 400 Park Offices Drive, No. 301 P.O. Box 13195, Research Triangle Park, North Carolina 27709, US  
(72) SPERO, Richard, Chasen, Research Triangle Park, NC 27709, US  
FISHER, Jay, Kenneth, Research Triangle Park, NC 27709, US  
BARNES, Dale, Research Triangle Park, NC 27709, US  
KANIES, Olivia, Research Triangle Park, NC 27709, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**B01L 3/00** → (51) **B01L 7/00**

**B01L 3/00** → (51) **C12M 1/32**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 21/84**

**B01L 3/02** → (51) **G01N 15/10**

(51) **B01L 7/00** (11) **4 058 196 A1\***  
**B01L 3/00**

(52) **B01L 7/525; B01L 3/502792;**  
**B01L 2200/0673; B01L 2300/043;**  
**B01L 2300/046; B01L 2300/1822;**  
**B01L 2300/1827; B01L 2400/0427**

(25) En (26) En  
(21) 20807307.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081744 11.11.2020  
(87) WO 2021/094362 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680042

- *MIKROFLUIDISCHES SYSTEM MIT EINEM ENTFERNTEN WÄRMEVERTEILER*
- *MICROFLUIDIC SYSTEM INCLUDING REMOTE HEAT SPREADER*
- *SYSTÈME MICROFLUIDIQUE COMPRENANT UN DISSIPATEUR THERMIQUE À DISTANCE*

- (71) Sharp Life Science (EU) Limited, The Hayakawa Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford, Oxfordshire OX4 4GB, GB  
(72) ROBERTS, Philip Mark Shryane, Oxford, OX4 4GB, GB  
NIGHTINGALE, Adam Christopher, Oxford, OX4 4GB, GB  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B01L 9/00** (11) **4 058 197 A1\***  
**B25B 9/02**

(52) **B01L 3/502; B01L 3/545;**  
**B01L 2200/0684; B01L 2300/023;**  
**B01L 2300/042; B01L 2300/048;**  
**B01L 2300/1894**

(25) En (26) En

- (21) 20887540.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060565 13.11.2020  
(87) WO 2021/097330 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936133 P  
(54) • *RFID-FÄHIGER PROBENHALTER*  
• *RFID ENABLED SPECIMEN HOLDER*  
• *PORTE-ÉCHANTILLON ACTIVÉ PAR RFID*
- (71) TMRW Life Sciences, Inc., 250 Hudson Street, Suite 701, New York NY 10013, US  
(72) MURRAY, Alan, Leroy, Hudson Street, Suite 701 New York, NY 10013, US  
BIXON, Brian, Joseph, Hudson Street, Suite 701 New York, NY 10013, US  
(74) CBDL Patentanwälte, Königstraße 57, 47051 Duisburg, DE
- 
- B03C 3/08** → (51) **B03C 3/86**
- 
- B03C 3/47** → (51) **B03C 3/86**
- 
- (51) **B03C 3/86** (11) **4 058 198 A1\***  
**B03C 3/47** **B03C 3/08**  
**F16B 45/00** **F16B 47/00**  
**B05B 12/12** **B05B 12/08**
- (52) **B03C 3/12; B03C 3/08; B03C 3/41; B03C 3/47; B03C 3/86; B32B 3/04; B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 15/04; B32B 15/043; B32B 15/20; B03C 2201/04; B32B 2255/00; B32B 2255/20; B32B 2307/75; B32B 2457/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21770805.6 (22) 10.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/002986 10.03.2021  
(87) WO 2021/187801 2021/38 23.09.2021  
(30) 18.03.2020 KR 20200033047  
29.05.2020 KR 20200064817  
(54) • *ELEKTROSTATISCHE STAUBSAMMEL-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IH- RER HERSTELLUNG*  
• *ELECTROSTATIC DUST COLLECTING APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
• *APPAREIL DE COLLECTE DE POUSSIÈRE ÉLECTROSTATIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) NOH, Hyongsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KOCHIYAMA, Yasuhiko, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
YUN, Soyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
GIL, Hyewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SHIN, Kyuho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SHIN, Joonoh, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **B04B 1/08** (11) **4 058 199 A1\***  
**B04B 7/14** **B21D 22/16**  
**B33Y 80/00**
- (52) **B04B 7/14; B04B 1/08; B33Y 80/00; B21D 22/16**
- (25) De (26) De  
(21) 20803824.0 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081493 09.11.2020  
(87) WO 2021/094256 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130796  
(54) • *TRENTELLER, TRENTELLERPAKET UND ZENTRIFUGE MIT DEM TRENTELLERPAKET SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRENTELLERS*  
• *SEPARATOR DISC, SEPARATOR DISC PACKAGE, CENTRIFUGE COMPRISING THE SEPARATOR DISC PACKAGE, AND METHOD FOR PRODUCING THE SEPARATOR DISC*  
• *DISQUE SÉPARATEUR, ENSEMBLE DE DISQUES SÉPARATEURS, CENTRIFUGEUSE COMPRENANT L'ENSEMBLE DE DISQUES SÉPARATEURS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU DISQUE SÉPARATEUR*
- (71) GEA Mechanical Equipment GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE  
(72) HADAMIK, Adam-Michael, 44229 Dortmund, DE  
QUITER, Kathrin, 48317 Drensteinfurt, DE  
FRIEDS, Stephan, 21244 Buchholz, DE  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwin-ger 2, 33602 Bielefeld, DE
- 
- (51) **B04B 5/04** (11) **4 058 200 A1\***  
**B04B 7/02** **B04B 11/04**
- (52) **B04B 5/0414; B04B 7/02; B04B 11/04; B04B 2011/046**
- (25) De (26) De  
(21) 20796704.3 (22) 09.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/078392 09.10.2020  
(87) WO 2021/094038 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130524  
(54) • *ZENTRIFUGE ZUR AUTOMATISCHEN BELADUNG*  
• *CENTRIFUGE FOR AUTOMATIC LOADING*  
• *CENTRIFUGEUSE POUR CHARGEMENT AUTOMATIQUE*
- (71) Andreas Hettich GmbH & Co KG, Föhrenstrasse 12, 78532 Tuttlingen, DE  
(72) HORNEK, Matthias, 78532 Tuttlingen, DE  
PRILLA, Rainer, 72469 Messstetten, DE  
EBERLE, Klaus-Guenter, 78532 Tuttlingen, DE  
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE
- 
- B04B 7/02** → (51) **B04B 5/04**
- 
- B04B 7/14** → (51) **B04B 1/08**
- 
- B04B 11/04** → (51) **B04B 5/04**
- 
- (51) **B05B 1/00** (11) **4 058 201 A1\***  
**A47K 3/28** **E03C 1/02**

- (52) **E03C 1/0409; B05B 1/18; B05B 15/62; E03C 1/0405; E03C 1/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20888137.5 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/058792 04.11.2020  
(87) WO 2021/096735 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934072 P  
29.05.2020 US 202063031728 P  
(54) • *HANDBRAUSE MIT DRUCKKNOPFAUSLÖSEMECHANISMUS*  
• *HANDHELD SHOWERHEAD WITH PUSH-BUTTON RELEASE MECHANISM*  
• *POMME DE DOUCHE PORTATIVE POUR VUE D'UN MÉCANISME DE LIBÉRATION À BOUTON-POUSSOIR*
- (71) Waxman Consumer Products Group Inc., 24455 Aurora Road, Bedford Heights, OH 44146, US  
(72) SHADE, Rob, Bedford Hts, OH 44146, US  
BERLOVAN, Viorel, Jr., Bedford Hts, OH 44146, US  
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB
- 
- (51) **B05B 1/08** (11) **4 058 202 A1\***  
**B05B 1/14** **B05B 1/08; B05B 1/14**
- (52) **B05B 1/08; B05B 1/14**
- (25) En (26) En  
(21) 19817512.7 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/061505 14.11.2019  
(87) WO 2021/096515 2021/20 20.05.2021  
(54) • *KEHRSTRAHLGERÄT MIT MULTIDIREKTIONALEM AUSGANG*  
• *SWEEPING JET DEVICE WITH MULTIDIRECTIONAL OUTPUT*  
• *DISPOSITIF À JET DE BALAYAGE À SORTIE MULTIDIRECTIONNELLE*
- (71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US  
(72) TOMAC, Mehmet, Worthington, Ohio 43085, US  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- (51) **B05B 1/08** (11) **4 058 203 A1\***  
**B05B 1/26** **B05B 1/26; B05B 1/08; Y02T 50/10**
- (52) **B05B 1/26; B05B 1/08; Y02T 50/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19817513.5 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/061506 14.11.2019  
(87) WO 2021/096516 2021/20 20.05.2021  
(54) • *FLUIDISCHE OSZILLATORANORDNUNG MIT ZERSTÄUBTER AUSGABE*  
• *FLUIDIC OSCILLATOR DEVICE WITH ATOMIZED OUTPUT*  
• *DISPOSITIF D'OSCILLATEUR FLUIDIQUE À SORTIE ATOMISÉE*
- (71) Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US  
(72) TOMAC, Mehmet, Worthington, Ohio 43085, US

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**B05B 1/14** → (51) **B05B 1/08**

**B05B 1/26** → (51) **B05B 1/08**

(51) **B05B 1/30** (11) **4 058 204 A1\***  
(52) **B05B 1/30; B05D 1/00; B05B 12/04; B05D 1/02; B05D 2503/00**

(25) De (26) De  
(21) 20801273.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081554 10.11.2020  
(87) WO 2021/094271 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209060  
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES SUBSTRATS MIT EINEM DROP-ON-DEMAND-DRUCKER*  
• *METHOD FOR COATING A SUBSTRATE WITH A DROP-ON-DEMAND PRINTER*  
• *PROCÉDÉ POUR REVÊTIR UN SUBSTRAT AVEC UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE DU TYPE GOUTTE À LA DEMANDE*

(71) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE  
BIJLLARD-JUNG, Ann-Christin, 51465 Bergisch Gladbach, DE

SCHUSTER, Fabian, 51375 Leverkusen, DE  
HEBESTREIT, Tanja, 51688 Wipperfurth, DE  
TILLACK, Joerg, 42699 Solingen, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) **B05B 1/30** (11) **4 058 205 A1\***  
(52) **B05B 1/30; B05B 12/04; B05D 1/02; B05D 2503/00**

(25) De (26) De  
(21) 20801274.0 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081556 10.11.2020  
(87) WO 2021/094273 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209062  
(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES SUBSTRATS MIT EINEM DROP-ON-DEMAND-DRUCKER*  
• *METHOD FOR COATING A SUBSTRATE WITH A DROP-ON-DEMAND PRINTER*  
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN SUBSTRAT AVEC UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE GOUTTE À LA DEMANDE*

(71) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE  
TILLACK, Joerg, 42699 Solingen, DE  
SCHUSTER, Fabian, 51375 Leverkusen, DE  
BIJLLARD-JUNG, Ann-Christin, 51465 Bergisch Gladbach, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) **B05B 1/30** (11) **4 058 206 A1\***  
**B01F 5/06 B05B 15/55**  
**B05B 15/58 B05B 3/10**  
**B05B 7/04**

(52) **B05B 7/0408; B01F 25/43141; B05B 1/3046; B05B 15/55; B05B 15/58; B05B 1/3093; B05B 3/1014**

(25) De (26) De  
(21) 20804503.9 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081565 10.11.2020  
(87) WO 2021/094278 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130612  
(54) • *ZERSTÄUBER UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*  
• *NEBULISER AND ASSOCIATED OPERATING METHOD*  
• *NÉBULISSEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) SEIZ, Bernhard, 74348 Lauffen, DE  
HERMANN, Sascha, 71404 Korb, DE  
FRÜHSORGER, Eduard, 74374 Zaberfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**B05B 3/10** → (51) **B05B 1/30**

**B05B 7/04** → (51) **B05B 1/30**

(51) **B05B 7/24** (11) **4 058 207 A1\***  
**B65D 41/04 B65D 47/32**

(52) **B05B 7/2408; B05B 7/2478**  
(25) En (26) En  
(21) 20808518.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060589 10.11.2020  
(87) WO 2021/094927 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933628 P  
(54) • *ENTLÜFTUNGSANORDNUNGEN*  
• *VENT ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES ÉVÉNEMENTS*

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

(72) ERICKSON, Ryan D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HEGDAHL, Anna M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

JOSEPH, Stephen C. P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
TARNOWSKI, Steven J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

BIRRRINGER, Ryan P., Minneapolis, MN 55410, US

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

(51) **B05B 11/00** (11) **4 058 208 A1\***  
**B67D 7/02**  
(52) **B05B 11/0056; B05B 11/0032; B05B 11/0044; B05B 11/3001; B67D 7/02; B67D 7/62**

(25) De (26) De  
(21) 19806166.5 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081524 15.11.2019  
(87) WO 2021/093972 2021/20 20.05.2021  
(54) • *PUMPSPENDER, FÜLLVORRICHTUNG UND NACHFÜLLSYSTEM MIT EINER MEHRZAHL VON PUMSPENDERN*  
• *PUMP DISPENSER, FILLING APPARATUS AND REPLENISHMENT SYSTEM HAVING A PLURALITY OF PUMP DISPENSERS*  
• *DISTRIBUTEUR À POMPE, APPAREIL DE REMPLISSAGE ET SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE DISTRIBUTEURS À POMPE*

(71) Ada Cosmetics International GmbH, Rastatter Straße 2A, 77694 Kehl, DE

(72) SEIDEL, Oliver, 76135 Karlsruhe, DE  
HESS, Stefanie, 77948 Friesenheim, DE

(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **B05B 11/00** (11) **4 058 209 A1\***  
(52) **B05B 11/306; B05B 11/3023; B05B 11/3047; B05B 11/3059; B05B 11/3074; B05B 11/3077**

(25) En (26) En  
(21) 20804294.5 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082302 16.11.2020  
(87) WO 2021/094621 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IT 201900021321  
(54) • *FALTENBALGPUMPE MIT ABWÄRTS-SPERRE*  
• *DOWN-LOCK BELLOWS PUMP*  
• *POMPE À SOUFFLET À VERROUILLAGE EN POSITION BASSE*

(71) TAPLAST S.R.L., Via Marosticana 65/67, 36031 Vicenza, IT

(72) ZANDONA, Raffaele, 36031 Vicenza, IT  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**B05B 11/00** → (51) **A61M 11/00**

**B05B 12/08** → (51) **B03C 3/86**

**B05B 12/12** → (51) **B03C 3/86**

**B05B 15/55** → (51) **B05B 1/30**

**B05B 15/58** → (51) **B05B 1/30**

**B05D 3/02** → (51) **B24C 1/10**

**B05D 3/12** → (51) **B24C 1/10**

**B05D 7/00** → (51) **B24C 1/10**

(51) **B05D 7/14** (11) **4 058 210 A1\***  
**B05D 7/24 C09D 5/03**  
**C09D 5/46 C09D 201/00**  
**C09D 7/61 C09D 7/63**

(52) **B05D 1/28; B05D 3/0254; B05D 3/14; B05D 7/14; C08F 220/06; C08F 220/1804; C09D 5/031; C09D 5/034; C09D 5/037; C09D 133/08; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/32**

(25) En (26) En  
(21) 20886457.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060538 13.11.2020  
(87) WO 2021/097308 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935404 P  
24.07.2020 US 202063056472 P

(54) • METALLVERPACKUNGSPULVERLACKZU-  
SAMMENSETZUNGEN, BESCHICHTETE  
METALLSUBSTRATE UND VERFAHREN  
• METAL PACKAGING POWDER COATING  
COMPOSITIONS, COATED METAL  
SUBSTRATES, AND METHODS  
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT EN  
POUDRE D'EMBALLAGE MÉTALLIQUE,  
SUBSTRATS MÉTALLIQUES REVÊTUS ET  
PROCÉDÉS

(71) Swimc LLC, 1100 Midland Bldg - Legal  
Department 101 W. Prospect Avenue,  
Cleveland, OH 44115-1075, US

(72) JOSLIN, Richard D., Cleveland, Ohio 44115-  
1075, US

SKILLMAN, Charles I., Cleveland, Ohio  
44115-1075, US  
DESOUSA, Joseph, Cleveland, Ohio 44115-  
1075, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B05D 7/24** → (51) **B05D 7/14**

**B06B 1/10** → (51) **B23K 20/10**

**B06B 3/00** → (51) **B23K 20/10**

(51) **B07B 1/38** (11) **4 058 211 A1\***  
**B07B 13/16** **B07B 13/18**  
**B29C 64/357**  
(52) **B07B 13/18; B07B 1/38; B07B 13/16;**  
**B29C 64/357**

(25) En (26) En  
(21) 20804647.4 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052817 06.11.2020  
(87) WO 2021/094715 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916697

(54) • VERFAHREN UND SIEBSYSTEM ZUM  
SIEBEN VON MATERIAL  
• METHOD AND SIEVE SYSTEM FOR  
SCREENING MATERIAL  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TAMIS  
PERMETTANT LE TAMISAGE D'UN  
MATÉRIAU

(71) RUSSELL FINEX LIMITED, Russell House,  
Browells Lane, Feltham, Middlesex TW13  
7EW, GB

(72) SINGH, Resham, Feltham Middlesex TW13  
7EW, GB

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

**B07B 1/46** → (51) **C25B 11/03**

**B07B 13/16** → (51) **B07B 1/38**

**B07B 13/18** → (51) **B07B 1/38**

**B08B 1/00** → (51) **B08B 11/00**

**B08B 1/04** → (51) **B64F 5/30**

(51) **B08B 3/10** (11) **4 058 212 A1\***  
**B29C 64/124** **B29C 64/245**  
**B29C 64/35** **B29C 64/393**  
**B29C 71/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/20** **B33Y 50/02**

(52) **B29C 64/35; B08B 3/102;**  
**B29C 64/124; B29C 64/245;**  
**B29C 64/393; B29C 71/0009;**  
**B29C 71/04; B33Y 30/00; B33Y 40/20;**  
**B33Y 50/02**

(25) En (26) En  
(21) 20807732.1 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082271 16.11.2020  
(87) WO 2021/094613 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AT 509892019

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBER-  
WACHTEN NACHBEARBEITUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR  
SUPERVISED POST-PROCESSING  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR POST-  
TRAITEMENT SUPERVISÉ

(71) Dentsply Sirona Inc., Susquehanna  
Commerce Center 221 West Philadelphia  
Street, Suite 60W, York, PA 17401, US  
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31,  
64625 Bensheim, DE

(72) STADLMANN, Klaus, 1010 Wien, AT

(74) Özer, Alpeniz, Sirona Dental Systems  
GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31,  
64625 Bensheim, DE

(51) **B08B 9/02** (11) **4 058 213 A1\***  
**G01M 3/02** **G01N 3/12**

(52) **B08B 9/0551; F04B 17/05;**  
**F04B 17/06; F04B 19/04; F04B 23/02;**  
**F16L 55/46**

(25) En (26) En  
(21) 20886553.5 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060672 16.11.2020  
(87) WO 2021/097402 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935826 P

(54) • FREISTEHENDE MOLCHSCHLEUSE  
• STANDALONE PIGGING SKID  
• PATIN DE RACLAGE AUTONOME

(71) Quest Integrity Group, LLC, 13131 Dairy  
Ashford Rd., Sugar Land TX 77478, US

(72) BURGGRAAFF, Maarten, Cornelis, Sugar  
Land, TX 77478, US

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

(51) **B08B 9/027** (11) **4 058 214 A1\***  
**B08B 9/055**

(25) En (26) En  
(21) 20887448.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060708 16.11.2020  
(87) WO 2021/097416 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936017 P

(54) • MODULARE ENTKOKUNGSEINHEIT  
• MODULAR DECOKING ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE DÉCOKAGE MODULAIRE

(71) Quest Integrity Group, LLC, 13131 Dairy  
Ashford Rd., Sugar Land TX 77478, US

(72) BURGGRAAFF, Maarten Cornelis, Sugar  
Land, TX 77478, US

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

(51) **B08B 9/04** (11) **4 058 215 A1\***  
**E02B 8/02**

(52) **F04B 53/16; C10G 9/16;**  
**F16L 43/001; F16L 55/115; F15D 1/04;**  
**F16L 55/46**

(25) En (26) En  
(21) 20886536.0 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060646 16.11.2020  
(87) WO 2021/097392 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936086 P

(54) • FLÜSSIGKEITSEINLASS MIT ABNEHM-  
BAREM DECKEL  
• LIQUID INTAKE WITH REMOVABLE  
COVER  
• ADMISSION DE LIQUIDE AVEC  
COUVERCLE AMOVIBLE

(71) Quest Integrity Group, LLC, 13131 Dairy  
Ashford Rd., Sugar Land TX 77478, US

(72) BURGGRAAFF, Maarten, Cornelis, Sugar  
Land, TX 77478, US

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

(51) **B08B 11/00** (11) **4 058 216 A1\***  
**B08B 1/00** **H01L 23/00**

(52) **B23K 20/007; B08B 1/001;**  
**B08B 7/0028; H01L 24/78;**  
**H01L 2224/7801; H01L 2224/78301**

(25) En (26) En  
(21) 20887774.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060275 12.11.2020  
(87) WO 2021/097121 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916684453  
22.04.2020 US 202016855841

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REI-  
NIGUNG VON KONTAKTELEMENTEN UND  
TRÄGERHARDWARE ODER DRAHTBON-  
DER UNTER VERWENDUNG VON FUNK-  
TIONALISIERTEN OBERFLÄCHENMIKRO-  
MERKMALEN

• SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING  
CONTACT ELEMENTS AND SUPPORT  
HARDWARE OR WIRE BONDER USING  
FUNCTIONALIZED SURFACE MICRO-  
FEATURES

• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE  
D'ÉLÉMENTS DE CONTACT ET DE MATÉ-  
RIEL DE SUPPORT OU MICRO-  
SOUDEUSE DE FILS METTANT EN  
OEUVRE DES MICRO-CARACTÉRISTI-  
QUES DE SURFACE FONCTIONNALISÉES

- (71) International Test Solutions, LLC., 1595 Meadow Wood Lane, Reno NV 89502, US  
(72) HUMPHREY, Alan E., Reno, Nevada 99502, US  
BROZ, Jerry J., Reno, Nevada 99502, US  
HUMPHREY, Bret A., Reno, Nevada 99502, US  
POLES, Alex S., Reno, Nevada 99502, US  
SMITH, Wayne C., Reno, Nevada 99502, US  
SHIVLAL, Janakraj, Reno, Nevada 99502, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B08B 15/00** (11) **4 058 217 A1\***  
**A47L 5/00** **A47L 5/22**  
**A47L 9/28** **F24F 11/00**  
**F24F 11/46** **F24F 11/72**  
**F24F 11/77**

- (52) **B08B 15/00**; Y02B 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 20888612.7 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SE 2020/051053 29.10.2020  
(87) WO 2021/096409 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 SE 1951311  
(54) • *VERBESSERTE MOTORSTEUERUNG EINER STAUBSAUGUNG*  
• *IMPROVED DUST EXTRACTOR MOTOR CONTROL*  
• *COMMANDE AMÉLIORÉE DE MOTEUR DE DÉPOUSSIÉREUR*  
(71) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) ERIKSSON, Jonas, 741 45 Knivsta, SE  
ELMESTRAND, Karl, 433 62 Sävedalen, SE

(51) **B09C 1/02** (11) **4 058 218 A1\***  
**B09B 5/00**; **B07B 13/00**; **B09C 1/02**;  
**B07B 2230/01**

- (25) En (26) En  
(21) 20816877.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081980 12.11.2020  
(87) WO 2021/094497 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916428  
(54) • *BEHANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFKONTAMINIERTEN MATERIALIEN*  
• *TREATMENT OF HYDROCARBON-CONTAMINATED MATERIALS*  
• *TRAITEMENT DE MATÉRIAUX CONTAMINÉS AUX HYDROCARBURES*  
(71) Envorem Limited, Jgw 4th Floor The Northern & Shell Building 10 Lower Thames Street, London EC3R 6AF, GB  
(72) BATT-RAWDEN, Mark, Woking Surrey GU23 7LD, GB  
LEVEY, Michael, Westhill Aberdeenshire AB32 6TZ, GB  
(74) Gallafent, Richard John, Gallafents Ltd 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) **B21D 5/00** (11) **4 058 219 A1\***  
**B21D 5/04** **B21D 55/00**  
**F16P 3/14** **F16P 3/02**  
**B21D 5/02**

- (52) **B21D 5/004**; **B21D 5/02**; **B21D 5/04**;  
**B21D 55/00**; **F16P 3/02**; **F16P 3/144**

- (25) De (26) De  
(21) 20806998.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081890 12.11.2020  
(87) WO 2021/094444 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019007884  
(54) • *BIEGEMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS MIT EINER BIEGEMASCHINE*  
• *BENDING MACHINE AND METHOD FOR WORKING A WORKPIECE BY MEANS OF A BENDING MACHINE*  
• *MACHINE À CINTRER ET PROCÉDÉ D'USINAGE D'UNE PIÈCE À USINER AU MOYEN D'UNE MACHINE À CINTRER*

- (71) EVOBEND GmbH, Am Schmidinger Weiher, 83404 Ainring, DE

- (72) DUSCHER, Nikolaus, 5101 Bergheim bei Salzburg, AT  
FRANZE, Reinhard Emil, 5072 Siezenheim, AT

- (74) Weickert, Jonas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstraße 6, 81675 München, DE

**B21D 5/02** → (51) **B21D 5/00**

**B21D 5/04** → (51) **B21D 5/00**

(51) **B21D 11/20** (11) **4 058 220 A1\***  
**B21D 39/03** **B21D 47/01**  
**B21D 47/04** **B21D 51/10**

- (52) **B21D 39/037**; **B21D 47/01**;  
**B21D 47/04**; **B21D 51/10**

- (25) De (26) De  
(21) 20801230.2 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080860 04.11.2020  
(87) WO 2021/094147 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019217509  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUMINDEST TEILBEREICHSWEISE GESCHLOSSENEN BLECHPROFILS AUS METALL*  
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF AN AT LEAST PARTLY CLOSED SHEET METAL PROFILE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ EN TÔLE MÉTALLIQUE AU MOINS PARTIELLEMENT FERMÉ*

- (71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE

- (72) CHAN, Jia-uei, 40235 Düsseldorf, DE  
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

(51) **B21D 22/02** (11) **4 058 221 A1\***  
**B21D 35/00** **B21D 53/88**  
**B62D 25/20** **B62D 29/00**

- (52) **B62D 25/20**; **B21D 22/022**;  
**B21D 35/005**; **B21D 35/007**;  
**B21D 53/88**; **B62D 29/007**

- (25) En (26) En  
(21) 20803168.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081809 11.11.2020  
(87) WO 2021/094405 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19382991  
(54) • *FAHRZEUGBODEN UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *VEHICLE FLOOR AND CORRESPONDING PRODUCTION METHOD*  
• *PLANCHER DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*  
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES

- (72) MARQUEZ DURAN, Sergi, 08256 Rajadell Barcelona, ES

- HERRANZ TOMAS, Jordi, 08830 Sant Boi de Llobregat, ES  
LINARES CAYERO, Guillermo, 08191 Rubí, ES

- (74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

**B21D 22/16** → (51) **B04B 1/08**

**B21D 35/00** → (51) **B21D 22/02**

**B21D 39/03** → (51) **B21D 11/20**

**B21D 47/01** → (51) **B21D 11/20**

**B21D 47/04** → (51) **B21D 11/20**

**B21D 51/10** → (51) **B21D 11/20**

**B21D 53/88** → (51) **B21D 22/02**

**B21D 55/00** → (51) **B21D 5/00**

(51) **B22C 9/12** (11) **4 058 222 A1\***  
**B22C 21/01**; **B22C 9/12**; **B22C 21/00**;  
**B22C 21/12**

- (25) De (26) De  
(21) 20808070.5 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082209 16.11.2020  
(87) WO 2021/094603 2021/20 20.05.2021  
(30) 17.11.2019 DE 102019131004  
04.02.2020 DE 102020102784  
(54) • *MIKROWELLEN-SANDFORMKASTEN*  
• *MICROWAVE SAND MOULDING BOX*  
• *BOÎTE DE MOULAGE EN SABLE À MICRO-ONDES*  
(71) Fricke und Mallah Microwave Technology GmbH, Werner-Nordmeyer-Strasse 25, 31226 Peine, DE  
(72) MALLAH, Marcel, 31226 Peine, DE  
(74) Benedum, Ulrich Max, Nebens IP Patente Marken Designs, Oberföringer Strasse 172 81925 München, DE

(51) **B22F 1/00** (11) **4 058 223 A1\***  
**B22F 9/24** **G01N 33/543**  
**G01N 33/58**

- (52) **B22F 9/24**; **B22F 1/054**; **G01N 33/587**  
(25) En (26) En  
(21) 20804689.6 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060515 09.11.2020

(87) WO 2021/094891 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 IT 201900020697

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ULTRAKLEINEN PT-NANOKRISTALLEN MIT HOHEM ANTEIL AN (111)-OBERFLÄCHENDOMÄNEN**
- **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ULTRA-SMALL PT NANOCRYSTALS WITH HIGH PERCENTAGE OF (111) SURFACE DOMAINS**
- **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOCRISTAUX DE PT ULTRA-PETITS PRÉSENTANT UN POURCENTAGE ÉLEVÉ DE DOMAINES DE SURFACE (111)**

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA, Via Balbi 5, 16126 Genova, IT

(72) MASTRONARDI, Valentina, 16163 Genova, IT

MOGLIANETTI, Mauro, 62012 Civitanova Marche (Macerata), IT

POMPA, Pier Paolo, 16146 Genova, IT

(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) **B22F 1/00** (11) **4 058 224 A1\***  
**B22F 3/04** **B22F 9/08**  
**C22C 1/04** **B33Y 70/00**

(52) **C22C 1/045; B22F 1/0003;**  
**B22F 1/052; B22F 1/065; B22F 3/04;**  
**B22F 9/08; B33Y 70/00; C22C 1/0458;**  
B22F 3/225; B22F 10/20;  
B22F 2998/10; Y02P 10/25

(25) De (26) De  
(21) 20807361.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082099 13.11.2020

(87) WO 2021/094560 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019217654

- (54) • **SPHÄRISCHES PULVER ZUR FERTIGUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN**
- **SPHERICAL POWDER FOR MAKING 3D OBJECTS**
- **POUDRE SPHÉRIQUE POUR LA FABRICATION D'OBJETS EN 3D**

(71) TANIOWIS GmbH, Im Schleeke 78-91, 38642 Goslar, DE

(72) WEINMANN, Markus, 38102 Braunschweig, DE

BRUMM, Holger, 38644 Goslar, DE  
SCHNITZER, Christoph, 31188 Holle, DE

(51) **B22F 1/02** (11) **4 058 225 A1\***  
**B22F 3/15** **B22F 10/00**  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**  
**B33Y 80/00** **C03C 10/00**  
**H01F 1/24**

(52) **B33Y 10/00; B22F 1/16; B22F 3/15;**  
**B22F 10/10; B22F 10/20; B22F 10/64;**  
**B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 32/00;**  
**C22C 33/02; C23C 4/02; C23C 4/10;**  
**C23C 4/11; C23C 4/129; C23C 4/134;**  
**C23C 4/18; C23C 16/403;**  
**C23C 16/4417; C23C 16/45555;**  
**C23C 24/08; C23C 28/04;**

**C23C 28/042; H01F 1/24;** B22F 1/065;  
B22F 1/068; B22F 9/04; B22F 9/08;  
B22F 9/16; B22F 10/34; B22F 2998/10;  
C22C 2202/02; Y02P 10/25

(25) En (26) En

(21) 20819986.9 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059872 10.11.2020

(87) WO 2021/096878 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933785 P

- (54) • **WEICHMAGNETISCHE VERBUNDWERKSTOFFE SOWIE VERFAHREN UND PULVER ZU IHRER HERSTELLUNG**
- **SOFT MAGNETIC COMPOSITE MATERIALS AND METHODS AND POWDERS FOR PRODUCING THE SAME**
- **MATÉRIAUX COMPOSITES MAGNÉTIQUES DOUX ET PROCÉDÉS ET POUDES POUR PRODUIRE CEUX-CI**

(71) Carpenter Technology Corporation, 1735 Market Street 15th Floor, Philadelphia, PA 19103, US

(72) HERBERT, Francis William, Philadelphia, PA 19146, US

CHINNASAMY, Chins, Lancaster, PA 17601, US

SEARS, James, William, Reading, PA 19606, US

ALLEN, Christopher Phillip, Reading, PA 19611, US

DAS, Jaydip, Santa Clara, CA 95051, US

VAKS, Nir, Reading, PA 19607, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B22F 3/04** → (51) **B22F 1/00**

**B22F 3/15** → (51) **B22F 1/02**

**B22F 5/00** → (51) **B22F 10/40**

**B22F 9/08** → (51) **B22F 1/00**

**B22F 9/24** → (51) **B22F 1/00**

**B22F 10/00** → (51) **B22F 1/02**

**B22F 10/00** → (51) **B22F 10/73**

**B22F 10/10** → (51) **B22F 10/73**

**B22F 10/366** → (51) **B22F 10/40**

(51) **B22F 10/40** (11) **4 058 226 A1\***  
**B22F 10/366** **B22F 10/80**  
**B33Y 10/00** **B33Y 50/00**  
**B22F 5/00**

(52) **B22F 10/40; B22F 10/366;**  
**B22F 10/80; B33Y 10/00; B33Y 50/00;**  
B22F 5/009; B22F 10/28; B22F 10/385;  
B22F 2999/00; G05B 19/4099;  
Y02P 10/25

(25) De (26) De  
(21) 21704416.3 (22) 25.01.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/051608 25.01.2021

(87) WO 2021/156087 2021/32 12.08.2021

(30) 06.02.2020 DE 102020201450

(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER STÜTZSTRUKTUR IN DER ADDITIVEN HERSTELLUNG**

• **METHOD FOR PRODUCING A SUPPORT STRUCTURE IN ADDITIVE MANUFACTURING**

• **PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT EN FABRICATION ADDITIVE**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) ALBERT, Johannes, 13357 Berlin, DE

GEISEN, Ole, 14057 Berlin, DE

HEITMANN, Timo, 10245 Berlin, DE

KERSTING, Lisa, 10559 Berlin, DE

MÜLLER, Vinzenz, 13187 Berlin, DE

**B22F 10/66** → (51) **B29C 64/393**

(51) **B22F 10/73** (11) **4 058 227 A1\***  
**B22F 10/00** **B22F 10/10**  
**B29C 64/153** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 40/20**

(52) **B22F 10/73; B22F 10/00;**  
**B22F 10/28; B22F 10/68; B22F 12/38;**  
**B22F 12/82; B29C 64/259;**  
**B29C 64/357; B33Y 10/00;**  
**B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20;**  
B22F 12/52; B22F 12/57; B22F 12/88;  
B29C 64/153; Y02P 10/25

(25) De (26) De  
(21) 20817188.4 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081955 12.11.2020

(87) WO 2021/094479 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019130951

- (54) • **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR RÜCKGEWINNUNG VON PROZESSIERTEM PULVERFÖRMIGEM AUFBAUMATERIAL SOWIE RÜCKGEWINNUNGSEINRICHTUNG UND KARTUSCHE FÜR EINE SOLCHE RÜCKGEWINNUNGSEINRICHTUNG**
- **METHOD AND INSTALLATION FOR RECOVERING PROCESSED POWDERED BUILDING MATERIAL, AND RECOVERY DEVICE AND CARTRIDGE FOR SUCH A RECOVERY DEVICE**
- **PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION EN POUDE TRAITÉ, DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION ET CARTOUCHE POUR UN TEL DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION**

(71) One Click Metal GmbH, Carl-Benz-Strasse 2, 71732 Tamm, DE

(72) BLASER, Till, 70197 Stuttgart, DE  
DENISOV, Roman, 78056 Schweningen, DE

VOLK, Michael, 79102 Freiburg, DE

ULLMANN, Bjoern, 74357 Boennigheim, DE

WEBER, Stefan, 74354 Besigheim, DE

(74) Patentanwälte Mammel und Maser PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

**B22F 10/80** → (51) **B22F 10/40**

**B22F 10/85** → (51) **B29C 64/393**

**B22F 12/90** → (51) **B29C 64/393**

(51) **B23C 5/20** (11) **4 058 228 A1\***  
**B23C 5/22**

(52) **B23C 5/109; B23C 5/202;**  
**B23C 5/2213; B23C 2200/0416;**  
B23C 2200/083; B23C 2200/085;  
B23C 2200/121; B23C 2200/125;  
B23C 2200/164; B23C 2200/286;  
B23C 2210/168

(25) En (26) En  
(21) 20886272.2 (22) 24.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/012981 24.09.2020  
(87) WO 2021/096056 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682521  
(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND SCHNEIDWERK-  
ZEUGANORDNUNG DAMIT*  
• *CUTTING INSERT AND CUTTING TOOL  
ASSEMBLY INCLUDING SAME*  
• *INSERT DE COUPE ET ENSEMBLE  
D'OUTIL DE COUPE COMPORTANT LEDIT  
INSERT*

(71) Taegutec Ltd., 1040 Gachang-ro Gachang-  
myeon Dalseong-gun, Daegu 42936, KR  
(72) PARK, Chang Gyu, Dalseong-gun Daegu  
42936, KR  
RYU, Su Jin, Dalseong-gun Daegu 42936,  
KR  
BAEK, Kyu Yeol, Dalseong-gun Daegu  
42936, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B23C 5/22** → (51) **B23C 5/20**

(51) **B23K 9/073** (11) **4 058 229 A1\***  
**B23K 9/08** **B23K 9/167**  
(52) **B23K 9/08; B23K 9/0737; B23K 9/167**  
(25) De (26) De  
(21) 20804486.7 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081421 09.11.2020  
(87) WO 2021/094233 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130643  
(54) • *RICHTAPPARATUR ZUR AUSRICHTUNG  
EINES LICHTBOGENS EINES LICHT-  
BOGENSCHWEIßGERÄTES ZUM LICHT-  
BOGENSCHWEIßEN MIT MAGNETISCH  
BEWEGTEM LICHTBOGEN UND VER-  
WENDUNG DER RICHTAPPARATUR*  
• *DIRECTING APPARATUS FOR  
ORIENTING AN ARC OF AN ARC  
WELDING DEVICE FOR ARC WELDING  
USING A MAGNETICALLY MOVED ARC,  
AND USE OF THE DIRECTING  
APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DIRECTION POUR  
ORIENTER UN ARC D'UN DISPOSITIF DE  
SOUDAGE À L'ARC POUR UN SOUDAGE  
À L'ARC À L'AIDE D'UN ARC DÉPLACÉ  
MAGNÉTIQUEMENT, ET UTILISATION DE  
L'APPAREIL DE DIRECTION*

(71) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse  
7, 4153 Reinach, CH  
(72) BOSSE, Lüder, 4127 Birsfelden, CH  
MARIAGER, Simon, 4059 Basel, CH  
OBER, Pierre-Jean, 68170 Rixheim, FR  
WOHLGEMUTH, Werner, 4206 Seewen, DE  
(74) Penner, Paul, Endress + Hauser Group Ser-  
vices (Deutschland) AG+Co. KG PatServe

Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein,  
DE

**B23K 9/08** → (51) **B23K 9/073**

**B23K 9/167** → (51) **B23K 9/073**

(51) **B23K 9/32** (11) **4 058 230 A1\***  
**B23K 10/00** **B23K 37/00**  
(52) **B23K 10/006; B23K 9/32;**  
**B23K 37/006**

(25) En (26) En  
(21) 20819987.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059910 11.11.2020  
(87) WO 2021/096898 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682310  
(54) • *VERSCHLÜSSELTE KOMMUNIKATION  
ZWISCHEN KOMPONENTEN VON  
SCHWEISS- UND SCHNEIDSYSTEMEN*  
• *ENCRYPTED COMMUNICATION  
BETWEEN COMPONENTS OF WELDING  
AND CUTTING SYSTEMS*  
• *COMMUNICATION CHIFFRÉE ENTRE DES  
COMPOSANTS DE SYSTÈMES DE  
SOUDAGE ET DE COUPE*  
(71) The ESAB Group Inc., 909 Rose Avenue, 8th  
Floor, North Bethesda, MD 20852, US  
(72) NADLER, Michael, Wilmet, NH 03287, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**B23K 10/00** → (51) **B23K 9/32**

(51) **B23K 10/02** (11) **4 058 231 A1\***  
**H05H 1/34**  
(52) **B23K 10/02; H05H 1/341;**  
**H05H 1/3457; H05H 1/3478**

(25) En (26) En  
(21) 20801155.1 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/025493 05.11.2020  
(87) WO 2021/093988 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19020626  
(54) • *VERBRAUCHSSTOFFHALTER FÜR PLAS-  
MALICHTBOGENBRENNER*  
• *PLASMA ARC TORCH CONSUMABLE  
HOLDER*  
• *SUPPORT CONSOMMABLE DE CHALU-  
MEAU À ARC PLASMA*  
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-  
14, 82049 Pullach, DE  
(72) SIEWERT, Erwan, 85283 Niederlauterbach,  
DE  
HUSSARY, Nakhleh, A., 85737 Ismaning, DE  
WAGNER, Richard, Andreas, 80339 Mün-  
chen, DE  
(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property  
EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14,  
82049 Pullach, DE

(51) **B23K 20/10** (11) **4 058 232 A1\***  
**B29C 65/08** **B06B 1/10**  
**A61B 17/32** **B06B 3/00**  
**B26D 7/08**

(52) **B23K 20/106; B06B 3/00;**  
**B23K 20/10; B26D 7/086;**

**B29C 65/081; B29C 65/082;**  
**B29C 65/7802; B29C 66/53245;**  
**B29C 66/73921; B29C 66/80;**  
**B29C 66/81431; B29C 66/81433;**  
**B29C 66/8167; B06B 2201/72;**  
B29L 2031/3044

(25) De (26) De  
(21) 20801289.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081672 10.11.2020  
(87) WO 2021/094329 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209532  
18.03.2020 EP 20163891  
(54) • *ULTRASCHALLKOMPONENTE, VORRICH-  
TUNG ZUM BEARBEITEN VON WERK-  
STÜCKEN UND VERFAHREN ZUM BE-  
ARBEITEN VON WERKSTÜCKEN*  
• *ULTRASONIC COMPONENT, DEVICE FOR  
PROCESSING WORKPIECES, AND  
METHOD FOR PROCESSING WORK-  
PIECES*  
• *COMPOSANT ULTRASONORE, DISPO-  
SITIF PERMETTANT DE TRAITER DES  
PIÈCES À TRAVAILLER ET PROCÉDÉ  
PERMETTANT DE TRAITER DES PIÈCES  
À TRAVAILLER*  
(71) Telsonic Holding AG, Industriestrasse 6b,  
9552 Bronschhofen, CH  
(72) SOLENTHALER, Peter, 9543 St. Margare-  
then, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500  
Wil, CH

(51) **B23K 26/06** (11) **4 058 233 A1\***  
**B23K 26/067** **B23K 26/53**  
(52) **B23K 26/0608; B23K 26/0676;**  
**B23K 26/53**

(25) De (26) De  
(21) 20797702.6 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079873 23.10.2020  
(87) WO 2021/094072 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019217577  
(54) • *VERFAHREN ZUR LASERBEARBEITUNG  
EINES WERKSTÜCKS, BEARBEITUNGS-  
OPTIK UND LASERBEARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *METHOD FOR LASER PROCESSING A  
WORKPIECE, OPTICAL PROCESSING  
SYSTEM, AND LASER PROCESSING  
DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT LASER  
D'UNE PIÈCE À USINER, SYSTÈME DE  
TRAITEMENT OPTIQUE ET DISPOSITIF  
DE TRAITEMENT LASER*  
(71) Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH,  
Johann-Maus-Strasse 2, 71254 Ditzingen,  
DE  
(72) FLAMM, Daniel, 71640 Ludwigsburg, DE  
KUMKAR, Malte, 99425 Weimar, DE  
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co.  
KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-  
Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

**B23K 26/067** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/18** → (51) **A61B 90/90**

**B23K 26/364** → (51) **H01L 31/18**

**B23K 26/53** → (51) **B23K 26/06**

---

(51) **B23K 31/00** (11) **4 058 234 A1\***  
**B23K 31/02 G01F 1/76**

(52) **B23K 31/02; B23K 31/003; G01F 1/8409; G01F 15/185**

(25) En (26) En  
(21) 19829355.7 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2019/061252 13.11.2019  
(87) WO 2021/096500 2021/20 20.05.2021  
(54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN UND HERMETISCHEN ABDICHTEN VON BAUTEILEN, DIE AUS UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN BESTEHEN  
• METHODS FOR COUPLING AND HERMETICALLY SEALING COMPONENTS COMPOSED OF DIFFERENT MATERIALS  
• PROCÉDÉS DE COUPLAGE ET DE SCÉLÈLEMENT HERMÉTIQUE D'ÉLÉMENTS COMPOSÉS DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

(71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US  
(72) GRIFFIN, Clinton R., Erie, Colorado 80516, US  
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

---

**B23K 31/02** → (51) **B23K 31/00**

---

**B23K 37/00** → (51) **B23K 9/32**

---

**B23P 15/16** → (51) **B29C 48/30**

---

(51) **B23Q 15/08** (11) **4 058 235 A2\***  
**B23Q 15/12 B23Q 17/09**  
**B23Q 17/12 G05B 19/19**

(52) **B23Q 15/12; B23Q 15/08; B23Q 17/0976; B23Q 17/12; G05B 19/19**

(25) De (26) De  
(21) 20824424.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) AT 2020/060397 11.11.2020  
(87) WO 2021/092638 2021/20 20.05.2021  
(88) 22.07.2021  
(30) 14.11.2019 AT 509762019  
(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BEARBEITUNGSANLAGE  
• METHOD FOR OPERATING A MACHINING PLANT  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'USINAGE

(71) Fill Gesellschaft m.b.H., Fillstrasse 1, 4942 Gurten, AT  
(72) BINDER, Roman, 4910 Ried im Traunkreis, AT  
SEHRSCHÖN, Harald, 4924 Waldzell, AT  
(74) Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

**B23Q 15/12** → (51) **B23Q 15/08**

---

(51) **B23Q 17/09** (11) **4 058 236 A1\***  
**B23Q 17/0966; B23Q 2039/006**

(25) De (26) De

(21) 20792652.8 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/079234 16.10.2020  
(87) WO 2021/094055 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208608  
(54) • ZERSPANUNGSMASCHINE MIT EINEM KRAFTAUFNEHMER, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN ZERSPANUNGSMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN DES KRAFTAUFNEHMERS EINER SOLCHEN ZERSPANUNGSMASCHINE  
• CUTTING MACHINE HAVING A FORCE SENSOR, METHOD FOR OPERATING A CUTTING MACHINE OF THIS TYPE, AND METHOD FOR CALIBRATING THE FORCE SENSOR OF A CUTTING MACHINE OF THIS TYPE  
• MACHINE DE COUPE DOTÉE D'UN CAPTEUR DE FORCE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE COUPE DE CE TYPE ET PROCÉDÉ D'ÉTA-LONNAGE DU CAPTEUR DE FORCE D'UNE MACHINE DE COUPE DE CE TYPE

(71) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH  
(72) FIMPEL, Tobias, 8272 Ermatingen, CH  
KEITZEL, Gunnar, 8408 Winterthur, CH

---

**B23Q 17/09** → (51) **B23Q 15/08**

---

**B23Q 17/12** → (51) **B23Q 15/08**

---

(51) **B24B 5/04** (11) **4 058 237 A1\***  
**B24B 41/06**  
**B24B 5/04; B24B 41/062**

(25) De (26) De  
(21) 21810538.5 (22) 05.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2021/080709 05.11.2021  
(87) WO 2022/101090 2022/20 19.05.2022  
(30) 13.11.2020 DE 102020130004  
(54) • RUNDSCHEIFMASCHINE MIT ABRICHT-EINHEIT  
• CIRCULAR GRINDING MACHINE WITH DRESSING UNIT  
• MACHINE À MEULER CIRCULAIRE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE DRESSAGE

(71) ZIERSCH GMBH, Am Vogelherd 60, 98693 Ilmenau, DE  
(72) ZIERSCH, Frank, 2520 La Neuveville, CH  
MONTANDON, Jean-Claude, 3296 Arch, CH  
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZ-engel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

---

**B24B 5/12** → (51) **B24B 41/06**

---

(51) **B24B 9/02** (11) **4 058 238 A1\***  
**B24B 41/02 B24B 41/06**  
**B24B 55/00 B41F 15/44**

(52) **B24B 41/005; B24B 9/20; B24B 49/00**

(25) En (26) En  
(21) 20891002.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060405 13.11.2020  
(87) WO 2021/101804 2021/21 27.05.2021  
(30) 20.11.2019 US 201916689559  
(54) • SCHLEIFGERÄT MIT PRÄZISIONSRAKEL  
• PRECISION SQUEEGEE GRINDER APPARATUS  
• APPAREIL DE BROYAGE À RACLETTE DE PRÉCISION

(71) Jabil, Inc., 10560 Dr. Martin Luther King Jr., Street N., St. Petersburg, FL 33716, US  
(72) HAYAVI, Hadi, St. Petersburg, FL 33716, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

---

**B24B 41/02** → (51) **B24B 9/02**

---

(51) **B24B 41/06** (11) **4 058 239 A1\***  
**B24B 5/12**

(52) **B24B 41/061; B24B 5/18; B24B 5/307; B24B 41/065; B24B 41/067; B24B 5/12**

(25) En (26) En  
(21) 20811053.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) GB 2020/052877 12.11.2020  
(87) WO 2021/094756 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916639  
13.10.2020 GB 202016217  
(54) • WERKSTÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR EINE SCHLEIFMASCHINE UND SCHLEIF-VERFAHREN  
• A WORKPIECE HOLDING ASSEMBLY FOR A GRINDING MACHINE AND GRINDING METHODS  
• ENSEMBLE DE MAINTIEN DE PIÈCE À USINER POUR UNE MACHINE À MEULER ET PROCÉDÉS DE MEULAGE

(71) Fives Landis Limited, Eastburn Works Skipton Road Cross Hills, Keighley, Yorkshire BD20 7SD, GB  
(72) TUCKER, Matthew, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB  
COMLEY, Paul, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB  
STOCKER, Mark, Bedford Bedfordshire MK42 7JE, GB  
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

---

**B24B 41/06** → (51) **B24B 5/04**

---

**B24B 41/06** → (51) **B24B 9/02**

---

**B24B 55/00** → (51) **B24B 9/02**

---

(51) **B24C 1/10** (11) **4 058 240 A1\***  
**B24C 11/00 B05D 3/12**  
**F01D 25/00 B05D 3/02**  
**B05D 7/00 F01D 5/28**

(52) **F01D 25/007; B05D 3/12; B24C 1/10; B24C 11/00; B05D 3/0254; B05D 7/546; B05D 2202/10; B05D 2601/28; F01D 5/288; F05D 2230/90; F05D 2260/95**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20807837.8 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FR 2020/051946 28.10.2020  
(87) WO 2021/084205 2021/18 06.05.2021  
(30) 30.10.2019 FR 1912206  
(54) • VERFAHREN ZUR KOMPAKTIERUNG EINER ANTIKORROSIONSBESCHICHTUNG  
• METHOD FOR COMPACTING AN ANTI-CORROSION COATING  
• PROCÉDÉ DE COMPACTAGE D'UN REVÊTEMENT ANTI-CORROSION
- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) GANI, Léa Rebecca, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
GOMBAULT, Maxence, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**B24C 7/00** → (51) **A61K 8/60**

**B24C 11/00** → (51) **A61K 8/60**

**B24C 11/00** → (51) **B24C 1/10**

- (51) **B24D 3/08** (11) **4 058 241 A1\***  
**B24D 3/16** **B24D 3/34**  
(52) **C03C 14/004; C09K 3/1445;**  
**C03C 2214/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20888043.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/060545 13.11.2020  
(87) WO 2021/097313 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911126711  
(54) • SCHLEIFARTIKEL UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON  
• ABRASIVE ARTICLES AND METHODS FOR FORMING SAME  
• ARTICLES ABRASIFS ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION
- (71) Saint-gobain Abrasives, Inc. One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US  
Saint-Gobain Abrasifs, Rue de l'Ambassadeur, 78700 Conflans-Sainte-Honorine, FR  
(72) ZHANG, Daming, Shanghai, 200245, CN  
SARANGI, Nilanjan, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US  
ZHANG, Zhongya, Shanghai, 200245, CN  
LU, Lu, Shanghai, 200245, CN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B24D 3/16** → (51) **B24D 3/08**

**B24D 3/34** → (51) **B24D 3/08**

**B25B 5/00** → (51) **B29C 70/54**

**B25B 5/12** → (51) **B29C 70/54**

**B25B 9/02** → (51) **B01L 9/00**

- (51) **B25B 11/00** (11) **4 058 242 A1\***  
**B25B 11/02**  
(52) **B25B 11/00; B25B 11/02**  
(25) De (26) De  
(21) 20817225.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/082149 13.11.2020  
(87) WO 2021/094592 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130676  
(54) • HALTERUNGSVORRICHTUNG, HALTERUNGSVORRICHTUNGSSYSTEM SOWIE VERWENDUNG DER HALTERUNGSVORRICHTUNG  
• HOLDING DEVICE, HOLDING DEVICE SYSTEM, AND USE OF THE HOLDING DEVICE  
• DISPOSITIF DE MAINTIEN, SYSTÈME DE DISPOSITIF DE MAINTIEN ET UTILISATION DU DISPOSITIF DE MAINTIEN
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE  
(72) ARNTZ, Christian, 52146 Würselen, DE  
MASLO, Semir, 52062 Aachen, DE  
WOLLBRINK, Moritz, 52072 Aachen, DE  
ZIMMER, Daniel, Aachen 52066, DE  
(74) Naeven, Ralf, König Naeven Schmetz Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Kackerkstraße 10, 52072 Aachen, DE

**B25B 11/02** → (51) **B25B 11/00**

- (51) **B25B 23/04** (11) **4 058 243 A1\***  
**B25B 23/045**  
(25) De (26) De  
(21) 20793413.4 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/080141 27.10.2020  
(87) WO 2021/094084 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208430  
(54) • VEREINZELUNGSVORRICHTUNG, MAGAZINVORSATZ UND BEFESTIGUNGSSYSTEM  
• SEPARATING DEVICE, MAGAZINE ATTACHMENT AND FASTENING SYSTEM  
• DISPOSITIF DE SÉPARATION, ACCESSOIRE DE MAGASIN ET SYSTÈME DE FIXATION
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) HAAG, Stefan, 9470 Buchs, CH  
RUF, Achim, 6800 Feldkirch, AT  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

- (51) **B25B 23/10** (11) **4 058 244 A1\***  
**B25B 23/108**  
(25) De (26) De  
(21) 20807364.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/082109 13.11.2020  
(87) WO 2021/094567 2021/20 20.05.2021  
(30) 17.11.2019 DE 102019007955  
(54) • ANORDNUNG MIT EINEM WERKZEUG UND MIT EINEM BEFESTIGUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER BEFESTIGUNGSMITTELS  
• ARRANGEMENT WITH A TOOL AND WITH A FASTENING MEANS, AND METHOD FOR FASTENING A FASTENING MEANS  
• AGENCEMENT COMPORTANT UN OUTIL ET UN MOYEN DE FIXATION, ET

- PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN MOYEN DE FIXATION*
- (71) Solinplan UG (Haftungsbeschränkt), Marienthaler Straße 173, 20535 Hamburg, DE  
(72) SHIRZADI, Houtan, 21029 Hamburg, DE  
(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

(51) **B25D 11/00** (11) **4 058 245 A1\***  
**B25D 17/06** **B25D 17/24**

- (52) **B25D 17/06; B25D 11/005;**  
**B25D 17/24; B25D 2211/068;**  
**B25D 2217/0015; B25D 2217/0019;**  
**B25D 2222/57; B25D 2250/231;**  
**B25D 2250/235**  
(25) De (26) De  
(21) 20800186.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/081266 06.11.2020  
(87) WO 2021/094213 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209441  
(54) • SCHLAGWERKSANORDNUNG  
• STRIKING MECHANISM ASSEMBLY  
• ENSEMBLE MÉCANISME DE PERCUSSION
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) MANDEL, Ulrich, 86807 Buchloe Honsolgen, DE  
FÜNFER, Josef, 86343 Koenigsbrunn, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**B25D 11/00** → (51) **B25D 17/04**

(51) **B25D 17/04** (11) **4 058 246 A1\***  
**B25F 5/00** **H03K 17/97**  
**H01H 9/06** **H03K 17/95**

- (52) **B25D 17/043; B25F 5/00;**  
**H03K 17/97; B25D 2250/221;**  
**B25D 2250/265; H01H 2009/068;**  
**H03K 17/9517; H03K 2017/9713**  
(25) De (26) De  
(21) 20797787.7 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/080859 04.11.2020  
(87) WO 2021/094146 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209135  
(54) • VERFAHREN ZUM STEUERN UND REGELN EINER WERKZEUGMASCHINE  
• METHOD FOR CONTROLLING AND REGULATING A MACHINE TOOL  
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER ET DE RÉGLER UNE MACHINE-OUTIL
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) RINGLER, Stefan, 86853 Schwabmühlhausen, DE  
MAHDIZADEH, Ehsan, 86916 Kaufering, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

- (51) **B25D 17/04** (11) **4 058 247 A1\***  
**B25D 11/00** **B25F 5/00**  
**B25F 5/02** **H03K 17/97**  
**H03K 17/90**
- (52) **B25D 17/043; B25D 11/005;**  
**B25F 5/00; B25F 5/02; H03K 17/90;**  
**H03K 17/97; B25D 2250/201;**  
**B25D 2250/221; B25D 2250/265**
- (25) De (26) De  
(21) 20797791.9 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080886 04.11.2020  
(87) WO 2021/094152 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209141  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN UND RE-  
GELN EINER WERKZEUGMASCHINE UND  
HANDGRIFF FÜR WERKZEUGMASCHINE*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AND  
REGULATING A MACHINE TOOL AND  
HANDLE FOR MACHINE TOOL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DE RÉGU-  
LATION D'UNE MACHINE-OUTIL ET  
POIGNÉE POUR MACHINE-OUTIL*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) RINGLER, Stefan, 86853 Schwabmühlhau-  
sen, DE  
MAHDIZADEH, Ehsan, 86916 Kaufering, DE  
GEIGER, Steffen, 80686 München, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25D 17/04** (11) **4 058 248 A1\***  
**B25F 5/00** **B25F 5/02**  
**H03K 17/97** **H01H 9/06**  
**H03K 17/95**
- (52) **B25D 17/043; B25F 5/00; B25F 5/02;**  
**H03K 17/97; B25D 2250/201;**  
**B25D 2250/221; B25D 2250/265;**  
**H01H 2009/068; H03K 17/9517;**  
**H03K 2017/9713**
- (25) De (26) De  
(21) 20797795.0 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080899 04.11.2020  
(87) WO 2021/094155 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209161  
(54) • *HANDGRIFFVORRICHTUNG FÜR EINE  
WERKZEUGMASCHINE*  
• *HANDLE DEVICE FOR A MACHINE TOOL*  
• *DISPOSITIF DE TYPE POIGNÉE POUR  
UNE MACHINE-OUTIL*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) RINGLER, Stefan, 86853 Schwabmühlhau-  
sen, DE  
GEIGER, Steffen, 80686 München, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25D 17/04** (11) **4 058 249 A1\***  
**B25F 5/02** **H03K 17/97**
- (52) **B25D 17/043; B25F 5/02;**  
**H03K 17/97; B25D 2250/201;**  
**B25D 2250/221; B25D 2250/265;**  
**H03K 2017/9713**
- (25) De (26) De  
(21) 20797796.8 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080907 04.11.2020  
(87) WO 2021/094157 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209154  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN UND RE-  
GELN EINER WERKZEUGMASCHINE*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AND  
REGULATING A MACHINE TOOL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DE  
RÉGLAGE D'UNE MACHINE-OUTIL*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) RINGLER, Stefan, 86853 Schwabmühlhau-  
sen, DE  
MAHDIZADEH, Ehsan, 86916 Kaufering, DE  
GEIGER, Steffen, 80686 München, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25D 17/04** (11) **4 058 250 A1\***  
**B25D 11/00** **B25F 5/00**  
**B25F 5/02** **H03K 17/97**  
**G01D 5/14**
- (52) **B25D 17/043; B25D 11/005;**  
**B25F 5/00; B25F 5/02; H03K 17/97;**  
**B25D 2250/221; B25D 2250/265;**  
**G01D 5/145; H03K 2017/9713**
- (25) De (26) De  
(21) 20800916.7 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080893 04.11.2020  
(87) WO 2021/094153 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209149  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN UND RE-  
GELN EINER WERKZEUGMASCHINE*  
• *METHOD FOR CONTROLLING AND  
REGULATING A MACHINE TOOL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DE RÉGU-  
LATION D'UNE MACHINE-OUTIL*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) RINGLER, Stefan, 86853 Schwabmühlhau-  
sen, DE  
MAHDIZADEH, Ehsan, 86916 Kaufering, DE  
Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25D 17/06** (11) **4 058 251 A1\***  
**B25D 17/06; B25D 2222/57;**  
**B25D 2250/131; B25D 2250/351**
- (25) De (26) De  
(21) 20797491.6 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080640 02.11.2020  
(87) WO 2021/094117 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208476  
(54) • *SCHLAGWERKSANORDNUNG*  
• *IMPACT ARRANGEMENT*  
• *ENSEMBLE MÉCANISME À PERCUSSION*
- 
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) PLANK, Uto, 85354 Freising, DE  
MANDEL, Ulrich, 86807 Buchloe Honsolgen,  
DE  
FÜNFER, Josef, 86343 Koenigsbrunn, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- (51) **B25D 17/06** (11) **4 058 252 A1\***  
**B25D 17/24**
- (52) **B25D 17/06; B25D 17/24;**  
**B25D 2217/0015; B25D 2217/0019;**  
**B25D 2250/121; B25D 2250/131**
- (25) De (26) De  
(21) 20800187.5 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081267 06.11.2020  
(87) WO 2021/094214 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209451  
(54) • *SCHLAGWERKSANORDNUNG*  
• *STRIKING MECHANISM ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE MÉCANISME DE FRAPPE*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) FÜNFER, Josef, 86343 Koenigsbrunn, DE  
MANDEL, Ulrich, 86807 Buchloe Honsolgen,  
DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- B25D 17/06** → (51) **B25D 11/00**
- B25D 17/24** → (51) **B25D 11/00**
- B25D 17/24** → (51) **B25D 17/06**
- B25F 5/00** → (51) **B25D 17/04**
- B25F 5/02** → (51) **B25D 17/04**
- 
- (51) **B25H 1/00** (11) **4 058 253 A1\***  
**B25H 1/0028; B25H 1/0035**
- (25) En (26) En  
(21) 20800940.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081293 06.11.2020  
(87) WO 2021/094218 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209470  
(54) • *VERBESSERTE SELBSTAUSGLEICHENDE  
WERKZEUGFÜHRUNG*  
• *IMPROVED SELF-BALANCING TOOL  
GUIDE*  
• *GUIDE D'OUTIL À AUTO-ÉQUILIBRAGE  
AMÉLIORÉ*
- (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) BRALLA, Dario, 9470 Buchs, CH  
SCHMIDT, Peer, 88131 Lindau, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI
- 
- B25H 3/00** → (51) **B29C 70/54**
- B25J 1/00** → (51) **F21S 8/06**

**B25J 5/00** → (51) **G06F 8/65**

---

(51) **B25J 7/00** (11) **4 058 254 A1\***  
**B25J 9/00**

(52) **B25J 7/00; B25J 9/0015**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803175.7 (22) 12.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081837 12.11.2020  
(87) WO 2021/094415 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912663

(54) • **VORRICHTUNG FÜR EIN MIKROSTELLGLIED UND MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG AUSGERÜSTETES MIKROSTELLGLIED**  
• **DEVICE FOR A MICROACTUATOR, AND MICROACTUATOR EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF POUR MICROACTIONNEUR ET MICROACTIONNEUR EQUIPE D'UN TEL DISPOSITIF**

(71) Percipio Robotics, 4 rue de l'Escale, 25000 Besançon, FR  
(72) HERIBAN, David, 25000 BESANÇON, FR  
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

**B25J 9/00** → (51) **B25J 7/00**

---

**B25J 9/00** → (51) **G01N 21/95**

---

**B25J 9/10** → (51) **B25J 15/06**

---

**B25J 9/16** → (51) **G05B 19/042**

---

**B25J 13/00** → (51) **G01N 21/95**

---

**B25J 15/00** → (51) **B25J 15/06**

---

**B25J 15/04** → (51) **B25J 15/06**

---

(51) **B25J 15/06** (11) **4 058 255 A1\***  
**B25J 15/00** **B25J 15/04**  
**B25J 9/10**

(52) **B25J 15/06; B25J 9/106; B25J 9/108; B25J 15/00; B25J 15/04**

(25) De (26) De  
(21) 20808054.9 (22) 13.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082165 13.11.2020  
(87) WO 2021/094599 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130648

(54) • **GREIFVORRICHTUNG FÜR EINEN ROBOTERGREIFER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GREIFVORRICHTUNG**  
• **GRIPPER DEVICE FOR A ROBOT GRIPPER AND METHOD FOR OPERATING A GRIPPER DEVICE**  
• **DISPOSITIF PRÉHENSEUR POUR UN PRÉHENSEUR DE ROBOT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF PRÉHENSEUR**

(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE  
(72) WEITSCHAT, Roman, 82234 Weßling, DE  
(74) GÖRNER, Martin, 81667 München, DE

(74) Ege Lee & Roeder Patentanwälte, Walter-Gropius-Straße 15, 80807 München, DE

---

**B26B 19/40** → (51) **A45D 26/00**

---

**B26D 1/08** → (51) **B29C 64/245**

---

**B26D 7/08** → (51) **B23K 20/10**

---

(51) **B26D 7/20** (11) **4 058 256 A1\***  
**B26D 7/20**

(25) It (26) En  
(21) 20816584.5 (22) 03.11.2020

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

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

(86) IB 2020/060285 03.11.2020  
(87) WO 2021/094868 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900021135

(54) • **SATZ ZUR HERSTELLUNG EINES BÜRS- TENTEPPICHS FÜR EINE MASCHINE ZUM AUTOMATISCHEN SCHNEIDEN VON GEWEBEN**  
• **KIT FOR OBTAINING A CARPET OF BRUSHES FOR A MACHINE FOR THE AUTOMATIC CUTTING OF FABRICS**  
• **KIT POUR OBTENIR UN TAPIS DE BROSSES SUR UNE TABLE D'UNE MACHINE POUR LA COUPE AUTOMATIQUE DE TISSUS**

(71) FK Group S.p.A., Via Friuli, 21, 24044 Dalmine (BG), IT  
(72) CATTINI, Flavio, 24044 Dalmine, Bergamo, IT  
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

**B27D 1/00** → (51) **B32B 21/06**

---

**B28B 1/00** → (51) **B29C 33/30**

---

**B28B 7/36** → (51) **B29C 64/10**

---

**B29B 7/12** → (51) **B29C 48/285**

---

**B29B 7/20** → (51) **B29C 48/285**

---

**B29B 7/82** → (51) **B29C 48/285**

---

**B29B 7/94** → (51) **B29C 48/285**

---

**B29B 11/16** → (51) **B60B 21/00**

---

**B29B 15/08** → (51) **B60B 21/00**

---

**B29C 31/00** → (51) **B29C 70/54**

---

**B29C 33/26** → (51) **B29C 70/54**

---

(51) **B29C 33/30** (11) **4 058 257 A1\***  
**B29C 33/38** **B28B 1/00**  
**B29C 64/00**

(52) **B29C 64/241; B29C 33/38; B29C 64/176; B29C 64/245; B29C 69/00; B29C 64/112; B29C 2033/385; B29L 2031/757; B33Y 10/00; B33Y 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 20886795.2 (22) 13.11.2020

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

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

(86) IL 2020/051176 13.11.2020  
(87) WO 2021/095036 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935658 P

(54) • **MASCHINE ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT FORMSCHICHTEN**  
• **MACHINE FOR ADDITIVE MANUFACTURE INCORPORATING MOLDED LAYERS**  
• **MACHINE POUR LA FABRICATION ADDITIVE INCORPORANT DES COUCHES MOULÉES**

(71) Tritone Technologies Ltd., 12 Amal Street Park Afek Industrial Zone, 4809245 Rosh HaAyin, IL  
(72) BEN-ZUR, Ofer, 4501068 Hod-HaSharon, IL  
KEDAR, Eii, 5020000 Beit-Dagan, IL  
FELDMAN, Alon, 7987500 Kibbutz Kfar-Menachem, IL  
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

---

(51) **B29C 33/38** (11) **4 058 258 A1\***  
**B29C 33/42** **B29C 44/58**  
**B29C 59/02** **C09J 9/00**  
**C25D 1/10**

(52) **B29C 43/021; B29C 33/38; B29C 33/42; C25D 1/10; B29C 59/022; B29C 2043/025; B29C 2059/023**

(25) En (26) En  
(21) 20886549.3 (22) 13.11.2020

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

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

(86) US 2020/060570 13.11.2020  
(87) WO 2021/097334 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936325 P

(54) • **INDIREKTE METALLFORM FÜR GERICH- TETE TROCKENKLEBSTOFFE**  
• **INDIRECT METAL MOLD FOR DIREC- TIONAL DRY ADHESIVES**  
• **MOULE MÉTALLIQUE INDIRECT POUR ADHÉSIFS SECS DIRECTIONNELS**

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
(72) KERST, Capella, F., Los Gatos, CA 95030, US  
CUTKOSKY, Mark, R., Palo Alto, CA 94303, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

---

**B29C 33/38** → (51) **B29C 33/30**

---

**B29C 33/42** → (51) **B29C 33/38**

---

**B29C 33/42** → (51) **G03H 1/04**

---

**B29C 35/02** → (51) **B29C 71/04**

---

**B29C 35/08** → (51) **B29C 71/04**

---

**B29C 37/00** → (51) **B60B 21/00**

---

**B29C 37/00** → (51) **G03H 1/04**

---

**B29C 44/58** → (51) **B29C 33/38**

---

**B29C 45/00** → (51) **A61B 90/90**

---

**B29C 45/00** → (51) **G03H 1/04**

---

**B29C 45/14** → (51) **G03H 1/04**

---

**B29C 45/17** → (51) **G03H 1/04**

- (51) **B29C 45/28** (11) **4 058 259 A1\***  
(52) **B29C 45/281**; B29C 2045/2813  
(25) En (26) En  
(21) 20789534.3 (22) 02.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/077752 02.10.2020  
(87) WO 2021/094034 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130792  
(54) • *SPRITZGIESSFORM MIT VENTILSTIFT  
UND BETÄTIGUNGSANORDNUNG*  
• *INJECTION MOLD WITH A VALVE PIN  
AND ACTUATOR ASSEMBLY*  
• *MOULE D'INJECTION POUR VU D'UNE  
TIGE DE SOUPE ET ENSEMBLE  
ACTIONNEUR*  
(71) Otto Männer GmbH, Unter Gereuth 9-11,  
79353 Bahlingen a.K., DE  
(72) KERN, Patrick, 79346 Emdingen, DE  
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach,  
8034 Zürich, CH

**B29C 48/05** → (51) **B29C 48/30**

**B29C 48/08** → (51) **B29C 48/23**

**B29C 48/09** → (51) **B29D 23/00**

**B29C 48/14** → (51) **B29C 48/30**

- (51) **B29C 48/18** (11) **4 058 260 A1\***  
**B60K 15/03**  
(52) **C09J 5/06**; **B29C 65/02**;  
**B29C 65/4815**; **B29C 65/5057**;  
**B29C 66/721**; **B29C 66/7392**;  
**B29C 66/73921**; **B29C 66/7394**;  
**B29C 66/742**; **B32B 5/26**; **B32B 7/04**;  
**B32B 7/12**; **B32B 15/082**;  
**B32B 15/085**; **B32B 15/09**;  
**B32B 15/095**; **B32B 15/14**;  
**B32B 27/08**; **B32B 27/12**; **B32B 27/18**;  
**B32B 27/20**; **B32B 27/22**; **B32B 27/30**;  
**B32B 27/302**; **B32B 27/304**;  
**B32B 27/32**; **B32B 27/36**; **B32B 27/40**;  
B29C 65/04; B29C 65/06;  
B29C 65/0672; B29C 65/0681;  
B29C 65/08; B29C 65/10;  
B29C 65/1412; B29C 65/1425;  
B29C 65/16; B29C 65/18; B29C 65/20;  
B29C 65/34; B29C 65/344;  
B29C 65/348; B29C 65/36;  
B29C 65/364; B29C 65/368;  
B29C 65/5021; B29C 65/8215;  
B29C 66/532; B29C 66/54;  
B29C 66/61; B29C 66/636;  
B29C 66/71; B29C 66/712;  
B29C 66/7212; B29C 66/73117;  
B29C 66/7352; B29C 66/91423;  
B29C 66/919; B29C 66/949;  
B29C 70/64; B29C 70/887;  
B29L 2031/085; B32B 2260/021;  
B32B 2260/046; B32B 2262/101;  
B32B 2270/00; B32B 2307/518;  
B32B 2307/558; B32B 2307/732;  
B32B 2603/00; B60K 15/03;  
B60K 2015/03032; B60K 2015/03039;  
C09J 2400/163; C09J 2400/226;  
Y02E 10/72; Y02P 70/50  
(25) En (26) En  
(21) 20885335.8 (22) 06.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059268 06.11.2020  
(87) WO 2021/092276 2021/19 14.05.2021  
(30) 08.11.2019 US 201962932760 P  
(54) • *SCHWEISSBARE THERMOPLASTISCHE  
VERBUNDSTOFF-VERBUNDSTOFFE*  
• *WELDABLE THERMOPLASTIC  
COMPOSITE COMPOSITES*  
• *COMPOSITES DE COMPOSITE THERMO-  
PLASTIQUE SOUDABLE*  
(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of  
Prussia, PA 19406, US  
(72) BACHMAN, Nathan J., Chester, Penn-  
sylvania 19382, US  
(74) ARKEMA PATENT, Arkema France DRD-DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705  
Colombes Cedex, FR

**B29C 48/21** → (51) **B29C 48/23**

**B29C 48/22** → (51) **B29C 48/23**

- (51) **B29C 48/23** (11) **4 058 261 A1\***  
**B29C 48/21** **B29C 48/08**  
**A41D 13/11** **A42B 3/28**  
**B29C 48/22** **B29L 31/00**  
**B29L 7/00**  
(52) **B29C 48/21**; **A41D 13/1153**;  
**A42B 3/26**; **B29C 48/0014**;  
**B29C 48/0022**; **B29C 48/08**;  
**B29C 48/22**; **B29C 48/23**;  
**B29C 48/307**; **B32B 3/08**; **B32B 5/022**;  
**B32B 7/023**; **B32B 7/06**; **B32B 7/12**;  
**B32B 27/08**; **B32B 27/12**; **B32B 27/36**;  
**B32B 27/365**; A41D 13/1184;  
B29L 2007/008; B29L 2031/7546;  
B32B 2250/244; B32B 2255/10;  
B32B 2262/0253; B32B 2307/402;  
B32B 2307/412; B32B 2307/58;  
B32B 2307/748; B32B 2437/00;  
B32B 2571/00  
(25) En (26) En  
(21) 20819961.2 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059639 09.11.2020  
(87) WO 2021/096795 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916681911  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
MEHRSCICHTIGEN VISIERS FÜR CHI-  
RURGISCHE HAUBEN*  
• *A METHOD OF MANUFACTURING A  
MULTI-LAYER VISOR SYSTEM FOR  
SURGICAL HOOD*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
SYSTÈME DE VISIÈRE MULTICOUCHE  
POUR CAGOULE CHIRURGICALE*  
(71) O&M Halyard, Inc., 9120 Lockwood  
Boulevard, Mechanicsville, VA 23116, US  
(72) JASCOMB, Jerald T., Mechanicsville,  
Virginia 23116, US  
MITHANI, Namita A., Mechanicsville,  
Virginia 23116, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**B29C 48/25** → (51) **B29C 48/30**

- (51) **B29C 48/285** (11) **4 058 262 A1\***  
**B29C 48/68** **B29C 48/405**  
**B29C 48/80** **B29C 48/82**  
**B29C 48/67** **B29B 7/94**  
**B29B 7/82** **B29B 7/12**  
**B29B 7/20**  
(52) **B29C 48/802**; **B29C 48/297**;  
**B29C 48/405**; **B29C 48/515**;  
**B29C 48/67**; **B29C 48/6803**;  
**B29C 48/684**; **B29C 48/82**;  
**B29C 48/832**; **B29C 48/834**;  
B29B 7/125; B29B 7/20; B29B 7/823;  
B29B 7/94  
(25) It (26) En  
(21) 20804691.2 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/060528 09.11.2020  
(87) WO 2021/094896 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020757  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
PRODUKTION EINER KAUTSCHUKVER-  
BINDUNG, DIE ZUM HERSTELLEN EINES  
ARTIKELS AUS KAUTSCHUK ODER EI-  
NES LUFTREIFENS VERWENDET WIRD  
TECHNISCHER BEREICH*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE  
PRODUCTION OF A RUBBER COMPOUND  
USED FOR THE MANUFACTURE OF AN  
ARTICLE MADE FROM RUBBER OR A  
PNEUMATIC TYRE TECHNICAL SECTOR*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA  
PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE  
CAOUTCHOUC UTILISÉ POUR LA FABRI-  
CATION D'UN ARTICLE EN CAOUTCHOUC  
OU D'UN SECTEUR TECHNIQUE DE  
BANDAGE PNEUMATIQUE*  
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Kleine Klooster-  
straat 10, 1932 Zaventem, BE  
(72) STRAFFI, Paolo, 00128 Roma, IT  
BARONCINI, Fabrizio, 00128 Roma, IT  
PEZZULLO, Giuseppe, 00128 Roma, IT  
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./  
S.A. - Italian Branch Technical Center Via del  
Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

(51) **B29C 48/30** (11) **4 058 263 A1\***  
**B29C 48/345** **D01D 4/02**  
**B23P 15/16** **B29C 48/05**  
**B29C 48/25** **B29C 48/14**

- (52) **B29C 48/05**; **B23P 15/16**;  
**B29C 48/2566**; **B29C 48/25686**;  
**B29C 48/3001**; **B29C 48/345**;  
**D01D 4/025**; B29C 48/142;  
B29C 48/146; B29C 48/355  
(25) De (26) De  
(21) 20801199.9 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/080690 02.11.2020  
(87) WO 2021/094122 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130565  
(54) • *DÜSENEINRICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN EINER DÜSENEIN-  
RICHTUNG*  
• *NOZZLE DEVICE AND MANUFACTURING  
METHOD FOR A NOZZLE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TYPE BUSE ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE  
TYPE BUSE*

- (71) Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf, Körschtalstrasse 26, 73770 Denkendorf, DE
- (72) HOSS, Martin, 73262 Reichenbach, DE
- RUFELS, Lothar, 73262 Reichenbach, DE
- (74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

<b>B29C 48/345</b>	→ (51)	<b>B29C 48/30</b>
<b>B29C 48/405</b>	→ (51)	<b>B29C 48/285</b>
<b>B29C 48/67</b>	→ (51)	<b>B29C 48/285</b>
<b>B29C 48/68</b>	→ (51)	<b>B29C 48/285</b>
<b>B29C 48/80</b>	→ (51)	<b>B29C 48/285</b>
<b>B29C 48/82</b>	→ (51)	<b>B29C 48/285</b>
<b>B29C 48/92</b>	→ (51)	<b>B29D 23/00</b>
<b>B29C 53/58</b>	→ (51)	<b>B29C 65/02</b>
<b>B29C 53/80</b>	→ (51)	<b>B29C 65/02</b>
<b>B29C 59/02</b>	→ (51)	<b>B29C 33/38</b>
<b>B29C 59/02</b>	→ (51)	<b>G03F 7/00</b>
<b>B29C 59/04</b>	→ (51)	<b>G03F 7/00</b>
<b>B29C 59/16</b>	→ (51)	<b>G03H 1/04</b>

- (51) **B29C 64/00** (11) **4 058 264 A1\***  
**B29C 64/118** **B33Y 80/00**  
**A61F 2/44** **A61F 2/30**
- (52) **A61F 2/3094; A61F 2/30942;**  
**A61F 2/44; B33Y 70/00; B33Y 80/00;**  
A61F 2/4455; A61F 2/446;  
A61F 2002/30011; A61F 2002/30014;  
A61F 2002/30062; A61F 2002/30677;  
A61F 2002/3092; A61F 2002/3093;  
A61F 2002/30948; A61F 2002/30971;  
A61F 2002/30985

- (25) De (26) En
- (21) 20808331.1 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/082305 16.11.2020  
(87) WO 2021/094624 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 202019106375 U

(54) • **ORTHOPÄDISCHES IMPLANTAT**  
• **ORTHOPEDIC IMPLANT**  
• **IMPLANT ORTHOPÉDIQUE**

(71) Kumovis GmbH, Flößbergasse 4, 81369 München, DE

(72) LEONHARDT, Stefan, 81677 München, DE  
PAMMER, Sebastian, 81679 München, DE

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

<b>B29C 64/00</b>	→ (51)	<b>B29C 33/30</b>
-------------------	--------	-------------------

- (51) **B29C 64/10** (11) **4 058 265 A1\***  
**B29C 64/153** **B32B 5/16**  
**B28B 7/36** **B32B 9/00**  
**G03F 7/20**
- (52) **G03F 7/0037; B22F 1/05;**  
**B22F 1/102; B22F 1/105; B22F 1/148;**  
**B22F 10/12; B22F 10/16; B22F 10/64;**  
**B29C 64/124; B33Y 10/00;**

- B33Y 70/00; B33Y 70/10;**  
**C04B 35/622; C04B 35/6269;**  
**C04B 35/62695; C04B 35/634;**  
**C22C 1/101; G03F 7/0047;**  
**G03F 7/027; B22F 10/10;**  
B22F 2999/00; C04B 2235/422;  
C04B 2235/424; C04B 2235/425;  
C04B 2235/6026; Y02P 10/25
- (25) En (26) En
- (21) 20887864.5 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060552 13.11.2020  
(87) WO 2021/097320 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935783 P  
22.11.2019 US 201962939251 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM DREIDIMENSIONALEN DRUCKEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION EN TROIS DIMENSIONS**

- (71) Holo, Inc., 39684 Eureka Drive, Newark, CA 94560, US
- (72) ADZIMA, Brian, Newark, California 94560, US  
BANERJEE, Satyajit, Newark, California 94560, US  
EITOUNI, Hany Basam, Newark, California 94560, US
- (74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

<b>B29C 64/10</b>	→ (51)	<b>B33Y 70/00</b>
-------------------	--------	-------------------

<b>B29C 64/10</b>	→ (51)	<b>B33Y 80/00</b>
-------------------	--------	-------------------

<b>B29C 64/106</b>	→ (51)	<b>B29C 64/209</b>
--------------------	--------	--------------------

- (51) **B29C 64/118** (11) **4 058 266 A1\***  
**B33Y 70/00** **F21V 8/00**  
**B33Y 10/00** **B33Y 80/00**
- (52) **B33Y 70/00; B29C 64/118;**  
**B33Y 10/00; B33Y 80/00;**  
B29K 2995/0018; B29L 2011/00;  
G02B 6/0003

- (25) En (26) En
- (21) 20800175.0 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081222 06.11.2020  
(87) WO 2021/094206 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209133

(54) • **FDM-DRUCKELEMMENT MIT DOTIERSTOFFMATERIAL**  
• **FDM PRINTED ITEM WITH DOPANT MATERIAL**  
• **ARTICLE IMPRIMÉ PAR DÉPÔT DE FIL TENDU (FDM) AVEC MATÉRIAU DOPANT**

- (71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
GRUHLKE, Stefan, Willi, Julius, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

<b>B29C 64/118</b>	→ (51)	<b>B29C 64/00</b>
--------------------	--------	-------------------

<b>B29C 64/124</b>	→ (51)	<b>B08B 3/10</b>
--------------------	--------	------------------

<b>B29C 64/124</b>	→ (51)	<b>B29C 64/259</b>
--------------------	--------	--------------------

<b>B29C 64/153</b>	→ (51)	<b>B22F 10/73</b>
--------------------	--------	-------------------

<b>B29C 64/153</b>	→ (51)	<b>B29C 64/10</b>
--------------------	--------	-------------------

<b>B29C 64/194</b>	→ (51)	<b>B29C 64/393</b>
--------------------	--------	--------------------

<b>B29C 64/20</b>	→ (51)	<b>B29C 64/259</b>
-------------------	--------	--------------------

<b>B29C 64/20</b>	→ (51)	<b>B33Y 80/00</b>
-------------------	--------	-------------------

- (51) **B29C 64/209** (11) **4 058 267 A1\***  
**B29C 64/106** **B33Y 30/00**
- (52) **B29C 64/106; B29C 64/209;**  
**B33Y 30/00**

- (25) De (26) De
- (21) 20807306.4 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081724 11.11.2020  
(87) WO 2021/094355 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019217358

(54) • **DRUCKKOPF FÜR 3D-DRUCKER MIT AGILER DRUCKAUSÜBUNG AUF DAS AUSGANGSMATERIAL**  
• **PRINT HEAD FOR 3D PRINTER WITH AGILE PRESSURE EXERTION ON THE RAW MATERIAL**  
• **TÊTE D'IMPRESSION POUR IMPRIMANTE 3D AVEC APPLICATION DE PRESSION AGILE SUR LA MATIÈRE PREMIÈRE**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) JAHNLE, Hendrik, 71397 Leutenbach, DE

- (51) **B29C 64/245** (11) **4 058 268 A1\***  
**B29C 64/30** **B29C 64/393**  
**B33Y 30/00** **B33Y 40/20**  
**B33Y 50/02** **B29C 64/379**  
**B26D 1/08**
- (52) **B29C 64/245; B26D 1/06;**  
**B29C 64/30; B29C 64/379;**  
**B29C 64/393; B33Y 30/00;**  
**B33Y 40/20; B33Y 50/02**

- (25) En (26) En
- (21) 20807734.7 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/082278 16.11.2020  
(87) WO 2021/094615 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AT 509922019

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINER DURCH GENERATIVE FERTIGUNG HERGESTELLTEN KÖRPERS**  
• **DEVICE FOR PROCESSING A BODY MANUFACTURED BY MEANS OF AN ADDITIVE MANUFACTURING**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN CORPS FABRIQUÉ AU MOYEN D'UNE FABRICATION ADDITIVE**
- (71) Genera Printer GmbH, Modocenterstrasse 22 Ebene D, Top Nr. D27, 1030 Wien, AT
- (72) STADLMANN, Klaus, 1030 Wien, AT

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14,  
1010 Wien, AT

**B29C 64/245** → (51) **B08B 3/10**

(51) **B29C 64/255** (11) **4 058 269 A1\***  
**B29C 64/295** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/10**

(52) **B29C 64/255; B29C 64/295;**  
**B33Y 30/00; B33Y 40/10**

(25) De (26) De  
(21) 20816386.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2020/000278 11.11.2020  
(87) WO 2021/093911 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019007863  
(54) • **PARTIKELMATERIALVORWÄRMVOR-**  
**RICHTUNG UND VERWENDUNG IN 3D-**  
**VERFAHREN**  
• **PARTICLE MATERIAL PREHEATING**  
**DEVICE AND USE IN 3D METHODS**  
• **DISPOSITIF DE PRÉCHAUFFAGE DE**  
**MATÉRIAU PARTICULAIRE ET SON**  
**UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS 3D**  
(71) voxeljet AG, Am Silbermannpark 1b, 86161  
Augsburg, DE  
(72) HOPPMANN, Christoph, 86453 Dasing, DE  
SCHELLER, Roman, 86415 Mering, DE  
EDERER, Ingo, 82269 Geltendorf, DE  
(74) Helbig, Christian, Wagner + Helbig Patent-  
anwälte Pfarrstrasse 14, 80538 München,  
DE

(51) **B29C 64/259** (11) **4 058 270 A1\***  
**B29C 64/20** **B29C 64/124**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**

(52) **B29C 64/259; B29C 64/124;**  
**B29C 64/20; B33Y 10/00; B33Y 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 20828757.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2020/050761 16.11.2020  
(87) WO 2021/094659 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FI 20195976  
(54) • **STEREOLITHOGRAFIEVORRICHTUNG**  
**UND HARZBEHÄLTER**  
• **STEREOLITHOGRAPHY APPARATUS**  
**AND RESIN RECEPTACLE**  
• **APPAREIL DE STÉRÉOLITHOGRAPHIE ET**  
**RÉCIPIENT EN RÉSINE**  
(71) Planmeca OY, Asentajankatu 6, 00880  
Helsinki, FI  
(72) HYVÄRINEN, Pentti, 00880 Helsinki, FI  
NYHOLM, Kustaa, 00880 Helsinki, FI

**B29C 64/295** → (51) **B29C 64/255**

**B29C 64/30** → (51) **B29C 64/245**

**B29C 64/30** → (51) **B29C 71/04**

**B29C 64/35** → (51) **B08B 3/10**

**B29C 64/357** → (51) **B07B 1/38**

**B29C 64/379** → (51) **B29C 64/245**

**B29C 64/386** → (51) **B33Y 80/00**

(51) **B29C 64/393** (11) **4 058 271 A1\***  
**B29C 64/194** **B33Y 50/02**  
**B22F 10/66** **B22F 10/85**  
**B22F 12/90**

(52) **B29C 64/393; B22F 10/38;**  
**B22F 10/50; B22F 12/90; B29C 64/188;**  
**B29C 64/194; B33Y 30/00;**  
**B33Y 50/02; B22F 2999/00;**  
**B29C 2037/90; B33Y 40/20;**  
**Y02P 10/25**

(25) De (26) De  
(21) 20810893.6 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082446 17.11.2020  
(87) WO 2021/094628 2021/20 20.05.2021  
(30) 17.11.2019 DE 102019007953  
18.11.2019 DE 102019007972  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**HERSTELLEN EINES DREIDIMENSIONA-**  
**LEN FORMGEGENSTANDES**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR MANU-**  
**FACTURING A THREE-DIMENSIONAL**  
**MOULDED ARTICLE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT**  
**DE FABRIQUER UN ARTICLE MOULÉ**  
**TRIDIMENSIONNEL**  
(71) dp polar GmbH, Daimlerstraße 32A, 76344  
Eggenstein-Leopoldshafen, DE  
(72) MATHEA, Hans, 76344 Eggenstein-Leopold-  
shafen Baden-Württemberg, DE  
(74) Huwer, Andreas, Huwer & Partner Patent-  
und Rechtsanwälte PartG mbB Gunther-  
straße 3, 76185 Karlsruhe, DE

**B29C 64/393** → (51) **B08B 3/10**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/245**

(51) **B29C 65/02** (11) **4 058 272 A1\***  
**B29C 65/08** **B29C 65/18**  
**B29C 65/30** **B29C 65/78**  
**B29C 65/82** **B29C 53/58**  
**B29C 53/80** **F16L 1/16**  
**F16L 11/08**

(52) **B29C 65/02; B29C 53/582;**  
**B29C 53/8008; B29C 65/08;**  
**B29C 65/081; B29C 65/18;**  
**B29C 65/305; B29C 65/7832;**  
**B29C 65/8215; B29C 66/0042;**  
**B29C 66/0222; B29C 66/0242;**  
**B29C 66/0342; B29C 66/1122;**  
**B29C 66/341; B29C 66/345;**  
**B29C 66/3472; B29C 66/43;**  
**B29C 66/71; B29C 66/721;**  
**B29C 66/73921; B29C 66/8122;**  
**B29C 66/81422; B29C 66/81435;**  
**B29C 66/8227; B29C 66/8242;**  
**B29C 66/8322; B29C 66/83221;**  
**B29C 66/8362; B29C 66/853;**  
**B29C 66/9121; B29C 66/9131;**  
**B29C 66/9161; B29C 66/919;**  
**B29C 66/91931; B29C 66/9221;**  
**B29C 66/9241; B29C 66/9261;**  
**B29C 66/92615; F16L 11/083;**  
**B29C 66/7212; B29C 66/91423;**  
**B29C 66/92451; B29C 66/929;**  
**B29C 66/949; B29C 66/9513;**  
**B29L 2023/005**

(25) En (26) En  
(21) 20803635.0 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052835 09.11.2020  
(87) WO 2021/094718 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916362  
(54) • **SPLISSVERFAHREN UND -VORRICHT-**  
**TUNG**  
• **SPLICING METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSEMBLAGE**  
(71) Baker Hughes Energy Technology UK  
Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48  
1BS, GB  
(72) FINCH, David, Newcastle upon Tyne Tyne  
and Wear NE6 3PF, GB  
DAWSON, Christopher, Newcastle upon  
Tyne Tyne and Wear NE6 3PF, GB  
CALDWELL-BARR, Wayne, Newcastle upon  
Tyne Tyne and Wear NE6 3PF, GB  
AL-ZUBAIDY, Majeed, Newcastle upon Tyne  
Tyne and Wear NE6 3PF, GB  
MINTZAS, Angelos, Newcastle upon Tyne  
Tyne and Wear NE6 3PF, GB  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B29C 65/08** → (51) **B23K 20/10**

**B29C 65/08** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 65/18** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 65/30** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 65/78** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 65/82** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 70/00** → (51) **C07F 15/02**

**B29C 70/06** → (51) **B64F 5/10**

**B29C 70/08** → (51) **B60B 21/00**

**B29C 70/12** → (51) **B60B 21/00**

**B29C 70/16** → (51) **D02G 3/40**

**B29C 70/22** → (51) **B60B 21/00**

(51) **B29C 70/32** (11) **4 058 273 A1\***  
**F16L 9/16** **F16L 1/038**  
(52) **B29C 45/0003; B29C 45/14598;**  
**B29C 45/14631; B29C 53/70;**  
**B29C 70/32; B29C 70/462;**  
**B29C 70/48; F16L 1/038; F16L 9/12;**  
**F16L 9/16; B29L 2023/22**

(25) En (26) En  
(21) 20888624.2 (22) 31.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/057241 31.07.2020  
(87) WO 2021/094840 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AU 2019904309  
(54) • **ROHRFORMUNGSGERÄT**  
• **PIPE FORMING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE FORMATION DE TUYAU**  
(71) Nexgen Pipes Pte. Ltd., 583 Orchard Road  
06-01 Forum, Singapore 238884, SG  
(72) BARRETT, Wayne, Surfers Paradise,  
Queensland 4217, AU

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B29C 70/34** → (51) **B29C 70/54**

**B29C 70/46** → (51) **B60B 21/00**

**B29C 70/48** → (51) **B60B 21/00**

(51) **B29C 70/54** (11) **4 058 274 A1\***  
**F16B 2/10 F16B 2/02**  
**F16B 2/06 B29C 70/34**  
**B29C 33/26 B25B 5/00**  
**B25H 3/00 B25B 5/12**  
(52) **B29C 70/541; B25B 5/006;**  
**B25B 5/064; B25B 5/12; B29C 33/202;**  
**B29C 33/26; F16B 2/10; B29C 70/345;**  
**F16B 2/185**

(25) En (26) En  
(21) 20810879.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082092 13.11.2020  
(87) WO 2021/094558 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916809  
(54) • **KLEMMZANGE UND DIESE ENTHALTEN-**  
**DES FORMSYSTEM**  
• **A CLAMPING TONG AND A MOULD**  
**SYSTEM COMPRISING THE SAME**  
• **PINCE DE SERRAGE ET SYSTÈME DE**  
**MOULE COMPRENANT CELLE-CI**

(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK  
(72) MØLLER, Jesper, 6000 Kolding, DK  
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) **B29C 70/54** (11) **4 058 275 A1\***  
**B29C 31/00**  
**B29C 70/543; B29C 31/008**

(25) En (26) En  
(21) 20899554.8 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015533 06.11.2020  
(87) WO 2021/118069 2021/24 17.06.2021  
(30) 13.12.2019 KR 20190166977  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM FIXIEREN EINES**  
**THERMOPLASTISCHEN VERBUNDMATE-**  
**RIALS**  
• **APPARATUS FOR FIXING THERMO-**  
**PLASTIC COMPOSITE**  
• **APPAREIL DE FIXATION DE COMPOSITE**  
**THERMOPLASTIQUE**

(71) Kolon Dacc Composite Co., Ltd., 26-23, Hamansandan 1-gil Gunbuk-myeon Haman-gun, Gyeongsangnam-do 52061, KR  
(72) CHOI, Oyoung, Haman-gun, Gyeong-sangnam-do 52061, KR  
JUNG, Kyungseok, Changwon-si, Gyeong-sangnam-do 51368, KR  
KO, Moonsung, Changwon-si, Gyeong-sangnam-do 51371, KR

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

(51) **B29C 70/64** (11) **4 058 276 A1\***  
**F01D 25/00 F01D 25/24**

(52) **B29C 70/64; F01D 25/00;**  
**F01D 25/005; F01D 25/24;**  
**B29K 2427/18; F05D 2220/36;**  
**F05D 2230/90; F05D 2300/432;**  
**F05D 2300/44; F05D 2300/6033**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20817458.1 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051993 04.11.2020  
(87) WO 2021/094672 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912610  
(54) • **TEIL MIT VERBESSERTER ABRIEFES-**  
**TIGKEIT**  
• **PART HAVING IMPROVED ABRASION**  
**RESISTANCE**  
• **PIECE A RESISTANCE A L'USURE PAR**  
**FROTTEMENT AMELIOREE**

(71) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR  
(72) DESJOYEUX, Bertrand, Léon, Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
PREAU, Mathieu, François, Eric, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B29C 70/68** → (51) **B60B 21/00**

**B29C 70/84** → (51) **B60B 21/00**

**B29C 71/00** → (51) **B08B 3/10**

(51) **B29C 71/04** (11) **4 058 277 A1\***  
**B29C 35/02 B29C 64/30**  
**B33Y 40/20 B29C 35/08**

(52) **B29C 35/0288; B29C 71/04;**  
**B33Y 40/20; B29C 2035/0827;**  
**B29C 2035/0833**

(25) En (26) En  
(21) 20807737.0 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082284 16.11.2020  
(87) WO 2021/094617 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AT 509972019  
(54) • **NACHBELICHTUNGSEINHEIT**  
• **POST-EXPOSURE UNIT**  
• **UNITÉ DE POST-EXPOSITION**

(71) Dentsply Sirona Inc., Susquehanna Commerce Center 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401, US  
Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim, DE  
(72) STADLMANN, Klaus, 1010 Wien, AT  
(74) Özer, Alpdemir, Sirona Dental Systems GmbH Corporate Legal Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim, DE

(51) **B29D 23/00** (11) **4 058 278 A1\***  
**B29C 48/09 B29C 48/92**  
**B29K 71/00**

(52) **B29B 7/005; B29B 7/286; B29B 7/90;**  
**B29C 48/09; B29C 48/92;**  
**B29C 48/022; B29C 2948/92704;**  
**B29K 2071/00**

(25) En (26) En  
(21) 20811042.9 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052859 11.11.2020  
(87) WO 2021/094739 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916411  
(54) • **ROHR UND VERFAHREN**  
• **PIPE AND PROCESS**  
• **TUYAU ET PROCÉDÉ**

(71) Victrex Manufacturing Limited, Victrex Technology Centre Hillhouse International, Thornton Cleveleys, Lancashire FY5 4QD, GB  
(72) SMALL, Geoff, Cleveleys Lancashire FY5 4QD, GB  
(74) Gurun, Lara, Victrex Manufacturing Limited Intellectual Property Department Victrex Technology Centre Hillhouse International, Thornton Cleveleys FY5 4QD, GB

(51) **B29D 30/06** (11) **4 058 279 A1\***  
(52) **B29D 30/0654; B29D 2030/0655;**  
**B29D 2030/0658**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20861978.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052071 12.11.2020  
(87) WO 2021/094689 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912720  
(54) • **MIT EINER DRAINAGESTRUKTUR AUS-**  
**GERÜSTETE REIFENHÄRTEMEMBRAN**  
• **TYRE-CURING MEMBRANE EQUIPPED**  
**WITH A DRAINAGE STRUCTURE**  
• **MEMBRANE DE CUISSON POUR PNEU-**  
**MATIQUE MUNIE D'UNE STRUCTURE DE**  
**DRAINAGE**

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR  
(72) PIALOT, Frédéric, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR  
MERINO LOPEZ, José, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR  
FAUGERAS, Alain, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR  
(74) Redouté, Gilles Pierre, M. F. P. Michelin Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B29K 71/00** → (51) **B29D 23/00**

**B29L 7/00** → (51) **B29C 48/23**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 48/23**

(51) **B31B 70/62** (11) **4 058 280 A1\***  
**B31B 155/00 B31B 160/10**  
(52) **B31B 70/62; B31B 70/262;**  
**B31B 70/984; B31B 2155/0014;**  
**B31B 2160/10**

(25) De (26) De  
(21) 20804245.7 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081533 09.11.2020

- (87) WO 2021/094266 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130401  
(54) • *VERBESSERTE WICKETBEUTEL*  
• *IMPROVED WICKET BAG*  
• *SAC LIASSE AMÉLIORÉ*  
(71) LEMO Maschinenbau GmbH, Rheidter  
Strasse 52, 53859 Niederkassel-Mondorf,  
DE  
(72) SCHLARP, Bernd, 53844 Troisdorf, DE  
ODENTHAL, Hartmut, 53844 Troisdorf, DE  
(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwaltsge-  
sellschaft mbH Rheinmetall Platz 1, 40476  
Düsseldorf, DE

**B31B 155/00** → (51) **B31B 70/62**

**B31B 160/10** → (51) **B31B 70/62**

**B32B 1/00** → (51) **G03H 1/04**

- (51) **B32B 1/08** (11) **4 058 281 A1\***  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/08**  
(52) **F16L 11/04; B32B 1/08; B32B 5/024;**  
**B32B 5/028; B32B 7/022; B32B 7/12;**  
**B32B 25/08; B32B 25/10; B32B 25/12;**  
**B32B 25/14; B32B 25/16; B32B 27/12;**  
**B32B 27/16; B32B 27/20; B32B 27/22;**  
**B32B 27/26; B32B 27/285;**  
**B32B 27/30; B32B 27/304;**  
**B32B 27/308; B32B 27/32;**  
**B32B 27/322; B32B 27/34;**  
**B32B 27/36; B32B 27/38;**  
B32B 2250/03; B32B 2250/04;  
B32B 2262/0261; B32B 2262/0269;  
B32B 2262/0276; B32B 2262/101;  
B32B 2262/103; B32B 2270/00;  
B32B 2307/412; B32B 2307/414;  
B32B 2307/51; B32B 2307/536;  
B32B 2307/54; B32B 2307/546;  
B32B 2307/704; B32B 2307/714;  
B32B 2307/7244; B32B 2307/732;  
B32B 2597/00

- (25) En (26) En  
(21) 20886985.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060402 13.11.2020  
(87) WO 2021/097199 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935968 P  
(54) • *MEHRSCICHTIGER SCHLAUCH UND*  
*VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MULTILAYER TUBE AND METHOD FOR*  
*MAKING SAME*  
• *TUBE MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ*  
*DE FABRICATION*  
(71) Saint-Gobain Performance Plastics  
Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH  
44139, US  
(72) MCCAULEY, Kevin, M., Town of Tonawanda,  
New York 14223, US  
LUDLOW, James, Medina, Ohio 44256, US  
TZIVANIS, Michael, J., Chicopee, Massa-  
chusetts 01020, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

**B32B 3/12** → (51) **C09K 21/04**

**B32B 3/26** → (51) **G03H 1/04**

**B32B 5/02** → (51) **A61L 9/12**

**B32B 5/16** → (51) **B29C 64/10**

**B32B 5/18** → (51) **C08J 7/04**

**B32B 7/00** → (51) **A61L 9/12**

- (51) **B32B 7/02** (11) **4 058 282 A1\***  
**B32B 27/18** **B32B 27/32**  
**B65D 65/00**  
(52) **B32B 27/32; B32B 7/02; B32B 27/18;**  
B32B 2250/24; B32B 2307/50;  
B32B 2307/71; B32B 2439/40

- (25) De (26) De  
(21) 20764962.5 (22) 27.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/073926 27.08.2020  
(87) WO 2021/094008 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130409  
(54) • *KASCHIERVERBUND*  
• *LAMINATE COMPOSITE*  
• *MATÉRIAU COMPOSITE STRATIFIÉ*  
(71) RKW SE, Headquarters Havellandstraße 8,  
68309 Mannheim, DE  
(72) STEFFEN, Thomas, 37589 Kalefeld, DE  
BECKER, Lars, 38729 Hahausen, DE  
BARTNIG, Karl-Heinz, 59581 Warstein, DE  
HIRSCH, Sascha, 33102 Paderborn, DE  
(74) Busch, Tobias, Anwaltskanzlei Busch & Kol-  
legen Schlossergasse 4, 67227 Frankenthal,  
DE

**B32B 9/00** → (51) **B29C 64/10**

**B32B 13/14** → (51) **C04B 28/02**

- (51) **B32B 15/085** (11) **4 058 283 A1\***  
**B32B 15/088** **B32B 15/09**  
**C09D 5/44**  
(52) **B32B 15/08; B32B 1/00;**  
**B32B 15/085; B32B 15/088;**  
**B32B 15/09; B32B 27/06;**  
B32B 2255/06; B32B 2255/26

- (25) En (26) En  
(21) 20801324.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081808 11.11.2020  
(87) WO 2021/094404 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208941  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES*  
*TEILS AUS STAHL ODER ALUMINIUM*  
• *METHOD FOR PRODUCING A PART OF*  
*STEEL OR ALUMINIUM*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE*  
*EN ACIER OU EN ALUMINIUM*  
(71) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraße  
1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL  
(72) DANE, Chiel Matthias, 1970 CA IJMUIDEN,  
NL  
PENNING, Jan Paul, 1970 CA IJMUIDEN, NL  
(74) Group Intellectual Property Services, c/o  
Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O.  
Box 10000 - 3G.37, 1970 CA IJmuiden, NL

**B32B 15/088** → (51) **B32B 15/085**

**B32B 15/09** → (51) **B32B 15/085**

- (51) **B32B 17/10** (11) **4 058 284 A1\***  
**C09J 7/38** **C09J 167/07**  
**C09J 7/22** **C09J 7/29**  
**B32B 27/08** **B32B 27/36**  
**G10K 11/168** **C08G 63/02**  
**C08L 67/02**

- (52) **C09J 7/38; B32B 17/10036;**  
**B32B 17/10761; B32B 17/10779;**  
**B32B 27/08; B32B 27/36;**  
**C08G 63/6888; C09J 167/07;**  
**G10K 11/168; B32B 2250/03;**  
B32B 2307/102; C09J 2301/124;  
C09J 2467/00

- (25) En (26) En  
(21) 20808524.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060623 11.11.2020  
(87) WO 2021/094950 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935714 P  
(54) • *IONOMERE HAFTKLEBSTOFFE AUF PO-*  
*LYESTERBASIS*  
• *IONOMERIC POLYESTER-BASED*  
*PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES*  
• *ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION À*  
*BASE DE POLYESTER IONOMÉRIQUE*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) LIU, Richard Y., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 Mün-  
chen, DE

- (51) **B32B 17/10** (11) **4 058 285 A1\***  
**B60J 1/08** **B61D 25/00**

- (52) **B32B 17/10036; B32B 1/00;**  
**B32B 3/08; B32B 3/18; B32B 3/30;**  
**B32B 7/12; B32B 17/10055;**  
**B32B 17/10091; B32B 2307/304;**  
B32B 2307/412; B32B 2307/582;  
B32B 2605/10; B60J 1/001

- (25) De (26) De  
(21) 20838374.5 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/085921 14.12.2020  
(87) WO 2021/144090 2021/29 22.07.2021  
(30) 14.01.2020 DE 102020200380  
(54) • *VERBUNDGLASSCHEIBE FÜR EIN FAHR-*  
*ZEUG*  
• *LAMINATED GLASS PANE FOR A*  
*VEHICLE*  
• *VITRE EN VERRE FEUILLETÉ POUR*  
*VÉHICULE*  
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,  
81739 München, DE  
(72) SCHMÄCKE, Michael, 52222 Stolberg, DE

**B32B 17/10** → (51) **C09K 11/77**

**B32B 17/10** → (51) **H05B 3/84**

- (51) **B32B 21/06** (11) **4 058 286 A1\***  
**B32B 21/14** **B27D 1/00**  
**B32B 37/10** **B32B 37/16**  
**E04C 2/10** **E04F 15/10**

(52) **B32B 21/06; B27D 1/04; B32B 21/14; E04C 2/12; E04C 2/24;** B32B 37/10; B32B 37/182; B32B 38/06; B32B 2260/026; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2317/125; B32B 2317/16; E04F 15/102; E04F 15/107

(25) De (26) De  
(21) 20808306.3 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081194 05.11.2020  
(87) WO 2021/094198 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208674

(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FURNIERTEN PLATTE  
• METHOD FOR PRODUCING A VENEERED PANEL  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU PLAQUÉ

(71) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara SCM1001, MT

(72) KALWA, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE  
SIEMS, Jens, 17139 Malchin, DE

(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

**B32B 21/14** → (51) **B32B 21/06**

(51) **B32B 23/04** (11) **4 058 287 A1\***  
**C08H 8/00** **B32B 23/18**

(52) **C08G 18/40; C08J 9/0061; C08L 75/04; E04B 1/90;**  
C08G 2110/00; C08J 9/141;  
C08J 2375/04; C08J 2497/02;  
E04B 2001/745

(25) En (26) En  
(21) 20887344.8 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) TR 2020/051042 04.11.2020  
(87) WO 2021/096461 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 TR 201917555

(54) • VERBUNDPLATTE MIT REISHÜSLEN-ADDITIV UND POLYURETHANFÜLLUNG  
• COMPOSITE PANEL WITH RICE HUSK ADDITIVE AND POLYURETHANE FILLING  
• PANNEAU COMPOSITE AVEC ADDITIF DE BALLE DE RIZ ET REMPLISSAGE DE POLYURÉTHANE

(71) Duzce Universitesi Rektorlugu, Konuralp Yerleskesi, Merkez Duzce, TR

(72) YILMAZ, Emrah, Bolumu Duzce, TR

(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

**B32B 23/18** → (51) **B32B 23/04**

**B32B 27/00** → (51) **G02B 21/16**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 27/10** → (51) **C08J 7/04**

**B32B 27/18** → (51) **B32B 7/02**

**B32B 27/30** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/30** → (51) **C08J 7/04**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 1/08**

**B32B 27/32** → (51) **B32B 7/02**

**B32B 27/36** → (51) **B32B 17/10**

**B32B 33/00** → (51) **G03H 1/04**

**B32B 37/10** → (51) **B32B 21/06**

(51) **B32B 37/12** (11) **4 058 288 A1\***  
**C08K 5/00** **C08K 5/17**  
**C08K 5/315** **C09J 5/06**  
**C09J 7/28** **C09J 7/35**  
**C09J 11/04**

(52) **C08K 5/0025; C08K 5/17; C08K 5/3155; C09J 5/06; C09J 7/28; C09J 7/35;** B32B 37/12; C09J 2400/163; C09J 2463/00

(25) De (26) De  
(21) 20811544.4 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082309 16.11.2020  
(87) WO 2021/094627 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209572

(54) • ELEKTROBAND ODER -BLECH, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES ELEKTROBANDS ODER -BLECHS SOWIE BLECHPAKET DARAUSS  
• ELECTRICAL STEEL STRIP OR SHEET, METHOD FOR PRODUCING SUCH AN ELECTRICAL STEEL STRIP OR SHEET, AND LAMINATED CORE MADE THEREFROM  
• FEUILLE OU BANDE D'ACIER ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE FEUILLE OU BANDE D'ACIER ÉLECTRIQUE, ET NOYAU LAMINÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI

(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT

(72) FLUCH, Ronald, 4020 Linz, AT

(74) MENDEZ, Hector, 4040 Linz, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

**B32B 37/16** → (51) **B32B 21/06**

(51) **B32B 38/06** (11) **4 058 289 A1\***  
**E04F 15/02** **B44C 5/04**

(52) **B32B 38/06; B44C 1/24; B44C 5/04; E04F 15/02038; E04F 15/105; E04F 15/107;** B32B 38/145; B32B 2419/04

(25) De (26) De  
(21) 21769905.7 (22) 24.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/073350 24.08.2021  
(87) WO 2022/078659 2022/16 21.04.2022  
(30) 16.10.2020 DE 102020006377  
18.11.2020 DE 102020007039

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYVINYLCHLORID-FREIEN DECKSCHICHT, POLYVINYLCHLORID-FREIE DECKSCHICHT SOWIE BELAGSELEMENT  
• METHOD FOR MANUFACTURING A POLYVINYL CHLORIDE-FREE COVER LAYER, POLYVINYL CHLORIDE-FREE COVER LAYER, AND SURFACING ELEMENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE RECOUVREMENT EXEMPTÉ DE CHLORURE DE POLYVINYLE, COUCHE DE RECOUVREMENT EXEMPTÉ DE CHLORURE DE POLYVINYLE ET ÉLÉMENT DE SURFAÇAGE

(71) Parador GmbH, Millenkamp 7 - 8, 48653 Coesfeld, DE

(72) NOWAK, Dirk, 72202 Nagold, DE

WELLEKÖTTER, Christoph, 48703 Stadtlohn, DE  
PETERSEN, Frank, 48653 Coesfeld, DE

(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttensteiner Straße 62, 45130 Essen, DE

**B33Y 10/00** → (51) **A61L 27/18**

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 1/02**

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 10/40**

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 10/73**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/118**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/259**

**B33Y 10/00** → (51) **B33Y 70/00**

**B33Y 10/00** → (51) **B33Y 80/00**

**B33Y 30/00** → (51) **B08B 3/10**

**B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/73**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/209**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/245**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/255**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/259**

**B33Y 30/00** → (51) **B33Y 80/00**

**B33Y 40/10** → (51) **B29C 64/255**

**B33Y 40/20** → (51) **B08B 3/10**

**B33Y 40/20** → (51) **B22F 10/73**

**B33Y 40/20** → (51) **B29C 64/245**

**B33Y 40/20** → (51) **B29C 71/04**

(51) **B33Y 50/00** (11) **4 058 290 A1\***  
**G06F 30/20** **G06F 111/10**  
**G06F 113/10**

(52) **G06F 30/20; B33Y 50/00;**  
G06F 2111/10; G06F 2113/10

(25) En (26) En  
(21) 20757169.6 (22) 31.07.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/044387 31.07.2020  
(87) WO 2021/118649 2021/24 17.06.2021

- (30) 13.12.2019 IN 201931051841
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTWURF UND ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS IN EINER RECHNERGESTÜTZTEN DESIGN- UND HERSTELLUNGSUMGEBUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DESIGNING AND MANUFACTURING A COMPONENT IN A COMPUTER-AIDED DESIGN AND MANUFACTURING ENVIRONMENT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEPTION ET DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DANS UN ENVIRONNEMENT DE CONCEPTION ET DE FABRICATION ASSISTÉES PAR ORDINATEUR*
- (71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
- (72) DESAI, Devansh, Pune, Maharashtra 411057, IN  
FERGANI, Omar, 13347 Berlin, DE  
GEBAUER, Matthias, 34125 Kassel, US  
SHUKLA, Vinit, Pune, Maharashtra 411045, IN
- (74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE
- 
- B33Y 50/00** → (51) **B22F 10/40**
- 
- B33Y 50/00** → (51) **B33Y 80/00**
- 
- B33Y 50/02** → (51) **B08B 3/10**
- 
- B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/245**
- 
- B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/393**
- 
- (51) **B33Y 70/00** (11) **4 058 291 A1\***  
**B33Y 10/00** **B29C 64/10**
- (52) **B33Y 70/10; B22F 3/1021; B22F 10/64; B22F 10/18; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 10/00; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 20886449.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060489 13.11.2020  
(87) WO 2021/097267 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936172 P  
21.02.2020 US 202062979636 P  
27.03.2020 US 202063000816 P
- (54) • *THERMISCHE ENTBINDUNGSVERFAHREN FÜR DIE GENERATIVE FERTIGUNG UND DAMIT VERBUNDENE SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *THERMAL DEBINDING TECHNIQUES FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*  
• *TECHNIQUES DE DÉLIEMENT THERMIQUE POUR FABRICATION ADDITIVE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Desktop Metal, Inc., 63 3rd Avenue, Burlington, MA 01803, US  
Kernan, Brian, D., 11 Washington Ave., Andover, MA 01810, US  
Schofalvi, Karl-Heinz, 151 Keswick Drive, Hudson, OH 44236, US
- (72) REIDY, John, Somerville, MA 02143, US  
CRAVEN, Christopher, Bedford, MA 01730, US  
TUNCER, Nihan, Cambridge, MA 02138, US  
BOSE, Animesh, Burlington, MA 01803, US  
BARBATI, Alexander, C., Melrose, MA 02176, US
- FULOP, Ricardo, Lexington, MA 02420, US  
KERNAN, Brian, D., Andover, MA 01810, US  
SCHOFALVI, Karl-Heinz, Hudson, OH 44236, US
- (74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- B33Y 70/00** → (51) **B22F 1/00**
- 
- B33Y 70/00** → (51) **B22F 1/02**
- 
- B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/118**
- 
- (51) **B33Y 80/00** (11) **4 058 292 A1\***  
**G05B 19/4099** **G05B 19/418**  
**B29C 64/10** **B29C 64/20**  
**B29C 64/386** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 50/00**
- (52) **B33Y 80/00; B29C 64/10; B29C 64/20; B29C 64/386; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00; G05B 19/4099; Y02P 90/02**
- (25) De (26) De  
(21) 19802159.4 (22) 11.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2019/080882 11.11.2019  
(87) WO 2021/093933 2021/20 20.05.2021
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR, DIE EINE ZEICHENFOLGE WIEDERGIBT, DIE STRUKTUR UND DEREN ANWENDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE THAT REPRODUCES A CHARACTER STRING, STRUCTURE AND USE OF THE STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE REPRODUISANT UNE SUITE DE CARACTÈRES, STRUCTURE CORRESPONDANTE ET SON UTILISATION*
- (71) MODISMO AG, Goldbrunnenstrasse 144 / Im Hof, 8055 Zürich, CH
- (72) HANSEN, Jan Henrik, 8055 Zürich, CH  
RASUMOWSKY, Daniel Salomon, 8055 Zürich, CH
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- B33Y 80/00** → (51) **A61L 27/18**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **B04B 1/08**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **B22F 1/02**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/00**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/118**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **H01Q 21/06**
- 
- B33Y 80/00** → (51) **H04R 25/00**
- 
- (51) **B41F 15/36** (11) **4 058 293 A1\***  
**B41N 1/24** **H05K 3/12**
- (52) **B41F 15/36; H05K 3/1225; B41F 15/0881; B41N 1/248; H05K 2203/0169**
- (25) En (26) En  
(21) 20824630.6 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2019/061386 14.11.2019  
(87) WO 2021/096505 2021/20 20.05.2021
- (54) • *BILDERZUGUNG MIT ELEKTROOSMOTISCHER FLÜSSIGKEITSENTFERNUNG*  
• *IMAGE FORMATION WITH ELECTRO-OSMOTIC LIQUID REMOVAL*  
• *FORMATION D'IMAGE AVEC ÉLIMINATION ÉLECTRO-OSMOTIQUE DE LIQUIDE*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) SHKOLNIKOV, Viktor, Palo Alto, California 94304-1100, US  
GILA, Omer, Palo Alto, California 94304-1100, US  
LEONI, Napoleon J., Palo Alto, California 94304-1100, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2019/061386 14.11.2019  
(87) WO 2021/096505 2021/20 20.05.2021
- (54) • *BILDERZUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM FLÜSSIGKEITSENTFERNUNGSBAND*  
• *IMAGE FORMATION DEVICE INCLUDING A LIQUID REMOVAL BELT*

- *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE COMPRENANT UNE COURROIE DE RETRAIT DE LIQUIDE*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) LEONI, Napoleon J., Palo Alto, California 94304-1100, US
- GILA, Omer, Palo Alto, California 94304-1100, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B41J 2/11** → (51) **B41J 2/155**

**B41J 2/135** → (51) **G01N 15/10**

- (51) **B41J 2/155** (11) **4 058 296 A1\***  
**B41J 2/11**
- (52) **B41J 2/18; B41J 2/14145;**  
B41J 2202/12
- (25) En (26) En  
(21) 19952722.7 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/061319 13.11.2019
- (87) WO 2021/096504 2021/20 20.05.2021
- (54) • *DRUCKKOPF MIT ZIRKULATIONSKANAL*  
• *PRINthead WITH CIRCULATION CHANNEL*  
• *TÊTE D'IMPRESSION AVEC CANAL DE CIRCULATION*
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) LUM, Jacob, Corvallis, Oregon 97330, US  
FEINN, James A., Corvallis, Oregon 97330, US  
LU, Mengqian, San Diego, California 92127, US  
CLARK, Garrett E., Corvallis, Oregon 97330, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B41J 2/175** → (51) **B41J 3/38**

**B41J 2/18** → (51) **B41J 3/38**

**B41J 2/185** → (51) **B41J 2/04**

**B41J 2/41** → (51) **B41J 2/04**

- (51) **B41J 3/38** (11) **4 058 297 A1\***  
**B41J 2/175** **B41J 2/18**
- (52) **B41J 13/12; B41J 2/175; B41J 2/18**
- (25) En (26) En  
(21) 20887528.6 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060591 10.11.2020
- (87) WO 2021/094929 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933605 P
- (54) • *DROP-ON-DEMAND-TINTENZUFUHR-SYSTEME UND VERFAHREN MIT TANKLOSER REZIRKULATION FÜR KARTEN-VERARBEITUNGSSYSTEME*  
• *DROP-ON-DEMAND INK DELIVERY SYSTEMS AND METHODS WITH TANKLESS RECIRCULATION FOR CARD PROCESSING SYSTEMS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE GOUTTES D'ENCRE À LA DEMANDE AVEC RECIRCULATION SANS RÉSERVOIR POUR SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE CARTES*
- (71) Entrust Corporation, 1187 Park Place, Shakopee, MN 55379-3817, US
- (72) SARKINEN, Daniel, Shakopee, Minnesota 55379-3817, US  
O'DELL, Brian, Shakopee, Minnesota 55379-3817, US  
JORDAN, Randy, Shakopee, Minnesota 55379-3817, US  
LUU, Andrew, Shakopee, Minnesota 55379-3817, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B41M 1/30** → (51) **B41M 5/00**

- (51) **B41M 5/00** (11) **4 058 298 A1\***  
**B41M 1/30** **C11D 17/00**
- (52) **B41M 5/0047; B41M 5/0064;**  
**C11D 17/042; B41M 1/30;**  
B41M 5/0088
- (25) En (26) En  
(21) 20821476.7 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060093 12.11.2020
- (87) WO 2021/097004 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935861 P
- (54) • *GRAPHIKHALTIGE LÖSLICHE ARTIKEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *GRAPHIC-CONTAINING SOLUBLE ARTICLES AND METHODS FOR MAKING SAME*  
• *ARTICLES SOLUBLES CONTENANT DES ÉLÉMENTS GRAPHIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) SMITH, Kevin, Michael, Cincinnati, Ohio 45202, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B41M 5/26** → (51) **A61B 90/90**

**B41N 1/24** → (51) **B41F 15/36**

- (51) **B44C 1/17** (11) **4 058 299 A1\***  
**C08J 7/04** **C08J 7/12**
- (52) **B44C 1/172; B29C 45/14836;**  
B29C 51/10; B29C 51/14;  
B29C 2045/1477; B29C 2045/14844;  
B29L 2009/001
- (25) De (26) De  
(21) 20806975.7 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081733 11.11.2020
- (87) WO 2021/094358 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 DE 102019217560
- (54) • *TRANSFERFOLIE ZUM ÜBERTRAGEN VON BESCHICHTUNGSMATERIALIEN AUF BAUTEILE*  
• *TRANSFER FILM FOR TRANSFERRING COATING MATERIALS TO COMPONENTS*

- *FILM DE TRANSFERT PERMETTANT LE TRANSFERT DE MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT SUR DES ÉLÉMENTS*
- (71) Loparex Germany GmbH & Co. KG, Zweibrückenstraße 15-25, 91301 Forchheim, DE
- (72) KUNZELMANN, Peter, 91056 Erlangen, DE
- (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

**B44C 1/20** → (51) **C08J 7/04**

**B44C 5/04** → (51) **B32B 38/06**

**B44D 3/00** → (51) **G06T 7/90**

**B60B 1/04** → (51) **B62M 6/65**

- (51) **B60B 3/02** (11) **4 058 300 A1\***  
**B60B 3/06** **B60B 3/08**  
**B60B 3/12** **B60B 21/02**
- (52) **B60B 3/087; B60B 3/12; B60B 21/02;**  
B60B 2900/111; B60B 2900/112;  
B60B 2900/311; B60Y 2200/12;  
Y02T 10/86
- (25) De (26) De  
(21) 20781485.6 (22) 28.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/077043 28.09.2020
- (87) WO 2021/094028 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 DE 102019130608
- (54) • *SCHIEBENRAD FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN SCHIEBENRADES*  
• *DISK WHEEL FOR A MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR PRODUCING A DISK WHEEL OF THIS TYPE*  
• *ROUE À DISQUE POUR VÉHICULE À MOTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ROUE À DISQUE DE CE TYPE*
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) FASCHINGER, Florian, 85748 Garching, DE  
ADAM, Andreas, 80999 München, DE

**B60B 3/06** → (51) **B60B 3/02**

**B60B 3/08** → (51) **B60B 3/02**

**B60B 3/12** → (51) **B60B 3/02**

**B60B 5/02** → (51) **B60B 21/00**

- (51) **B60B 21/00** (11) **4 058 301 A1\***  
**B29C 70/68** **B29B 11/16**  
**B29B 15/08** **B29C 70/48**  
**B29C 70/46** **B29C 70/12**  
**B29C 70/22** **B29C 70/84**  
**B60B 5/02** **B29C 37/00**  
**B29C 70/08**
- (52) **B29B 11/16; B29C 70/081;**  
**B29C 70/12; B29C 70/48; B60B 5/02;**  
B29L 2031/32; B60B 2360/341
- (25) De (26) De  
(21) 20812318.2 (22) 25.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/083359 25.11.2020
- (87) WO 2021/121886 2021/25 24.06.2021

- (30) 18.12.2019 DE 102019135001
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERBUNDKÖRPERS SOWIE FASERVERBUNDKÖRPER*  
• *METHOD FOR PRODUCING A FIBRE COMPOSITE BODY AND FIBRE COMPOSITE BODY*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS COMPOSITE FIBREUX ET CORPS COMPOSITE FIBREUX*
- (71) Action Composites Hightech GmbH, Frankenring 1, 01723 Kesselsdorf, DE
- (72) WERNER, Jens, 01640 Coswig, DE  
MÄKE, Sandro, 01796 Dohma, DE  
FRANKE, Michael, 01239 Dresden, DE  
KÖHLER, Christian, 01099 Dresden, DE  
FRANKE, Florian, 01127 Dresden, DE  
DRESSLER, Michael, 01159 Dresden, DE  
BARTSCH, André, 01159 Dresden, DE
- (74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

**B60B 21/02** → (51) **B60B 3/02**

**B60C 7/10** → (51) **B60C 7/18**

**B60C 7/14** → (51) **B60C 7/18**

- (51) **B60C 7/18** (11) **4 058 302 A1\***  
**B60C 7/14** **B60C 7/10**
- (52) **B60C 7/143; B60C 7/146; B60C 7/18; B60C 7/20; B60C 7/22**

- (25) En (26) En
- (21) 20887215.0 (22) 19.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/056280 19.10.2020
- (87) WO 2021/096643 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934866 P
- (54) • *LUFTLOSER REIFEN MIT MEHRSCICHTIGEN SPEICHEN*  
• *NON-PNEUMATIC TIRE HAVING MULTILAYER SPOKES*  
• *PNEU SANS AIR AYANT DES RAYONS MULTICOUCHES*
- (71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
- (72) WIDENOR, Ross W., Munroe Falls, Ohio 44262, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B60C 9/14** → (51) **B60C 15/06**

- (51) **B60C 9/20** (11) **4 058 303 A1\***  
**B60C 9/28** **B60C 9/22**
- (52) **B60C 9/2006; B60C 9/28; B60C 2009/208; B60C 2009/209; B60C 2009/2093; B60C 2009/2096; B60C 2009/2261; B60C 2009/2276; B60C 2200/065**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20861961.9 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052069 12.11.2020
- (87) WO 2021/094688 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 FR 1912773

- (54) • *GÜRTELVERSTÄRKUNG EINES LUFTREIFENS FÜR EIN BAUSTELLENSCHWERLASTFAHRZEUG*  
• *CROWN REINFORCEMENT OF A TYRE FOR A HEAVY CONSTRUCTION PLANT VEHICLE*  
• *ARMATURE DE SOMMET DE PNEUMATIQUE POUR VEHICULE LOURD DE GENIE CIVIL*
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) SPINNLER, Olivier, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR  
DOMINGO, Alain, 63040 CLERMONT FERRAND Cedex 9, FR  
D'HARCOURT, Jean Marc, 63040 CLERMONT FERRAND Cedex 9, FR
- (74) Millanvois, Patrick Jacques Jean, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin 23, place des Carmes-Déchaux Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60C 9/22** → (51) **B60C 9/20**

**B60C 9/28** → (51) **B60C 9/20**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/13**

- (51) **B60C 11/13** (11) **4 058 304 A1\***  
**B60C 11/03**
- (52) **B60C 11/1369; B60C 11/125; B60C 11/0302; B60C 2011/0369; B60C 2011/0372**

- (25) De (26) De
- (21) 20789966.7 (22) 12.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/078554 12.10.2020
- (87) WO 2021/094043 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 DE 102019217439
- (54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*  
• *PNEUMATIC VEHICLE TIRE*  
• *PNEUMATIQUE DE VEHICULE*
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE
- (72) SÖYYUECE, Atakan, 30165 Hannover, DE  
ÖZÜDURU, Ahmet, 30165 Hannover, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

- (51) **B60C 15/06** (11) **4 058 305 A1\***  
**B60C 9/14**

- (52) **B60C 15/0628; B60C 9/09; B60C 9/14; B60C 15/0635; B60C 2015/065; B60C 2015/0657; B60C 2015/066; B60C 2015/0678; B60C 2200/10**

- (25) It (26) En
- (21) 20807516.8 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060639 12.11.2020
- (87) WO 2021/094961 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 IT 201900021279
- (54) • *MOTORRADREIFEN*  
• *MOTORCYCLE WHEEL TYRE*  
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*

- (71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
- (72) BONACCORSI, Giuliano, 20126 Milano, IT  
BRUSCHELLI, Luca, 20126 Milano, IT  
FORCONI, Nicola, 62012 Civitanova Marche (Macerata), IT  
TORCHIANA, Matteo, 20126 Milano, IT
- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**B60C 19/00** → (51) **B60C 23/06**

- (51) **B60C 23/06** (11) **4 058 306 A1\***  
**B60W 40/10**
- (52) **B60C 23/064; B60W 40/11; B60W 40/112**

- (25) En (26) En
- (21) 20800562.9 (22) 23.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/079881 23.10.2020
- (87) WO 2021/094073 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 IT 201900021267

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHÄTZEN EINER FAHRZEUGKÖRPERBEWEGUNG WÄHREND DES FAHRENS EINES FAHRZEUGS ENTLANG EINES STRASSENSEGMENTS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING A VEHICLE BODY MOTION DURING THE RUNNING OF A VEHICLE ALONG A ROAD SEGMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'ESTIMER UN MOUVEMENT DE CARROSSERIE DE VEHICULE PENDANT LE DÉPLACEMENT D'UN VEHICULE LE LONG D'UN SEGMENT DE ROUTE*

- (71) Pirelli Tyre S.P.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milan, IT
- (72) SALLUSTI, Massimiliano, 20126 Milan, IT  
MONTORIO, Gabriele, 20126 Milan, IT  
ROCCA, Marco, 20126 Milan, IT
- (74) Lasca, Sergio, Pirelli & C. S.p.A. Industrial Property (cdc 5104) Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

- (51) **B60C 23/06** (11) **4 058 307 A1\***  
**B60C 19/00**

- (52) **B60C 23/064; B60C 2019/004**
- (25) It (26) En
- (21) 20823966.5 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IT 2020/050272 11.11.2020
- (87) WO 2021/095074 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 IT 201900021159

- (54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER LÄNGE EINER ABDRUCKS EINES REIFENS UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *SYSTEM FOR MEASURING THE LENGTH OF A FOOTPRINT OF A TYRE AND METHOD THEREOF*  
• *SYSTÈME DE MESURE DE LA LONGUEUR D'UNE EMPREINTE D'UN PNEU ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

- (71) Trelleborg Wheel Systems Italia S.p.A., Via Tiburtina, 143, 00019 Tivoli (RM), IT
- (72) MANCINELLI, Piero, 65124 Pescara (PE), IT  
EVANGELISTI, Andrea, 00010 VILLA ADRIANA - TIVOLI (RM), IT

PIERALICE, Enrico, 00010 VILLA ADRIANA - TIVOLI (RM), IT  
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

(51) **B60D 1/62** (11) **4 058 308 A1\***  
**B62D 13/00**

(52) **B60D 1/62**; B60R 9/10

(25) En (26) En  
(21) 20804499.0 (22) 10.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081552 10.11.2020

(87) WO 2021/094270 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019130689

(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINER ANHÄNGERDETEKTIONSSYSTEMS*  
• *METHOD FOR CONFIGURING A TRAILER DETECTION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SYSTÈME DE DÉTECTION DE REMORQUE*

(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) GOWRIPUROHITH, Vijayakumar, Lakshminarasimha, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
HALLEK, Michael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) **B60G 13/08** (11) **4 058 309 A1\***  
**B60G 13/00**; **B60G 13/14**;

**B60G 15/12**; **B60G 17/04**;  
**F15B 21/008**; F15B 2211/20569;  
F15B 2211/625; F15B 2211/8613

(25) En (26) En

(21) 20887865.2 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060577 13.11.2020

(87) WO 2021/097341 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962935047 P

(54) • *HYDRAULISCHER DIFFERENTIALPUFFER*  
• *DIFFERENTIAL HYDRAULIC BUFFER*  
• *TAMPON HYDRAULIQUE DIFFÉRENTIEL*

(71) Clearmotion, Inc., 805 Middlesex Turnpike, Billerica, MA 01821, US

(72) O'SHEA, Colin, Patrick, Cambridge, MA 02138, US

SELDEN, Brian, Alexander, Concord, MA 01742, US

TUCKER, Clive, stown, MA 02129, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B60G 15/02** → (51) **F16F 15/03**

**B60G 17/015** → (51) **F16F 15/03**

(51) **B60G 17/019** (11) **4 058 310 A1\***  
**B60T 8/18** **G01G 19/02**  
**G01G 19/08** **B60W 40/13**

(52) **B60G 17/019**; **B60T 8/185**;  
**G01G 19/08**; B60G 2300/02;  
B60G 2300/10; B60G 2300/14;  
B60G 2400/0511; B60G 2400/0512;

B60G 2400/252; B60G 2400/60;  
B60G 2400/824; B60G 2800/70;  
B60G 2800/702

(25) De (26) De

(21) 20792943.1 (22) 12.10.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/078527 12.10.2020

(87) WO 2021/094040 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019217592

(54) • *LADUNGSERFASSUNGSVORRICHTUNG*  
• *LOAD DETECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CHARGE*

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) PAPE, Dennis, 49179 Ostercappeln, DE  
STRATMANN, Julian, 49152 Bad Essen, DE  
WERRIES, Christoph, 49143 Bissendorf, DE  
KLANK, Michael, 49084 Osnabrück, DE

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **4 058 311 A1\***  
**B01D 46/00** **B60H 3/06**

(52) **B60H 1/00378**; **B01D 46/009**;

**B01D 46/10**; **B01D 46/429**;  
**B01D 46/521**; **B60H 3/0616**;  
B60H 2003/0683

(25) It (26) En

(21) 20811448.8 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060646 12.11.2020

(87) WO 2021/094965 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 IT 201900021153

(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG DER LUFT IN DER KABINE EINES FAHRZEUGES*  
• *SYSTEM FOR TREATING THE AIR IN THE CABIN OF A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'AIR DANS LA CABINE D'UN VÉHICULE*

(71) DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A., Frazione Masio 24, 10046 Poirino (Torino), IT

(72) MASSENI, Davide, 10046 Poirino (TO), IT

(74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

(51) **B60H 1/00** (11) **4 058 312 A1\***

(52) **B60H 1/00564**; **B60H 1/00021**;  
B60H 2001/00085; B60H 2001/00135;  
B60H 2001/006

(25) Fr (26) Fr

(21) 20816293.3 (22) 10.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052049 10.11.2020

(87) WO 2021/094680 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912764

(54) • *HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND/ODER KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *HEATING, VENTILATION AND/OR AIR-CONDITIONING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*

• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET/OU CLIMATISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR

(72) GOUDE, Sébastien, 78320 LE MESNIL SAINT-DENIS, FR

(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

**B60H 3/06** → (51) **B60H 1/00**

**B60J 1/08** → (51) **B32B 17/10**

(51) **B60K 1/00** (11) **4 058 313 A1\***  
**F16H 3/089** **B60K 17/08**

**F16H 3/091**

(52) **F16H 3/091**; **B60K 1/00**; **B60K 1/02**;  
**B60K 17/08**; B60K 2001/001;  
F16H 2057/02034; F16H 2057/02052;  
F16H 2057/02086; F16H 2200/0021;  
F16H 2200/0034; F16H 2200/0039

(25) En (26) En

(21) 19808553.2 (22) 15.11.2019

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081534 15.11.2019

(87) WO 2021/093973 2021/20 20.05.2021

(54) • *GETRIEBEGEHÄUSE FÜR EINE ELEKTRISCHE LKW-ANTRIEBSACHSE*  
• *TRANSMISSION GEARBOX FOR TRUCK ELECTRIC DRIVE AXLE*  
• *BOÎTE DE VITESSES POUR ESSIEU MOTEUR ÉLECTRIQUE DE CAMION*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) BARILLOT, Thomas, 69440 MORNANT, FR

TERRAT, Jean, 42520 MALLEVAL, FR

CAUVIN, Bertrand, 01600 REYRIEUX, FR

VANANTY, Serge, 69680 CHASSIEUX, FR

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

**B60K 1/00** → (51) **B60K 11/02**

(51) **B60K 1/04** (11) **4 058 314 A1\***  
**B60L 53/80** **B60S 5/06**

(52) **B60K 1/04**; **B60L 53/57**; **B60L 53/80**;  
B60K 2001/0455; B60L 2200/28;  
B60L 2200/36; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) En (26) En

(21) 19809157.1 (22) 13.11.2019

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2019/059754 13.11.2019

(87) WO 2021/094815 2021/20 20.05.2021

(54) • *SYSTEM ZUM MANÖVRIEREN UND ANKOPPELN EINES BATTERIEPACKS*  
• *SYSTEM FOR MANEUVERING AND COUPLING BATTERY PACK*  
• *SYSTÈME DE MANŒUVRE ET DE COUPLAGE DE BLOC-BATTERIE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) MORAN, Santiago, 80740-590 Curitiba, BR  
KUBO, Pablo, 81270-330 Curitiba, BR

ZARPELON, Fernando, 81210-310 Curitiba, BR

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**B60K 6/36** → (51) **B60K 6/442**

**B60K 6/365** → (51) **B60K 17/28**

(51) **B60K 6/442** (11) **4 058 315 A1\***  
**B60K 6/547** **B60K 6/36**  
**F16H 3/091**

(52) **B60K 6/442; B60K 6/36; B60K 6/547;**  
**F16H 3/091; B60K 2006/268;**  
**F16H 2200/0034; Y02T 10/62**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803604.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082057 13.11.2020  
(87) WO 2021/094532 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912704

- (54) • **KOMPAKTER ANTRIEBSSTRANG MIT ZWEI NICHT KOAXIALEN ELEKTROMOTOREN UND EINEM VERBRENUNGSMOTOR SOWIE VERFAHREN ZU DEREN STEUERUNG**  
• **COMPACT POWERTRAIN COMPRISING TWO ELECTRIC MOTORS AND ONE COMBUSTION ENGINE WHICH ARE NOT COAXIAL, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME**  
• **GROUPE MOTOPROPULSEUR COMPACT COMPORTANT DEUX MOTEURS ELECTRIQUES ET UN MOTEUR THERMIQUE NON COAXIAUX, ET SON PROCEDE DE COMMANDE**

(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR

(72) LASSEUR, Bertrand, 92370 Chaville, FR

**B60K 6/48** → (51) **B60K 17/28**

**B60K 6/547** → (51) **B60K 6/442**

**B60K 6/547** → (51) **B60K 17/28**

(51) **B60K 11/02** (11) **4 058 316 A1\***  
**B60K 1/00**

(52) **B60K 11/02; B60K 2001/005;**  
**B60Y 2410/113**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20799773.5 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051834 15.10.2020  
(87) WO 2021/094663 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912688

- (54) • **FAHRZEUG MIT GEHÄUSE MIT SCHWINGUNGSDÄMPFENDEN LASCHEN**  
• **VEHICLE WITH HOUSING HAVING ANTI-VIBRATION TABS**  
• **VÉHICULE À BOÎTIER À PATTES ANTI-VIBRATIONS**

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) MOUGEY, Michael, 25600 Vieux Charmont, FR  
ORHANT, Mathieu, 70400 Hericourt, FR

**B60K 15/03** → (51) **B29C 48/18**

(51) **B60K 16/00** (11) **4 058 317 A1\***

(52) **B60K 16/00; B60K 2016/006;**  
**Y02T 10/7072; Y02T 10/90**

(25) En (26) En  
(21) 20792377.2 (22) 13.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/078787 13.10.2020  
(87) WO 2021/094049 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IN 201941045845

- (54) • **PIEZOELEKTRISCHES ENERGIEGEWINNUNGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE**  
• **PIEZOELECTRIC ENERGY HARVESTING SYSTEM FOR USE IN VEHICLE**  
• **SYSTÈME DE COLLECTE D'ÉNERGIE PIÉZOÉLECTRIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE**

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) SHINDE, Antriksh, 431517 Ambejogai, Maharashtra, IN  
RAJAN, Anumodh, 570009 Mysore, Karnataka, IN

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

**B60K 17/08** → (51) **B60K 1/00**

(51) **B60K 17/28** (11) **4 058 318 A1\***

**B60K 6/48** **B60K 6/365**  
**B60K 6/547** **B60W 10/02**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/113** **B60W 10/30**  
**B60W 20/15**

(52) **B60K 6/48; B60K 1/00; B60K 1/02;**  
**B60K 6/365; B60K 6/547; B60K 17/28;**  
**B60W 10/02; B60W 10/06;**  
**B60W 10/08; B60W 10/113;**  
**B60W 10/30; B60W 20/15; Y02T 10/62**

(25) En (26) En  
(21) 20800365.7 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051037 27.10.2020  
(87) WO 2021/096407 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 SE 1951307

- (54) • **VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG MINDESTENS EINES MIT EINEM ANTRIEBSSTRANG VERBUNDENEN VERBRAUCHERS**  
• **A METHOD FOR DRIVING AT LEAST ONE POWER CONSUMER CONNECTED TO A POWERTRAIN**  
• **PROCÉDÉ POUR ENTRAÎNER AU MOINS UN CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE CONNECTÉ À UN GROUPE MOTOPROPULSEUR**

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) BJÖRKMAN, Mathias, 146 50 Tullinge, SE  
PETTERSSON, Niklas, 117 27 Stockholm, SE

(74) SUNDÉN, Fredrik, 125 33 Älvsjö, SE  
BERGQUIST, Mikael, 141 69 Huddinge, SE  
LINDSTRÖM, Johan, 611 37 Nyköping, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) **B60K 35/00** (11) **4 058 319 A1\***

**B60K 37/06**

(52) **B60K 35/00; B60K 37/06;**  
**B60K 2370/149; B60K 2370/168;**  
**B60K 2370/182; B60K 2370/186;**  
**B60K 2370/1868; B60K 2370/1876;**  
**B60K 2370/48; B60K 2370/52;**  
**B60K 2370/92; B60W 2540/22;**  
**B60W 2540/223**

(25) De (26) De  
(21) 20800928.2 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080987 04.11.2020  
(87) WO 2021/094168 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019217346

- (54) • **VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON INFORMATIONEN AUF EINER MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE EINES KRAFTFAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE SOWIE KRAFTFAHRZEUG**  
• **METHOD FOR DISPLAYING INFORMATION ON A HUMAN-MACHINE INTERFACE OF A MOTOR VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, HUMAN-MACHINE INTERFACE, AND MOTOR VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS SUR UNE INTERFACE HOMME-MACHINE D'UN VÉHICULE À MOTEUR, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, INTERFACE HOMME-MACHINE ET VÉHICULE À MOTEUR**

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) WAGNER, Michael, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

JORDAN, Frank, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

PAETZOLD, Anna, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

BONARENS, Frank, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

(74) Spitzfaden, Ralf, Opel Automobile GmbH Gewerblicher Rechtsschutz Bahnhofplatz, PKZ: 39-27, 65428 Rüsselsheim am Main, DE

**B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**

**B60L 5/04** → (51) **B60L 5/42**

**B60L 5/10** → (51) **B60L 5/42**

**B60L 5/14** → (51) **B60L 5/42**

**B60L 5/16** → (51) **B60L 5/42**

**B60L 5/19** → (51) **B60L 5/42**

**B60L 5/28** → (51) **B60L 5/42**

(51) **B60L 5/42** (11) **4 058 320 A1\***

**B60L 5/04** **B60L 5/10**  
**B60L 5/16** **B60L 5/14**  
**B60L 5/19** **B60L 5/28**

(52) **B60L 5/42; B60L 5/045; B60L 5/10;**  
**B60L 5/14; B60L 5/16; B60L 5/19;**  
**B60L 5/28**

(25) De (26) De  
(21) 20816888.0 (22) 06.11.2020

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

(86) DE 2020/100957 06.11.2020  
(87) WO 2021/093917 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130349  
(54) • *STROMABNEHMERSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN AN- UND/ODER ABDRAHTEN EINES STROM-ABNEHMERSYSTEMS*  
• *PANTOGRAPH SYSTEM, AND METHOD FOR AUTOMATICALLY CONTACTING AND/OR DISCONNECTING A PANTOGRAPH SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PANTOGRAPHE ET PROCÉDÉ DE MISE EN CONTACT ET/OU DE DÉCONNEXION AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME DE PANTOGRAPHE*

(71) Kiepe Electric GmbH, Kiepe-Platz 1, 40599 Düsseldorf, DE  
(72) LENZ, Erik, 40629 Düsseldorf, DE  
BÖHM, Martin, 51105 Köln, DE  
STOCK, Georg, 42653 Solingen, DE  
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

**B60L 15/20** → (51) **B64C 25/40**

(51) **B60L 53/18** (11) **4 058 321 A1\***  
**G01F 23/24** **H01B 7/42**  
(52) **B60L 53/18; G01M 3/181; H01B 7/32; H01B 7/423; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16**  
(25) En (26) En  
(21) 20820722.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/060528 13.11.2020  
(87) WO 2021/097298 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936254 P  
(54) • *LECKDETEKTION IN EINER KABELANORDNUNG*  
• *LEAK DETECTION IN A CABLE ASSEMBLY*  
• *DÉTECTION DE FUITE DANS UN ENSEMBLE CÂBLE*

(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US  
(72) FORTIN, Pascal-Andre, Austin, Texas 78725, US  
SUKUP, Martin James, Austin, Texas 78725, US  
MURPHY, Tim, Austin, Texas 78725, US  
CHOU, Chuen, Austin, Texas 78725, US  
TEDJARATI, Aria, Austin, Texas 78725, US  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B60L 53/50** → (51) **H01M 8/04082**

**B60L 53/54** → (51) **H01M 8/04082**

**B60L 53/57** → (51) **H01M 8/04082**

**B60L 53/80** → (51) **B60K 1/04**

(51) **B60N 2/28** (11) **4 058 322 A1\***  
(52) **B60N 2/2869**  
(25) En (26) En

(21) 20807355.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/082084 13.11.2020  
(87) WO 2021/094553 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201921983403 U  
(54) • *MISSBRAUCHSVERHINDERUNGSMECHANISMUS UND DREHBARER KINDERSICHERHEITSSITZ*  
• *MISUSE PREVENTING MECHANISM AND ROTATABLE CHILD SAFETY SEAT*  
• *MÉCANISME DE PRÉVENTION DE MAUVAIS USAGE ET SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT ROTATIF*

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH  
(72) CUI, Zong-Wang, Dongguan, Guangdong 523648, CN  
(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **B60N 2/70** (11) **4 058 323 A1\***  
(52) **B60N 2/7094; B60N 2/7052; B60N 2/707; B60N 2205/30**

(25) En (26) En  
(21) 20812136.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/060666 12.11.2020  
(87) WO 2021/094979 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916440  
(54) • *STOSSDÄMPFUNGSSITZ UND STOSS-ÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *A SHOCK MITIGATION SEAT AND SHOCK MONITORING SYSTEM*  
• *SIÈGE D'ATTÉNUATION DE CHOCS ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CHOCS*

(71) SHOCK-WBV LIMITED, 3 Eastwood Court, Broadwater Road, Romsey, Hampshire SO51 8JJ, GB  
(72) BROWN, Graham, Southampton Hampshire SO31 7DN, GB  
COE, Tom, Bristol Avon BS5 7QP, GB  
(74) Walker, Neville Daniel Alan, Ipconsult 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

(51) **B60P 7/08** (11) **4 058 324 A1\***  
(52) **B60P 7/0846**

(25) De (26) De  
(21) 20803788.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081255 06.11.2020  
(87) WO 2021/094211 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130552  
(54) • *AUFBEWAHRUNGSBOX FÜR SPANN- GURTE*  
• *STORAGE BOX FOR SECURING STRAPS*  
• *BOÎTE DE RANGEMENT POUR SANGLES D'ARRIMAGE*

(71) Trommler, Richard, Neusorge 7, 09509 Pockau-Lengfeld/Forchheim, DE  
(72) Trommler, Richard, 09509 Pockau-Lengfeld/Forchheim, DE

(74) Müller, Jochen, Müller & Aue Patentanwälte Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

**B60Q 1/00** → (51) **F21S 43/20**

(51) **B60Q 1/076** (11) **4 058 325 A1\***  
(52) **B60Q 1/076**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803848.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081974 12.11.2020  
(87) WO 2021/094494 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912665  
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE FAHRZEUGSCHEINWERFER ODER SCHEINWERFER*  
• *LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR A VEHICLE HEADLIGHT OR HEADLAMP*  
• *DISPOSITIF LUMINEUX D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, EN PARTICULIER UN PHARE AVANT OU UN PROJECTEUR DE VÉHICULE*

(71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(72) CHIRON, Jérôme, 93000 BOBIGNY, FR  
GRESSOT, Jean-Marc, 93300 BOBIGNY, FR  
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

(51) **B60Q 1/14** (11) **4 058 326 A1\***  
(52) **G06K 9/00**

(52) **B60Q 1/143; G06V 10/141; G06V 20/58; B60Q 2300/056; B60Q 2300/41; B60Q 2300/42**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20790348.5 (22) 21.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/079603 21.10.2020  
(87) WO 2021/094067 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912730  
(54) • *SYSTEM ZUM STEUERN VON MINDESTENS EINEM SCHEINWERFER EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *SYSTEM FOR CONTROLLING AT LEAST ONE HEADLIGHT OF A MOTOR VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'AU MOINS UN PROJECTEUR D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
(72) GODARD, Guillaume, 78280 GUYANCOURT, FR  
GUENAUD, Hervé, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSES, FR  
MAADED, Christophe, 92500 RUEIL MALMAISON, FR

**B60Q 1/24** → (51) **F21S 43/20**

**B60Q 1/26** → (51) **F21S 43/20**

(51) **B60Q 1/32** (11) **4 058 327 A1\***  
(52) **F21S 43/30**  
(52) **F21S 43/31; B60Q 1/24; F21S 41/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803609.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082071 13.11.2020  
(87) WO 2021/094544 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912759  
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EINEN SEI-  
TENABSCHNITT EINES FAHRZEUGES*  
• *LIGHTING MODULE FOR A SIDE  
PORTION OF A VEHICLE*  
• *MODULE D'ECLAIRAGE POUR PARTIE  
LATERALE D'UN VEHICULE*

(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012  
Bobigny Cedex, FR  
(72) BEEV, Kostadin, 93012 BOBIGNY Cedex, FR  
MEYRENAUD, Jean-Luc, 93012 BOBIGNY  
Cedex, FR  
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Indus-  
trielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André,  
93012 Bobigny, FR

**B60R 1/12** → (51) **F21S 43/20**

**B60R 5/02** → (51) **B60R 21/34**

**B60R 9/00** → (51) **B60R 9/06**

**B60R 9/04** → (51) **B60R 9/06**

(51) **B60R 9/06** (11) **4 058 328 A1\***  
**B60R 9/10** **B62H 3/04**  
**B62H 3/06** **B60R 9/04**  
**B60R 11/00** **B60R 9/00**

(52) **B60R 9/06; B60R 9/10**  
(25) En (26) En  
(21) 20887538.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060548 13.11.2020  
(87) WO 2021/097316 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916686008  
(54) • *FAHRRADGESTELL MIT BETÄTIGTEM  
ARM*  
• *BICYCLE RACK WITH ACTUATED ARM*  
• *PORTE-VÉLO AVEC BRAS ACTIONNÉ*

(71) Kwat Innovations LLC, 2240 N. Alliance Ave.,  
Springfield, MO 65803, US  
(72) KUSCHMEADER, Luke, Springfield, Missouri  
65803, US  
HOUSTON, Aaron, Springfield, Missouri  
65803, US  
HARRILL, Austin, Springfield, Missouri  
65803, US  
BOWLES, Jordan, Springfield, Missouri  
65803, US  
GRAIF, Jonathan, Springfield, Missouri  
65803, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**B60R 9/10** → (51) **B60R 9/06**

**B60R 11/00** → (51) **B60R 9/06**

**B60R 13/08** → (51) **G10K 11/172**

(51) **B60R 16/02** (11) **4 058 329 A1\***  
(52) **B60R 16/02; B60R 25/2045**  
(25) De (26) De

(21) 20801312.8 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081763 11.11.2020  
(87) WO 2021/094373 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208790  
(54) • *FAHRZEUGANBAUTEIL MIT INTEGRIER-  
TEN FUNKTIONSELEMENTEN*  
• *VEHICLE ADD-ON PART WITH INTE-  
GRATED FUNCTIONAL ELEMENTS*  
• *PIÈCE ADDITIONNELLE DE VÉHICULE À  
ÉLÉMENTS FONCTIONNELS INTÉGRÉS*

(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-  
Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie,  
FR  
(72) MARCEAU, Arthur, 3800 Grenoble, FR  
FRIQCOURT, Laurent, 70190 Stuttgart, DE  
WEISSENBERGER, Uwe, 97078 Würzburg,  
DE  
(74) Hermanns, Ellen, Saint-Gobain Sekurit  
Deutschland GmbH SGR-Germany, Patent-  
abteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath,  
DE

(51) **B60R 21/015** (11) **4 058 330 A1\***  
**A61B 5/0205** **G01S 13/56**

(52) **B60W 40/08; B60W 50/14;**  
**G01S 13/87; G01S 13/931;**  
B60W 60/0016; B60W 2040/0818;  
B60W 2040/0872; B60W 2040/0881;  
B60W 2050/143; B60W 2420/52

(25) En (26) En  
(21) 21736227.6 (22) 04.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/012081 04.01.2021  
(87) WO 2021/138672 2021/27 08.07.2021  
(30) 02.01.2020 US 202062956376 P  
(54) • *RADARBASIERTE ÜBERWACHUNG IN EI-  
NEM FAHRZEUG*  
• *RADAR-BASED MONITORING IN A  
VEHICLE*  
• *SURVEILLANCE BASÉE SUR UN RADAR  
DANS UN VÉHICULE*

(71) GENTEX CORPORATION, 600 North  
Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464,  
US  
(72) REMIJJN, Matthew W., Zeeland, Michigan  
49464, US  
POHLMAN, Benjamin N., Zeeland, Michigan  
49464, US  
BRACKENBURY, Brian G., Zeeland,  
Michigan 49464, US  
LINTZ, Joshua D., Zeeland, Michigan 49464,  
US  
WARD, Mark E., Zeeland, Michigan 49464,  
US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(51) **B60R 21/34** (11) **4 058 331 A1\***  
**B60R 5/02**

(52) **B60R 21/34; B60R 5/02;**  
B60R 2021/343  
(25) De (26) De  
(21) 20800599.1 (22) 29.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080358 29.10.2020  
(87) WO 2021/094093 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019007850  
(54) • *LADERAUMANORDNUNG FÜR EINEN  
DURCH EINE FRONTHAUBE VER-  
SCHLIESSBAREN FRONTRAUM EINES  
KRAFTWAGENS*  
• *CARGO SPACE ARRANGEMENT FOR A  
FRONT CHAMBER OF A MOTOR VEHICLE  
THAT CAN BE CLOSED BY MEANS OF A  
BONNET*  
• *AGENCEMENT D'ESPACE DE CHARGE-  
MENT POUR UNE CHAMBRE AVANT  
D'UN VÉHICULE À MOTEUR POUVANT  
ÊTRE FERMÉE AU MOYEN D'UN CAPOT*  
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße  
120, 70372 Stuttgart, DE  
(72) WEBER, Hanno, 73230 Kirchheim/Teck, DE  
(74) Thoms, Frank, Daimler Brand & IP Manage-  
ment GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546  
Stuttgart, DE

(51) **B60S 1/38** (11) **4 058 332 A1\***

(52) **B60S 1/3805; B60S 2001/382**  
(25) De (26) De  
(21) 20789539.2 (22) 05.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/077814 05.10.2020  
(87) WO 2021/094035 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019217484  
(54) • *WISCHBLATTVORRICHTUNG*  
• *WIPER BLADE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE BALAI D'ESSUIE-GLACE*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) TRUYENS, Stijn, 3300 Tienen, BE

(51) **B60S 1/48** (11) **4 058 333 A1\***  
**B60S 1/56**

(52) **B60S 1/56; B08B 3/02; B60S 1/481;**  
**H04N 5/22521**  
(25) En (26) En  
(21) 20849006.0 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/066380 21.12.2020  
(87) WO 2021/138111 2021/27 08.07.2021  
(30) 23.12.2019 US 201916724771  
(54) • *AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG EINER  
KAMERAWÄSCHERS*  
• *AUTOMATIC CAMERA WASHER DEACTI-  
VATION*  
• *DÉSACTIVATION DE MACHINE DE  
LAVAGE À CAMÉRA AUTOMATIQUE*  
(71) Continental Automotive Systems, Inc., 1  
Continental Drive Auburn Hills, Michigan  
48326, US  
(72) LETIZIO, Matthew E., Farmington Hills,  
Michigan 48326, US  
FEGAN, Jason W., Michigan 48326, US  
WALTERS, Raymond S., Orion, Michigan  
48326, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/48**

**B60S 1/64** → (51) **A47L 11/40**

**B60S 3/00** → (51) **A47L 11/40**

**B60S 5/06** → (51) **B60K 1/04**

**B60T 8/18** → (51) **B60G 17/019**

(51) **B60T 13/66** (11) **4 058 334 A1\***  
**B60T 13/68**

(52) **B60T 13/662; B60T 7/20;**  
**B60T 13/683; B60T 15/181**

(25) De (26) De  
(21) 20800635.3 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080638 02.11.2020

(87) WO 2021/094116 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019130762

(54) • **ELEKTROPNEUMATISCHES STEUERMODUL**  
• **ELECTRO-PNEUMATIC CONTROL MODULE**  
• **MODULE DE COMMANDE ÉLECTRO-PNEUMATIQUE**

(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE

(72) KLOSTERMANN, Thilo, 30890 Barsinghausen, DE  
VAN THIEL, Julian, 30938 Grossburgwedel, DE

(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 13/68** → (51) **B60T 13/66**

**B60T 13/68** → (51) **F16K 11/044**

**B60T 17/00** → (51) **F16K 11/044**

**B60W 10/02** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 10/06** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 10/08** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 10/113** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 10/30** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 20/15** → (51) **B60K 17/28**

**B60W 30/095** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 30/095** → (51) **G08G 1/00**

**B60W 30/10** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 40/02** → (51) **G06K 9/00**

**B60W 40/02** → (51) **G06T 7/174**

**B60W 40/10** → (51) **B60C 23/06**

**B60W 40/13** → (51) **B60G 17/019**

(51) **B60W 50/14** (11) **4 058 335 A1\***  
**B60W 50/16**

(52) **B60W 10/04; B60W 30/188;**  
**B60W 50/14; B60W 50/16;**  
**B60W 2710/085; B60Y 2200/91;**  
**F16H 2061/6615; Y02T 10/72**

(25) De (26) De  
(21) 20804502.1 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081564 10.11.2020

(87) WO 2021/094277 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130513

(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **METHOD FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE

(72) ZECHERLE, Andreas, 85137 Walting, DE  
HAGEN, Harald, 95473 Creußen, DE

**B60W 50/16** → (51) **B60W 50/14**

**B60W 60/00** → (51) **G06K 9/00**

**B61D 25/00** → (51) **B32B 17/10**

(51) **B61F 1/08** (11) **4 058 336 A1\***  
**B61F 1/08**

(25) De (26) De  
(21) 20835713.7 (22) 15.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/086139 15.12.2020

(87) WO 2021/144102 2021/29 22.07.2021

(30) 16.01.2020 DE 102020200473

(54) • **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR ELASTISCHEN AUFHÄNGUNG EINER FAHRZEUGKOMPONENTE**  
• **FASTENING DEVICE FOR ELASTICALLY SUSPENDING A VEHICLE COMPONENT**  
• **DISPOSITIF DE FIXATION POUR LA SUSPENSION ÉLASTIQUE D'UN ÉLÉMENT DE VÉHICULE**

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) DORNBERGER, Peter, 90489 Nürnberg, DE  
BLISSE, Johannes, 91080 Spardorf, DE  
APELT, Frank, 91154 Bernlohe, DE  
BAUMANN, Thomas, 97084 Würzburg, DE

(51) **B61L 15/00** (11) **4 058 337 A1\***  
**B61L 27/00**

(52) **B61L 15/009; B61L 15/0081;**  
**B61L 27/40; B61L 27/50; B61L 27/60**

(25) It (26) En  
(21) 20821065.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060700 13.11.2020

(87) WO 2021/094998 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 IT 201900021261

(54) • **SYSTEM ZUM SIGNALISIEREN DES VERFÜGBAREN PLATZES FÜR FAHRGÄSTE IN EINEM TRANSPORTDIENST**

• **SYSTEM FOR SIGNALLING THE SPACE AVAILABLE TO PASSENGERS IN A TRANSPORT SERVICE**

• **SYSTÈME DE SIGNALISATION D'UN ESPACE DISPONIBLE POUR DES PASSENGERS DANS UN SERVICE DE TRANSPORT**

(71) ITALDESIGN-GIUGIARO S.p.A, Via San Quintino 28, 10121 Torino, IT

(72) MARTINOTTI, Massimo, 10024 Moncalieri (Torino), IT

RESCE, Pierpaolo, 82110 Germering, DE

(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) **B61L 27/00** (11) **4 058 338 A1\***  
**B61L 27/53; B61L 27/40; B61L 27/57**

(25) En (26) En  
(21) 20804544.3 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081802 11.11.2020

(87) WO 2021/094401 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CH 14482019

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WARTUNGSPLANUNG EINES EISENBAHNRADES**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MAINTENANCE PLANNING FOR A TRAIN WHEEL**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'ENTRETIEN POUR UNE ROUE DE TRAIN**

(71) Schweizerische Bundesbahnen SBB, Personenverkehr, Operating Wylterstrasse 123/125, 3000 Bern 65, CH

(72) GEHRIG, Urs, 4054 Basel, CH

GASSNER, Sonja, 5400 Baden, CH

(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

**B61L 27/00** → (51) **B61L 15/00**

(51) **B62B 3/02** (11) **4 058 339 A1\***  
**B62B 5/00**

(52) **B62B 3/022; B62B 3/06; B62B 3/108;**  
**B62B 2202/30; B62B 2203/07;**  
**B62B 2206/02**

(25) En (26) En  
(21) 20798784.3 (22) 30.04.2020

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

MA

(86) IB 2020/054089 30.04.2020

(87) WO 2020/222164 2020/45 05.11.2020

(30) 30.04.2019 CN 201920617757 U

07.01.2020 CN 202010014510

(54) • **VERLÄNGERUNGSTOR FÜR TRANSPORTWAGEN**  
• **EXTENSION GATE FOR TROLLEY**  
• **BARRIÈRE D'EXTENSION POUR CHARIOT**

(71) Zhuhai Shichang Metals Ltd, No. 2 Chuangye Middle Road Shuanglinpian Zone Liangang Industrial Area, Zhuhai City, Guangdong 519045, CN

(72) YU, Hai, Zhuhai City Guangdong 519045, CN  
WANG, Che-Jen, Zhuhai City Guangdong 519045, CN

(74) Alier Benages, Elisabet, Aribau 143 2° 1a, 08036 Barcelona, ES

<b>B62B 5/00</b>	→ (51) <b>B62B 3/02</b>
<b>B62D 13/00</b>	→ (51) <b>B60D 1/62</b>
<b>B62D 25/20</b>	→ (51) <b>B21D 22/02</b>
<b>B62D 29/00</b>	→ (51) <b>B21D 22/02</b>
<b>B62D 33/02</b>	→ (51) <b>B65G 35/00</b>
(51) <b>B62D 53/08</b>	(11) <b>4 058 340 A1*</b>
(52) <b>B62D 53/0807</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20808537.3	(22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) NL 2020/050710	11.11.2020
(87) WO 2021/096357	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 NL 2024219	
(54) • <b>SATTELKUPPLUNGSANORDNUNG MIT EINER SATTELKUPPLUNG UND EINER LADESTRUKTUR</b>	
• <b>A FIFTH WHEEL ASSEMBLY COMPRISING A FIFTH WHEEL AND A LOADING STRUCTURE</b>	
• <b>ENSEMBLE SELLETTE D'ATTELAGE COMPRENANT UNE SELLETTE D'ATTELAGE ET UNE STRUCTURE DE CHARGEMENT</b>	
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL	
(72) VAN KNIPPENBERG, Ronald Antonius Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL	
VAN DE WARDT, Arend, 5643 TW Eindhoven, NL	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
<b>B62H 3/04</b>	→ (51) <b>B60R 9/06</b>
<b>B62H 3/06</b>	→ (51) <b>B60R 9/06</b>
<b>B62J 1/08</b>	→ (51) <b>B62K 11/04</b>
<b>B62J 1/12</b>	→ (51) <b>B62K 11/04</b>
<b>B62J 3/14</b>	→ (51) <b>B62J 6/22</b>
<b>B62J 6/056</b>	→ (51) <b>B62J 6/22</b>
<b>B62J 6/165</b>	→ (51) <b>B62J 6/22</b>
(51) <b>B62J 6/22</b>	(11) <b>4 058 341 A1*</b>
<b>B62K 21/26</b>	<b>B62M 6/85</b>
<b>G08G 1/00</b>	<b>H04W 4/80</b>
<b>B62J 6/056</b>	<b>B62J 6/165</b>
<b>B62J 3/14</b>	
(52) <b>B62K 21/26; B62J 3/14; B62J 6/056; B62J 6/165; B62J 6/22; B62M 6/85; G08G 1/205</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20801287.2	(22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2020/081665	10.11.2020
(87) WO 2021/094324	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 NL 2024225	
(54) • <b>LENKERLOKALISIERUNGSGRIFF</b>	
• <b>HANDLEBAR LOCALISATION GRIP</b>	

• <b>POIGNÉE DE LOCALISATION POUR GUIDON</b>	
(71) Navigrips B.V., Heemsteedse Dreef, 159, 2101 KD Heemstede, NL	
(72) TROUWEN, Thomas, 2311 BJ LEIDEN, NL	
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL	
<b>B62K 5/027</b>	→ (51) <b>B62K 5/10</b>
<b>B62K 5/05</b>	→ (51) <b>B62K 5/10</b>
(51) <b>B62K 5/10</b>	(11) <b>4 058 342 A1*</b>
<b>B62K 5/05</b>	<b>B62K 5/027</b>
(52) <b>B62K 5/10; B62J 25/04; B62K 5/027; B62K 5/05</b>	
(25) It	(26) En
(21) 20811104.7	(22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2020/060607	11.11.2020
(87) WO 2021/094940	2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 IT 201900021255	
(54) • <b>DREIRÄDRIGES NEIGEFAHRZEUG</b>	
• <b>THREE-WHEELED TILTING VEHICLE</b>	
• <b>VÉHICULE INCLINABLE À TROIS ROUES</b>	
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT	
(72) RAFFAELLI, Andrea, 56025 Pontedera (PI), IT	
(74) Mannucci, Michele, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT	
(51) <b>B62K 11/04</b>	(11) <b>4 058 343 A1*</b>
<b>B62K 19/12</b>	<b>B62K 19/24</b>
<b>B62J 1/08</b>	<b>B62J 1/12</b>
(52) <b>B62K 11/04; B62J 1/08; B62J 1/12; B62K 19/12; B62K 19/24; B62K 2202/00; B62K 2204/00</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19816453.5	(22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2019/059729	13.11.2019
(87) WO 2021/094813	2021/20 20.05.2021
(54) • <b>SITZTRAGSTRUKTUR ZUR MONTAGE AN EINEM MOTORRADRAHMEN</b>	
• <b>A SEAT-SUPPORTING STRUCTURE FOR MOUNTING ON A MOTORCYCLE FRAME</b>	
• <b>STRUCTURE DE SUPPORT DE SIÈGE À MONTER SUR UN CADRE DE MOTOCYCLETTE</b>	
(71) Zapp Electric Vehicles Limited, 5 Technology Park Collindeep Lane, London NW9 6BX, GB	
(72) CHATSUWAN, Swin, London NW9 6BX, GB	
THANATHAWEE, Warin, London NW9 6BX, GB	
MUNPRASIT, Namkarn, London NW9 6BX, GB	
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT	
<b>B62K 19/12</b>	→ (51) <b>B62K 11/04</b>
<b>B62K 19/24</b>	→ (51) <b>B62K 11/04</b>
<b>B62K 21/26</b>	→ (51) <b>B62J 6/22</b>

<b>B62K 27/12</b>	→ (51) <b>A61G 5/04</b>
(51) <b>B62M 6/65</b>	(11) <b>4 058 344 A1*</b>
<b>B60B 1/04</b>	
(52) <b>B62M 6/65; B60B 1/003; B60B 1/0261; B60B 1/041; B60B 1/042; B60B 1/044; B60Y 2200/13</b>	
(25) It	(26) En
(21) 20816597.7	(22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2020/060612	11.11.2020
(87) WO 2021/094942	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 IT 201900020994	
(54) • <b>RAD FÜR ELEKTRISCHE FAHRRÄDER</b>	
• <b>WHEEL FOR ELECTRIC BICYCLES</b>	
• <b>ROUE POUR VÉLOS ÉLECTRIQUES</b>	
(71) C.R.D. Centro Ricerche Ducati Trento S.r.l., Via Fortunato Zeni 8, 38068 Rovereto (TN), IT	
(72) ZANFELI, Adriano, 38068 Rovereto (TN), IT	
Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT	
(51) <b>B62M 6/65</b>	(11) <b>4 058 345 A1*</b>
(52) <b>B62M 6/65</b>	
(25) It	(26) En
(21) 20816598.5	(22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) IB 2020/060617	11.11.2020
(87) WO 2021/094944	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 IT 201900021003	
(54) • <b>RAD FÜR ELEKTRISCHE FAHRRÄDER</b>	
• <b>WHEEL FOR ELECTRIC BICYCLES</b>	
• <b>ROUE POUR VÉLOS ÉLECTRIQUES</b>	
(71) C.R.D. Centro Ricerche Ducati Trento S.r.l., Via Fortunato Zeni 8, 38068 Rovereto (TN), IT	
(72) ZANFELI, Adriano, 38068 Rovereto (TN), IT	
Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT	
<b>B62M 6/85</b>	→ (51) <b>B62J 6/22</b>
<b>B63B 21/27</b>	→ (51) <b>E21B 7/128</b>
<b>B63B 22/06</b>	→ (51) <b>A01K 69/08</b>
<b>B63B 39/00</b>	→ (51) <b>E21B 43/01</b>
<b>B63C 9/18</b>	→ (51) <b>A41D 13/018</b>
(51) <b>B63H 9/10</b>	(11) <b>4 058 346 A1*</b>
(52) <b>B63H 9/1021; B63H 2009/105</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20792768.2	(22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) SE 2020/050880	21.09.2020
(87) WO 2021/096404	2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 SE 1951310	

- (54) • ANORDNUNG FÜR EIN SEGELBOOT-ROLLSYSTEM UND ROLLSYSTEM MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG
  - AN ARRANGEMENT FOR A SAILING BOAT FURLING SYSTEM AND A FURLING SYSTEM WITH SUCH AN ARRANGEMENT
  - AGENCEMENT POUR UN SYSTÈME DE FERLAGE DE VOILIER ET SYSTÈME DE FERLAGE DOTÉ D'UN TEL AGENCEMENT
- (71) Seldén Mast AB, Redegatan 11, 421 77 Västra Frölunda, SE
- (72) JANHÄLL, Niils, 436 39 ASKIM, SE
- (74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

- (51) **B64C 3/18** (11) **4 058 347 A2\***  
**B64C 25/34** **B64D 31/06**  
**B64D 37/30**
- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

- (25) En (26) En  
(21) 20864292.6 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2020/052374 01.10.2020  
(87) WO 2021/064375 2021/14 08.04.2021  
(88) 01.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512
- (54) • SYSTEME, ANORDNUNGEN, STRUKTUREN UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE
- SYSTEMS, ARRANGEMENTS, STRUCTURES AND METHODS FOR AIRCRAFT
- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- SYSTÈMES, AGENCEMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF
- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **B64C 3/18** (11) **4 058 348 A2\***  
**B64C 25/34** **B64D 31/06**  
**B64D 37/30**
- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

- (25) En (26) En  
(21) 20864300.7 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2020/052393 01.10.2020  
(87) WO 2021/064394 2021/14 08.04.2021  
(88) 08.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE
- SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF
- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- B64C 7/02** → (51) **B64D 33/08**

- (51) **B64C 13/04** (11) **4 058 349 A2\***  
**B64C 13/50**
- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**
- (25) En (26) En  
(21) 20864295.9 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2020/052378 01.10.2020  
(87) WO 2021/064379 2021/14 08.04.2021  
(88) 01.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512
- (54) • SYSTEME, ANORDNUNGEN, STRUKTUREN UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE
- SYSTEMS, ARRANGEMENTS, STRUCTURES AND METHODS FOR AIRCRAFT
  - SYSTÈMES, AGENCEMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF
- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **B64C 13/16** (11) **4 058 350 A1\***  
**B64D 7/00** **F41H 13/00**  
**G05D 1/00** **F41H 7/00**  
(52) **F41H 13/0043; B64C 13/16;**  
**B64D 7/00; F41H 7/00; F41H 13/005;**  
**G05D 1/0094**

- (25) En (26) En  
(21) 20804638.3 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052801 05.11.2020  
(87) WO 2021/094712 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916570

- (54) • **WAFFENSYSTEM**  
• **A WEAPON SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ARME**

- (71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens,  
London SW1Y 5AD, GB  
(72) RIGBY, Keith, Antony, Preston Lancashire  
PR4 1AX, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,  
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough  
Aerospace Centre, Farnborough Hampshire  
GU14 6YU, GB

**B64C 13/50** → (51) **B64C 13/04**

- (51) **B64C 21/10** (11) **4 058 351 A1\***  
**F15D 1/12** **G02B 5/00**  
(52) **B62D 35/00; B64C 21/02;**  
**B64C 21/10; F15D 1/004;**  
**F15D 1/0045; F15D 1/0055;**  
**F15D 1/12; G02B 5/20; B01D 29/44;**  
**B63B 1/34; B63B 1/36;**  
**G02B 2207/123; Y02T 50/10;**  
**Y02T 70/10**

- (25) En (26) En  
(21) 20820728.2 (22) 14.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060632 14.11.2020  
(87) WO 2021/133480 2021/26 01.07.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935100 P

- (54) • **FILTRATIONSVORRICHTUNG UND -VER-**  
**FAHREN**  
• **FILTRATION APPARATUS AND METHOD**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FILTRATION**

- (71) Neiser, Paul, P.O. Box 60159, Brooklyn, NY  
11206, US  
(72) Neiser, Paul, Brooklyn, NY 11206, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**B64C 25/04** → (51) **B64D 13/00**

**B64C 25/34** → (51) **B64C 3/18**

**B64C 25/34** → (51) **B64C 25/40**

- (51) **B64C 25/40** (11) **4 058 352 A2\***  
**B64D 31/06** **B60L 15/20**  
**B64C 25/34** **B64D 27/24**  
(52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20;**  
**B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12;**  
**B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34;**  
**B64C 25/42; B64D 13/006;**  
**B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24;**  
**B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08;**  
**B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00;**

- B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04;**  
**H01M 10/613; H01M 10/615;**  
**H01M 10/62; H01M 10/65;**  
**H01M 10/6561; H01M 10/66;**  
**B60L 2200/10; B60L 2240/36;**  
**B64D 2013/0648; B64D 2027/026;**  
**B64D 2221/00; F05D 2220/76;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72;**  
**Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60;**  
**Y02T 50/80**

- (25) En (26) En  
(21) 20866961.4 (22) 01.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052390 01.10.2020  
(87) WO 2021/064391 2021/14 08.04.2021  
(88) 22.07.2021

- (30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

- (54) • **FLUGZEUGANTRIEBSVERWALTUNGS-**  
**SYSTEM**  
• **AIRCRAFT PROPULSION MANAGEMENT**  
**SYSTEM**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR**  
**AÉRONAVE**

- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted  
Langdon LLP Freshford House Redcliffe  
Way, Bristol BS1 6NL, GB

- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB

- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64C 25/40** → (51) **B64D 13/00**

**B64C 39/02** → (51) **G08G 5/00**

- (51) **B64D 1/02** (11) **4 058 353 A1\***  
(52) **B64D 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20801309.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081756 11.11.2020  
(87) WO 2021/094368 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 NL 2024246

- (54) • **BEHÄLTER ZUR LUFTFÖRDERUNG VON**  
**GÜTERN**  
• **CONTAINER FOR AERIAL DELIVERY OF**  
**GOODS**  
• **CONTENEUR POUR LIVRAISON**  
**AÉRIENNE DE MARCHANDISES**

- (71) Stichting Wings For Aid Foundation, Laren-  
seweg 172, 1223 AA Hilversum, NL

- (72) KOPERBERG, Barry, Willem, Ferdinand,  
1223 AA HILVERSUM, NL  
VAN DORST, Henricus, Alphonsius, Corne-  
lis, 2614 LJ DELFT, NL

- ROSELLIER, Alexis, Laurent, Sebastien,  
3544 MN UTRECHT, NL

- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**B64D 7/00** → (51) **B64C 13/16**

- (51) **B64D 11/02** (11) **4 058 354 A1\***  
**E03D 11/00**

- (52) **B64D 11/02; E03D 11/13;**  
**E03D 11/17; E03F 1/006; E03D 5/003;**  
**E03D 2201/40; Y02T 50/40**

- (25) En (26) En  
(21) 20824724.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060140 12.11.2020  
(87) WO 2021/097030 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934468 P

- (54) • **ZWEIKANAL-SPÜLRINGSYSTEM FÜR**  
**TOILETTE**

- **DUAL CHANNEL RINSE RING SYSTEM**  
**FOR TOILET**  
• **SYSTÈME DE BAGUE DE RINÇAGE À**  
**DOUBLE CANAL POUR TOILETTES**

- (71) MAG Aerospace Industries, LLC, 1500 Glenn  
Curtiss Street, Carson CA 90746, US

- (72) BEACH, David, Carson, California 90746, US  
GAYOSO, Jean, Carson, California 90746, US

- BOODAGHIANS, Razmik, Carson, California  
90746, US

- SCHWARTZ, Steven, Carson, California  
90746, US

- KAZEMI, Peter, Carson, California 90746,  
US

- TRAM, Nguyen, Carson, California 90746,  
US

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

- (51) **B64D 13/00** (11) **4 058 355 A2\***  
**B64C 25/04** **B64C 25/40**  
**B64D 41/00** **B64D 27/02**  
**B64D 13/06**

- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20;**  
**B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12;**  
**B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34;**  
**B64C 25/42; B64D 13/006;**  
**B64C 25/42; B64D 13/006;**  
**B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24;**  
**B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08;**  
**B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00;**  
**B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04;**  
**H01M 10/613; H01M 10/615;**  
**H01M 10/62; H01M 10/65;**  
**H01M 10/6561; H01M 10/66;**  
**B60L 2200/10; B60L 2240/36;**  
**B64D 2013/0648; B64D 2027/026;**  
**B64D 2221/00; F05D 2220/76;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72;**

Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80

(25) En (26) En  
(21) 20866956.4 (22) 01.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) GB 2020/052383 01.10.2020  
(87) WO 2021/064384 2021/14 08.04.2021  
(88) 01.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

(54) • *SYSTEME, ANORDNUNGEN, STRUKTUREN UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE*  
• *SYSTEMS, ARRANGEMENTS, STRUCTURES AND METHODS FOR AIRCRAFT*  
• *SYSTÈMES, AGENCEMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UN AÉRONEF*

(71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB  
(72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB IQBAL, Kamran, Bristol BS1 6NL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64D 13/00** (11) **4 058 356 A2\***  
**B64C 25/04** **B64C 25/40**  
**B64D 41/00** **B64D 27/02**  
**B64D 13/06**

(52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

(25) En (26) En

(21) 20866960.6 (22) 01.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) GB 2020/052389 01.10.2020  
(87) WO 2021/064390 2021/14 08.04.2021  
(88) 15.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UN AÉRONEF*

(71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB  
(72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB IQBAL, Kamran, Bristol BS1 6NL, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64D 13/02** (11) **4 058 357 A1\***  
**B64D 13/06** **A62B 7/14**  
**A62B 7/14; B64D 13/02;**  
B64D 2013/0637; B64D 2013/0651;  
B64D 2013/0681; B64D 2013/0688;  
B64D 2231/025

(25) En (26) En  
(21) 20801286.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081664 10.11.2020  
(87) WO 2021/094323 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208706

(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUGZEUGE*  
• *VENTILATION APPARATUS FOR AIRCRAFT*  
• *APPAREIL DE VENTILATION POUR AÉRONEF*

(71) Aviation Works Limited, Unit 6 The Hangar Perseverance Works 38 Kingsland Road, London E2 8DD, GB  
(72) WAKEFORD, Tim, London E2 8DD, GB BOYLE, Rob, London E2 8DD, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B64D 13/06** → (51) **B64D 13/00**

**B64D 13/06** → (51) **B64D 13/02**

**B64D 27/02** → (51) **B64D 13/00**

**B64D 27/02** → (51) **B64D 33/08**

**B64D 27/12** → (51) **G08G 5/00**

(51) **B64D 27/24** (11) **4 058 358 A2\***  
**H02J 7/00** **G01R 31/382**  
**G01R 31/371** **G01R 31/367**  
**G08G 5/00**

(52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

(25) En (26) En  
(21) 20866959.8 (22) 01.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) GB 2020/052386 01.10.2020  
(87) WO 2021/064387 2021/14 08.04.2021  
(88) 08.07.2021  
(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509

(54) • *STROMVERSORGUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*  
• *AIRCRAFT ELECTRICAL POWER SOURCE MONITORING SYSTEM*  
• *SYSTÈMES, AGENCEMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF*

- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64D 27/24** → (51) **B64C 25/40**

**B64D 27/24** → (51) **G08G 5/00**

**B64D 29/00** → (51) **B64D 33/08**

- (51) **B64D 31/06** (11) **4 058 359 A2\***  
**B64D 37/30**
- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

- (25) En (26) En
- (21) 20864294.2 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052377 01.10.2020
- (87) WO 2021/064378 2021/14 08.04.2021
- (88) 01.07.2021
- (30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

- (54) • **SYSTEME, ANORDNUNGEN, STRUKTUREN UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE**
- **SYSTEMS, ARRANGEMENTS, STRUCTURES AND METHODS FOR AIRCRAFT**
- **SYSTÈMES, AGÈNCÈMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF**

- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64D 31/06** → (51) **B64C 3/18**

**B64D 31/06** → (51) **B64C 25/40**

**B64D 31/06** → (51) **G08G 5/00**

- (51) **B64D 33/08** (11) **4 058 360 A2\***  
**B64D 29/00** **B64C 7/02**  
**F02C 7/12** **B64D 27/02**
- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

- (25) En (26) En
- (21) 20864293.4 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052375 01.10.2020
- (87) WO 2021/064376 2021/14 08.04.2021
- (88) 24.06.2021
- (30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE**
- **SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT**
- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF**

- (71) Electric Aviation Group Ltd, Milsted Langdon Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64D 33/08** (11) **4 058 361 A2\***

**B64D 29/00** **B64C 7/02**  
**F02C 7/12** **B64D 27/02**

- (52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20; B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12; B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34; B64C 25/42; B64D 13/006; B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24; B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08; B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00; B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/62; H01M 10/65; H01M 10/6561; H01M 10/66; B60L 2200/10; B60L 2240/36; B64D 2013/0648; B64D 2027/026; B64D 2221/00; F05D 2220/76; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60; Y02T 50/80**

- (25) En (26) En
- (21) 20864299.1 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052392 01.10.2020
- (87) WO 2021/064393 2021/14 08.04.2021
- (88) 01.07.2021
- (30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500  
11.03.2020 GB 202003503  
11.03.2020 GB 202003504  
11.03.2020 GB 202003513  
11.03.2020 GB 202003496  
11.03.2020 GB 202003497  
11.03.2020 GB 202003505  
11.03.2020 GB 202003511  
11.03.2020 GB 202003498  
11.03.2020 GB 202003501  
11.03.2020 GB 202003502  
11.03.2020 GB 202003509  
11.03.2020 GB 202003512

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FLUGZEUGE**
- **SYSTEMS AND METHODS FOR AIRCRAFT**
- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AÉRONEF**

- (71) Electric Aviation Group Ltd, c/o Milsted Langdon LLP Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB
- (72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64D 37/30** → (51) **B64C 3/18**

**B64D 37/30** → (51) **B64D 31/06**

**B64D 37/30** → (51) **G08G 5/00**

**B64D 41/00** → (51) **B64D 13/00**

**B64D 43/00** → (51) **B64F 1/00**

**B64D 45/00** → (51) **B64F 5/40**

(51) **B64F 1/00** (11) **4 058 362 A1\***  
**B64D 43/00** **B64F 1/22**

(52) **G06Q 10/083; G08G 5/0013;**  
**G08G 5/0026; G08G 5/0065;**  
**G08G 5/0069; G08G 5/025**

(25) En (26) En

(21) 20886384.5 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060761 16.11.2020

(87) WO 2021/097439 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935974 P

(54) • **INTEGRIERTES DACHZUBEHÖR FÜR UN-**  
**BEMANNTE FAHRZEUGNAVIGATION SO-**  
**WIE VERFAHREN UND SYSTEME DAMIT**  
• **INTEGRATED ROOFING ACCESSORIES**  
**FOR UNMANNED VEHICLE NAVIGATION**  
**AND METHODS AND SYSTEMS**  
**INCLUDING THE SAME**

• **ACCESSOIRES DE TOIT INTÉGRÉS POUR**  
**LA NAVIGATION DE VÉHICULES SANS**  
**PILOTE, AINSI QUE PROCÉDÉS ET**  
**SYSTÈMES COMPRENANT CEUX-CI**

(71) BMIC LLC, 2600 Singleton Blvd., Dallas, TX  
75212, US

(72) ROBINSON, Rich, Dallas, TX 75212, US

(74) RILEY, Xavier, Dallas, TX 75212, US

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B64F 1/22** → (51) **B64F 1/00**

(51) **B64F 5/10** (11) **4 058 363 A1\***  
**B64F 5/50** **B29C 70/06**

(52) **B29C 70/342; B29C 70/542**

(25) En (26) En

(21) 20887098.0 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059355 06.11.2020

(87) WO 2021/096774 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679963

(54) • **INTEGRIERTES BESTÜCKUNGS- UND**  
**FORMGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG VON VERBUNDLADUN-**  
**GEN ÜBER KOMPLEXE GEOMETRIEN**  
• **INTEGRATED PICK, PLACE, AND**  
**FORMING APPARATUS AND METHOD**  
**FOR COMPOSITE CHARGES OVER**  
**COMPLEX GEOMETRIES**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ INTÉGRÉS DE**  
**CAPTURE, DE MISE EN PLACE ET DE**  
**FORMATION DE CHARGES COMPOSITES**  
**SUR DES GÉOMÉTRIES COMPLEXES**

(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver  
Street, Wichita, KS 67210, US

(72) PADOVANO, Christopher James, Wichita,  
Kansas 67210, US

BERGMANN, Blaise Francis, Clearwater,  
Kansas 67026, US

MORROW, Christopher John, Wichita,  
Kansas 67210, US

HORNER, Allison Lynne, Wichita, Kansas  
67210, US

FERRELL, Benjamin Wayne, Wichita, Kansas  
67210, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **B64F 5/30** (11) **4 058 364 A1\***  
**B08B 1/04**

(52) **B08B 1/04; B08B 1/008; B64F 5/30**

(25) De (26) De

(21) 20797171.4 (22) 28.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/059037 28.09.2020

(87) WO 2021/094847 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130536

(54) • **REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR RO-**  
**TORBLÄTTER**  
• **CLEANING DEVICE FOR ROTOR BLADES**  
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR**  
**AUBES DE ROTOR**

(71) Berner, Christian Stephan, Winzerweg 15,  
79576 Weil am Rhein, DE

(72) MAISANO, Giuseppe, 79576 Weil am Rhein,  
DE

(74) Tahhan, Nader Isam Mark, Isipat Am Bir-  
kenacker 13, 79199 Kirchzarten, DE

(51) **B64F 5/40** (11) **4 058 365 A1\***  
**B64F 5/60** **G07C 5/00**

**B64D 45/00** **F02C 9/00**

(52) **B64F 5/60; B64F 5/40; F02C 9/00;**  
B64D 2045/0065; B64D 2045/0085;  
F05D 2230/72; F05D 2240/40;  
F05D 2260/80; F05D 2270/71;  
Y02T 50/60

(25) Fr (26) Fr

(21) 20812397.6 (22) 02.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051972 02.11.2020

(87) WO 2021/094667 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 FR 1912734

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**VERWALTUNG EINER FLOTTE VON IN-**  
**FORMATIONSKOMMUNIKATIONSVOR-**  
**RICHTUNGEN IM HINBLICK AUF DIE AK-**  
**TUALISIERUNG EINES DIGITALEN ZWIL-**  
**LINGS EINER TURBOMASCHINE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MANAGING A**  
**FLEET OF INFORMATION-COMMUNI-**  
**CATING DEVICES WITH A VIEW TO**  
**UPDATING A DIGITAL TWIN OF A**  
**TURBOMACHINE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION**  
**D'UNE FLOTTE DE DISPOSITIFS DE**  
**COMMUNICATION D'INFORMATION**  
**POUR MISE A JOUR D'UN JUMENT**  
**NUMERIQUE D'UNE TURBOMACHINE**

(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard  
du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) GARNIER, Almeric, Pierre, Louis, 77550  
MOISSY-CRAMAYEL, FR

AURIOL, Jacques, 77550 MOISSY-  
CRAMAYEL, FR

COUPARD, Josselin, Xavier, 77550  
MOISSY-CRAMAYEL, FR

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

**B64F 5/50** → (51) **B64F 5/10**

**B64F 5/60** → (51) **B64F 5/40**

(51) **B65B 7/16** (11) **4 058 366 A1\***  
**B65B 31/02** **B65B 31/04**

**B65B 51/10** **B65B 57/00**

(52) **B65B 31/028; B65B 7/16;**  
**B65B 7/164; B65B 31/04; B65B 51/10;**  
**B65B 57/00; B65B 2051/105**

(25) En (26) En

(21) 20803842.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081793 11.11.2020

(87) WO 2021/094393 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 EP 19209223

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**EINSTELLEN DER VAKUUMZEIT IN VER-**  
**PACKUNGSVORRICHTUNGEN UND**  
**-VERFAHREN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR SETTING**  
**VACUUM TIME IN PACKAGING APPA-**  
**RATUSES AND PROCESSES**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT**  
**DE RÉGLER LE TEMPS DE VIDE DANS**  
**DES APPAREILS ET DES PROCÉDÉS DE**  
**CONDITIONNEMENT**

(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd.,  
Charlotte, NC 28208, US

(72) CHALUMBO, Riccardo, 28041 Arona (NO), IT

(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano,  
Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

**B65B 31/02** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 31/04** → (51) **B65B 7/16**

(51) **B65B 41/14** (11) **4 058 367 A1\***  
**B65B 59/04** **B65B 59/00**

**B65H 20/16** **B65B 47/04**

(52) **B65B 41/14; B65B 59/005;**  
**B65B 59/04; B65H 20/16; B65B 47/04;**  
**B65H 2601/324; B65H 2701/1944**

(25) De (26) De

(21) 20807375.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082133 13.11.2020

(87) WO 2021/094581 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019217638

(54) • **MATERIALBAHNTRANSPORTMITTEL**  
**FÜR EINE VERPACKUNGSMASCHINE**  
• **MATERIAL WEB CONVEYING MEANS**  
**FOR A PACKAGING MACHINE**  
• **MOYEN DE TRANSPORT DE BANDE DE**  
**MATÉRIAU POUR UNE MACHINE D'EM-**  
**BALLAGE**

(71) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im  
Ruttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE

(72) SABATO, Frank Andreas, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE  
MÜLLER, Sven, 35216 Biedenkopf, DE  
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

**B65B 47/04** → (51) **B65B 41/14**

**B65B 51/10** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 55/06** → (51) **C09D 11/10**

**B65B 55/10** → (51) **C09D 11/10**

**B65B 57/00** → (51) **B65B 7/16**

**B65B 59/00** → (51) **B65B 41/14**

**B65B 59/04** → (51) **B65B 41/14**

**B65B 59/04** → (51) **B67C 7/00**

(51) **B65D 1/24** (11) **4 058 368 A1\***  
**B65D 85/30** **C08L 23/06**  
**C08L 53/02** **C08L 83/04**  
**C08K 3/34** **C08K 5/09**  
**B65D 19/00**

(52) **C08L 23/06**; B65D 1/243;  
B65D 2519/00034; B65D 2519/00069;  
B65D 2519/00174

(25) En (26) En

(21) 20803600.4 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082040 13.11.2020

(87) WO 2021/094521 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 BE 201905788

(54) • VERWENDUNG EINER POLYMERZUSAM-  
MENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTE  
KISTE UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER SOLCHEN KISTE ODER PA-  
LETTE

• USE OF A POLYMER COMPOSITION,  
CRATE MANUFACTURED IN SUCH  
POLYMER COMPOSITION AND METHOD  
OF MANUFACTURING SUCH CRATE OR  
PALLET

• UTILISATION D'UNE COMPOSITION  
POLYMÈRE, CAISSE FABRIQUÉE DANS  
UNE TELLE COMPOSITION POLYMÈRE  
ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE  
TELLE CAISSE OU PALETTE

(71) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand'Place 1,  
1000 Brussels, BE

(72) PEIRSMAN, Daniel, 3000 Leuven, BE

BENSADOUN, Farida, 3000 Leuven, BE

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **B65D 1/24** (11) **4 058 369 A1\***  
**B65D 85/30** **C08L 23/06**  
**C08L 53/02** **C08L 83/04**  
**C08K 3/34** **C08K 5/09**  
**B65D 19/00**

(52) **C08L 23/06**; B65D 1/243;  
B65D 2519/00034; B65D 2519/00069;  
B65D 2519/00174

(25) En (26) En

(21) 20803601.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082044 13.11.2020

(87) WO 2021/094524 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 BE 201905789

(54) • VERWENDUNG EINER POLYMERZUSAM-  
MENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTE  
KISTE UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINER SOLCHEN KISTE ODER PA-  
LETTE

• USE OF A POLYMER COMPOSITION,  
CRATE MANUFACTURED IN SUCH  
POLYMER COMPOSITION AND METHOD  
OF MANUFACTURING SUCH CRATE OR  
PALLET

• UTILISATION D'UNE COMPOSITION  
POLYMÈRE, CAISSE FABRIQUÉE DANS  
UNE TELLE COMPOSITION POLYMÈRE  
ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE  
TELLE CAISSE OU PALETTE

(71) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand'Place 1,  
1000 Brussels, BE

(72) PEIRSMAN, Daniel, 3000 Leuven, BE  
BENSADOUN, Farida, 3000 Leuven, BE

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**B65D 1/38** → (51) **F25D 25/00**

**B65D 5/468** → (51) **A47J 47/14**

(51) **B65D 5/50** (11) **4 058 370 A1\***

(52) **B65D 5/5061**; **B65D 5/5069**

(25) It (26) En

(21) 20820533.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060696 13.11.2020

(87) WO 2021/094997 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 IT 201900021030

(54) • VERPACKUNG ZUM HALTEN VON FLA-  
SCHEN  
• PACKAGING FOR HOLDING BOTTLES  
• EMBALLAGE POUR CONTENIR DES  
BOUEILLES

(71) 3.7 S.r.l., Via Benedetto Croce n. 172, 65126  
Pescara (PE), IT

(72) CENTOFANTI, Antonio, 65126 Pescara (PE),  
IT

DI GHIONNO, Marco, 65126 Pescara (PE),  
IT

(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18,  
00187 Rome, IT

**B65D 19/00** → (51) **B65D 1/24**

**B65D 19/38** → (51) **G06K 19/07**

(51) **B65D 21/02** (11) **4 058 371 A1\***

**B65D 77/04** **A47G 23/02**  
**A61B 17/06**

(52) **B65D 77/0486**; **B65D 25/205**

(25) En (26) En

(21) 20888459.3 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059767 10.11.2020

(87) WO 2021/096823 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935686 P

(54) • KENNZEICHNUNGSHÜLLE FÜR EIN ME-  
DIKAMENTENFLÄSCHCHEN  
• LABELING SHELL FOR A DRUG VIAL  
• COQUE D'ÉTIQUETAGE POUR FLACON  
DE MÉDICAMENT

(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East  
Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey  
07065-0907, US

(72) CRISTOFOLLI, Eduardo, Rahway, New  
Jersey 07065-0907, US

CLINE, John, B., Rahway, New Jersey  
07065-0907, US

RASHEED, Wail, Rahway, New Jersey  
07065-0907, US

SETO, Raymond, K., Rahway, New Jersey  
07065-0907, US

PERSAK, Steven Carl, Rahway, New Jersey  
07065-0907, US

NGUYEN-DEMARY, Tinh, Rahway, New  
Jersey 07065-0907, US

(74) Jaap, David Robert, Merck Sharp & Dohme  
Corp. 120 Moorgate, London, EC2M 6UR,  
GB

**B65D 33/06** → (51) **A47J 47/14**

**B65D 39/00** → (51) **B65D 41/32**

**B65D 41/00** → (51) **B65D 41/32**

**B65D 41/02** → (51) **B65D 41/32**

**B65D 41/04** → (51) **B05B 7/24**

(51) **B65D 41/32** (11) **4 058 372 A2\***

**B65D 41/48** **B65D 39/00**

**B65D 41/00** **B65D 41/02**

**B65D 41/485**; **B65D 55/16**

(25) En (26) En

(21) 20887119.4 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060651 12.11.2020

(87) WO 2021/094968 2021/20 20.05.2021

(88) 01.07.2021

(30) 16.11.2019 US 201962936398 P

(54) • STOPFEN MIT ORIGINALITÄTSSICHE-  
RUNG  
• STOPPER HAVING A TAMPER-EVIDENT  
FEATURE

• BOUCHON COMPRENANT UN ÉLÉMENT  
INVOLABLE

(71) NOVEMBAL USA Inc., 3 Greek Lane, Edison  
08817 NJ, US

(72) GRAUX, Stéphane, 69400 Liergues, FR

(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue  
de la Patrouille de France, 76930 Octeville-  
sur-mer, FR

**B65D 41/48** → (51) **B65D 41/32**

(51) **B65D 41/62** (11) **4 058 373 A1\***

**C09J 139/00**

(52) **B65D 41/62**; **B65D 41/225**;

**C09J 139/06**

(25) It (26) En

(21) 20829966.9 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060644 12.11.2020  
(87) WO 2021/094964 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900021210  
(54) • *KAPSEL FÜR FLASCHEN UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN DIESER KAPSEL MIT FLASCHEN UND DERGLEICHEN*  
• *CAPSULE FOR BOTTLES AND COUPLING METHOD OF SAID CAPSULE TO BOTTLES AND THE LIKE*  
• *CAPSULE POUR BOUTEILLES ET PROCÉDÉ D'ACCOUPLÉMENT DE LADITE CAPSULE À DES BOUTEILLES ET ANALOGUES*
- (71) Enoflex S.p.A., Via Luigi Galvani 1, 21020 Bodio Lomnago (VA), IT  
(72) ZUGNO, Massimiliano, 21020 Bodio Lomnago (Varese), IT  
(74) Tarabbia, Luigi, Bugnion S.p.A Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **B65D 47/08** (11) **4 058 374 A1\***  
**B65D 47/32** **B65D 47/40**

(52) **B65D 47/32; B65D 47/0828;**  
**B65D 47/40; B65D 2205/02;**  
**B65D 2251/1008**

- (25) En (26) En  
(21) 19802163.6 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/080895 11.11.2019  
(87) WO 2021/093936 2021/20 20.05.2021  
(54) • *BELÜFTETER KLAPPDECKELVER-SCHLUSS MIT ZWEI AUSGABEÖFFNUNGEN*  
• *VENTED FLIP-TOP CLOSURE WITH TWO DISPENSING OPENINGS*  
• *FERMETURE À COUVERCLE RABAT-TABLE À ÉVENT DOTÉE DE DEUX OUVERTURES DE DISTRIBUTION*
- (71) Aptar Freyung GmbH, Löfflerstrasse 1, 94078 Freyung, DE  
(72) MAZURKIEWICZ, Timothy, 94078 Freyung, DE  
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B65D 47/32** → (51) **B05B 7/24**

**B65D 47/32** → (51) **B65D 47/08**

**B65D 47/40** → (51) **B65D 47/08**

**B65D 50/04** → (51) **A24F 40/49**

**B65D 63/10** → (51) **B65D 85/10**

**B65D 65/00** → (51) **B32B 7/02**

**B65D 65/12** → (51) **A61B 50/30**

**B65D 65/40** → (51) **B65D 81/24**

**B65D 65/42** → (51) **B65D 81/24**

**B65D 65/42** → (51) **D21H 15/08**

(51) **B65D 75/32** (11) **4 058 375 A1\***  
**B65D 75/36** **B65D 83/04**

(52) **B65D 75/327; B65D 75/367;**  
**B65D 83/0463; B65D 2215/04;**  
**B65D 2575/3218; B65D 2575/362**

- (25) En (26) En  
(21) 20820658.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060199 12.11.2020  
(87) WO 2021/097072 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935446 P  
(54) • *ORIGINALITÄTSGESICHERTE BLISTER-VERPACKUNG*  
• *TAMPER EVIDENT BLISTER PACKAGING*  
• *EMBALLAGE-COQUE INVOLABLE*
- (71) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US  
(72) COLLIER, Paul, East Hanover, New Jersey 07936, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B65D 75/36** → (51) **B65D 75/32**

**B65D 77/04** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 77/10** → (51) **B65D 81/24**

(51) **B65D 81/24** (11) **4 058 376 A1\***  
**B65D 65/40** **B65D 65/42**

**B65D 77/10**

(52) **B65D 81/28; B65D 65/10;**  
**B65D 81/263; A46B 17/04;**  
**A46B 2200/1066; B65D 2565/388**

- (25) En (26) En  
(21) 20888383.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060294 12.11.2020  
(87) WO 2021/097136 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934374 P  
(54) • *LAGERSYSTEME FÜR KÖRPERHYGIENE-PRODUKTE*  
• *STORAGE SYSTEMS FOR PERSONAL HYGIENE PRODUCTS*  
• *SYSTÈMES DE STOCKAGE POUR PRODUITS D'HYGIÈNE PERSONNELLE*

(71) Lample, John, 6571 Beech Lane, Libertyville, IL 60048, US  
(72) Lample, John, Libertyville, IL 60048, US  
(74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE

**B65D 81/26** → (51) **F25D 25/00**

**B65D 81/32** → (51) **E03D 9/02**

(51) **B65D 81/38** (11) **4 058 377 A1\***  
**B65D 81/3823**

- (25) En (26) En  
(21) 20808092.9 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082275 16.11.2020  
(87) WO 2021/094614 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916709  
15.11.2019 GB 201916711  
(54) • *VAKUUMISOLIERTER BEHÄLTERKÖRPER, BEHÄLTER UND VERFAHREN*

- *VACUUM-INSULATED CONTAINER BODY, CONTAINER AND METHODS ASSOCIATED*  
• *CORPS DE CONTENANT ISOTHERME À VIDE, CONTENANT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

- (71) Oyster Thermal AS, Inngang 28, Pilestredet 75C, 0354 Oslo, NO  
(72) BIRGERSEN, Torgeir, 0260 Oslo, NO  
SANDMÆL, Ian Paul, 1366 Lysaker, NO  
DANIEL, Paul Alexander, 1263 Oslo, NO  
(74) Ridley, Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B65D 83/02** → (51) **G07F 11/36**

**B65D 83/04** → (51) **B65D 75/32**

**B65D 85/00** → (51) **A45D 40/00**

(51) **B65D 85/10** (11) **4 058 378 A1\***  
**B65D 63/10**

(52) **B65D 85/1072; B65D 63/1009**

- (25) En (26) En  
(21) 20812402.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052858 11.11.2020  
(87) WO 2021/094738 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916393  
(54) • *ZUSAMMENSTELLUNG VON VERPACKUNGEN FÜR LIEFERSYSTEME*  
• *A COLLATION OF PACKAGES FOR DELIVERY SYSTEMS*  
• *REGROUPEMENT DE COLIS POUR DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION*
- (71) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) HODGES, Paul, London WC2R 3LA, GB  
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**B65D 85/30** → (51) **A47J 47/14**

**B65D 85/30** → (51) **B65D 1/24**

(51) **B65D 85/32** (11) **4 058 379 A1\***  
**B65D 85/324; B65D 65/466**

- (25) En (26) En  
(21) 20811768.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NL 2020/050709 11.11.2020  
(87) WO 2021/096356 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 NL 2024210  
(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT MIT RIPPEN UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON PRODUKTEN*  
• *PACKAGING UNIT WITH RIBS AND METHOD FOR PACKING PRODUCTS*  
• *UNITÉ DE CONDITIONNEMENT AYANT DES NERVURES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONDITIONNER DES PRODUITS*
- (71) Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V., Poolsterweg 3, 8938 AN Leeuwarden, NL  
(72) VEENJE, Sandor Klaas, 8938 AN LEEUWARDEN, NL

VAN DER MEIJ, Jelmer Gerhard Jan, 8938 AN LEEUWARDEN, NL  
KLOOSTERMAN, Hendrik Freerk, 8938 AN LEEUWARDEN, NL  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **B65F 1/06** (11) **4 058 380 A1\***  
**B65F 1/16**

(52) **B65F 1/062; B65F 1/1623;**  
B65F 2210/148; B65F 2210/167;  
B65F 2240/132

(25) De (26) De  
(21) 19805177.3 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/080942 12.11.2019  
(87) WO 2021/093938 2021/20 20.05.2021

(54) • **ABFALLBEHÄLTER**  
• **WASTE CONTAINER**  
• **POUBELLE**

(71) Bavendiek, Kevin, Friedlandstrasse 12, 49439 Steinfeld, DE

(72) LEHMANN, Robert, 49439 Steinfeld, DE  
BAVENDIEK, Kevin, 49439 Steinfeld, DE

(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Haus Sentmaring 17, 48151 Münster, DE

(51) **B65F 1/06** (11) **4 058 381 A1\***  
**B65F 1/16**

(52) **B65F 1/062; B65F 1/1623;**  
B65F 2210/148; B65F 2210/167;  
B65F 2240/132

(25) De (26) De  
(21) 19805179.9 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/080950 12.11.2019  
(87) WO 2021/093940 2021/20 20.05.2021

(54) • **NACHFÜLLKASSETTE**  
• **REFILL CARTRIDGE**  
• **CARTOUCHE DE RECHARGE**

(71) Bavendiek, Kevin, Friedlandstrasse 12, 49439 Steinfeld, DE

(72) LEHMANN, Robert, 49439 Steinfeld, DE  
BAVENDIEK, Kevin, 49439 Steinfeld, DE

(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Haus Sentmaring 17, 48151 Münster, DE

(51) **B65F 1/06** (11) **4 058 382 A1\***  
**B65F 1/16**

(52) **B65F 1/062; B65F 1/1623;**  
B65F 2210/148; B65F 2210/167;  
B65F 2240/132

(25) De (26) De  
(21) 19806121.0 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/080945 12.11.2019  
(87) WO 2021/093939 2021/20 20.05.2021

(54) • **ABFALLBEHÄLTER**  
• **WASTE CONTAINER**  
• **CONTENANT DE DÉCHETS**

(71) Bavendiek, Kevin, Friedlandstrasse 12, 49439 Steinfeld, DE

(72) LEHMANN, Robert, 49439 Steinfeld, DE  
BAVENDIEK, Kevin, 49439 Steinfeld, DE  
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Haus Sentmaring 17, 48151 Münster, DE

**B65F 1/16** → (51) **B65F 1/06**

(51) **B65G 1/00** (11) **4 058 383 A1\***  
**B65G 61/00** **B65G 57/03**

**B65G 57/09** **B65G 47/90**  
**G06Q 10/08** **B65G 1/137**  
**B65G 47/71**

(52) **B25J 9/1687; G06Q 10/043;**  
B65G 57/03; B65G 61/00;  
G05B 2219/40006

(25) En (26) En  
(21) 20887425.5 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059677 09.11.2020  
(87) WO 2021/096803 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933833 P  
06.11.2020 US 202017091265

(54) • **PALETTENBAUSYSTEM MIT FLEXIBLER SEQUENZIERUNG**  
• **PALLET BUILDING SYSTEM WITH FLEXIBLE SEQUENCING**  
• **SYSTÈME DE PALETTISATION À SÉQUENÇAGE FLEXIBLE**

(71) SYMBOTIC, LLC, 200 Research Drive, Wilmington, MA 01887, US

(72) FU, Ke, Wilmington, MA 01887, US  
SAN, Wenyin, Wilmington, MA 01887, US  
HUANG, Rick, Westford, MA 01886, US

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) **B65G 1/04** (11) **4 058 384 A1\***  
**B65G 1/06**

(52) **B65G 1/0464; B65G 1/065;**  
B65G 2201/0258; B65G 2207/30;  
B65G 2207/40

(25) En (26) En  
(21) 20800923.3 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080929 04.11.2020  
(87) WO 2021/094161 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 NO 20191338

(54) • **RETTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BERGUNG EINES DEFEKTEN FAHRZEUGS AUS EINEM SCHIENENSYSTEM**  
• **RESCUE SYSTEM AND METHODS FOR RETRIEVING A MALFUNCTIONING VEHICLE FROM A RAIL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SAUVETAGE ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION D'UN VÉHICULE DÉFECTUEUX À PARTIR D'UN SYSTÈME DE RAIL**

(71) Autostore Technology AS, Stokkasstrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO

(72) AUSTRHEIM, Trond, 5590 Etne, NO  
GJERDEVIK, Øystein, 5574 SKJOLD, NO

(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**B65G 1/04** → (51) **B65G 35/00**

**B65G 1/06** → (51) **B65G 1/04**

**B65G 1/137** → (51) **B65G 1/00**

(51) **B65G 21/20** (11) **4 058 385 A1\***  
**B65G 21/2072**

(25) De (26) De  
(21) 20803499.1 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081107 05.11.2020  
(87) WO 2021/094188 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130921

(54) • **VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON PACKMITTELN**  
• **DEVICE FOR TRANSPORTING PACKAGING MEANS**  
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT DE MOYENS D'EMBALLAGE**

(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE

(72) WOLF, Uwe, 55593 Rüdesheim, DE  
BRUHN, Timo, 56291 Lingerhahn, DE  
WESTPHAL, Robert, 67742 Lauterecken, DE  
SAINI, Albert, 55545 Bad Kreuznach, DE  
REIMANN, Thomas, 55452 Guldenthal, DE  
SCHUG, Nils, 55499 Riesweiler, DE  
WEIGL, Torsten, 06295 Lutherstadt Eisleben, DE

(51) **B65G 35/00** (11) **4 058 386 A1\***  
**B65G 1/04** **B62D 33/02**

(52) **B62D 65/18; B62D 33/02;**  
B65G 1/0485

(25) En (26) En  
(21) 19952308.5 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118076 13.11.2019  
(87) WO 2021/092800 2021/20 20.05.2021

(54) • **BE- UND ENTLADEVORRICHTUNG FÜR EIN AUTOMATISCH GEFÜHRTES FAHRZEUG**  
• **LOADING AND UNLOADING FOR AUTOMATIC GUIDED VEHICLE**  
• **CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT POUR VÉHICULE À GUIDAGE AUTOMATIQUE**

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) HU, Funing, Shanghai 201318, CN  
WU, Dong, Shanghai 201318, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B65G 47/48** → (51) **G07D 11/18**

**B65G 47/52** → (51) **G07D 11/18**

**B65G 47/53** → (51) **G07D 11/18**

**B65G 47/71** → (51) **B65G 1/00**

**B65G 47/90** → (51) **B65G 1/00**

**B65G 53/36** → (51) **A01K 5/01**

(51) **B65G 54/02** (11) **4 058 387 A1\***  
**B67B 3/20** **B67C 3/24**

(52) **B65G 54/02; B67B 3/20; B67C 3/242;**  
B65G 2201/0247

(25) De (26) De

(21) 20800577.7 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/080052 26.10.2020  
(87) WO 2021/094079 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130827

- (54) • VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN UND BEHANDELN VON OBJEKTEN
- DEVICE FOR TRANSPORTING AND HANDLING OBJECTS
- DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DE MANIPULATION D'OBJETS

(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE

(72) NEUBAUER, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
KNOTT, Josef, 93073 Neutraubling, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**B65G 57/03** → (51) **B65G 1/00**

**B65G 57/09** → (51) **B65G 1/00**

**B65G 61/00** → (51) **B65G 1/00**

**B65H 20/16** → (51) **B65B 41/14**

(51) **B65H 69/06** (11) **4 058 388 A1\***  
(52) **B65H 69/06**; B65H 2601/324;  
B65H 2701/31

(25) It (26) En  
(21) 20819897.8 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IT 2020/050269 05.11.2020  
(87) WO 2021/095071 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 IT 201900021060

- (54) • VERBESSERUNGEN AN EINER VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON TEXTILGARNEN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG
- IMPROVEMENTS TO A DEVICE FOR JOINING TEXTILE YARNS AND CORRESPONDING DEVICE
- AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN DISPOSITIF POUR RELIER DES FILS TEXTILES ET DISPOSITIF CORRESPONDANT

(71) Hayabusa S.r.l., Via Mondalino, 4, 25070 PRESEGLIE, IT

(72) BERTOLI, Luciano, 33080 FIUME VENETO, IT  
MOTTOLA, Gianni, 33077 SACILE, IT

(74) Giugni, Valter, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) **B65H 69/06** (11) **4 058 389 A1\***  
(52) **B65H 69/06**; B65H 2701/31

(25) It (26) En  
(21) 20819898.6 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IT 2020/050270 05.11.2020  
(87) WO 2021/095072 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IT 201900021258

(54) • VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN VON TEXTILGARNEN UND ENTSPRECHENDES VERBINDUNGSVERFAHREN

- DEVICE FOR JOINING TEXTILE YARNS AND CORRESPONDING JOINING METHOD
- DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE FILS TEXTILES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT

(71) Hayabusa S.r.l., Via Mondalino, 4, 25070 PRESEGLIE, IT

(72) BERTOLI, Luciano, 33080 FIUME VENETO, IT  
MOTTOLA, Gianni, 33077 SACILE, IT

(74) Giugni, Valter, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) **B66B 7/06** (11) **4 058 390 A1\***  
(52) **B66B 7/062**

(25) De (26) De  
(21) 20793652.7 (22) 19.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/079350 19.10.2020  
(87) WO 2021/094059 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019217625

- (54) • CORD EINES AUFZUGSGURTES AUFWEISEND AUS VERSCHIEDENEN BESCHICHTUNGSDICKEN AUFWEISENDEN FILAMENTEN AUSGEBILDETEN LITZEN
- CORD OF AN ELEVATOR BELT HAVING STRANDS FORMED FROM FILAMENTS HAVING DIFFERENT COATING THICKNESSES
- CÂBLE D'UNE COURROIE D'ASCENSEUR AYANT DES BRINS FORMÉS À PARTIR DE FILAMENTS AYANT DIFFÉRENTES ÉPAISSEURS DE REVÊTEMENT

(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(72) QUASS, Jan-Henning, 30165 Hannover, DE  
GÖSER, Hubert, 30165 Hannover, DE  
KUCHARCZYK, Andre, 30165 Hannover, DE  
BROCKE, Stephan, 30165 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B66B 9/04** → (51) **B66F 7/06**

(51) **B66B 19/00** (11) **4 058 391 A1\***  
(52) **B66B 19/00**

(25) De (26) De  
(21) 20800902.7 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/080812 03.11.2020  
(87) WO 2021/094137 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208556

- (54) • MONTAGERAHMEN ZUM VERLAGERN UND FIXIEREN IN EINEM SCHACHT
- MOUNTING FRAME FOR DISPLACING AND FIXING IN A SHAFT
- CADRE DE MONTAGE À DÉPLACER ET À FIXER DANS UN PUIS

(71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

(72) CAMBRUZZI, Andrea, 8057 Zürich, CH  
SIMMONDS, Oliver, 6004 Luzern, CH

ZIMMERLI, Philipp, 4624 Härkingen, CH

(74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) **B66B 19/00** (11) **4 058 392 A1\***  
**E04G 3/24**  
**B66B 19/00**

(25) De (26) De  
(21) 20800903.5 (22) 03.11.2020

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

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

(86) EP 2020/080814 03.11.2020  
(87) WO 2021/094138 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208548

- (54) • MONTAGERAHMEN ZUM VERLAGERN UND FIXIEREN IN EINEM SCHACHT
- MOUNTING FRAME FOR DISPLACING AND FIXING IN A SHAFT
- CADRE DE MONTAGE POUR DÉPLACEMENT ET IMMOBILISATION DANS UN PUIS

(71) INVENTIO AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

(72) CAMBRUZZI, Andrea, 8057 Zürich, CH  
SIMMONDS, Oliver, 6004 Luzern, CH

ZIMMERLI, Philipp, 4624 Härkingen, CH

(74) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) **B66F 7/06** (11) **4 058 393 A1\***  
**B66F 7/08** **B66B 9/04**

(52) **B66F 7/0683**; **B66F 7/08**; **B66F 7/28**  
(25) En (26) En  
(21) 20886508.9 (22) 10.11.2020

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

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

(86) US 2020/059808 10.11.2020  
(87) WO 2021/096842 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679957

- (54) • KIPPSCHERENHEBEBÜHNE FÜR FAHRZEUGE
- TILTING SCISSOR-LIFT FOR VEHICLES
- ÉLÉVATEUR À CISEAUX INCLINABLE POUR VÉHICULES

(71) Bendpak, Inc., 1645 Lemonwood Drive, Santa Paula, CA 93060, US

(72) KRITZER, Jeffrey S., Moorpark, CA 93021, US  
HENTHORN, Donald R., Simi Valley, CA 93065, US

(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

**B66F 7/08** → (51) **B66F 7/06**

(51) **B66F 7/26** (11) **4 058 394 A1\***  
**B66F 7/28**

(52) **B66F 7/26**; **B66F 7/28**  
(25) De (26) De  
(21) 20780158.0 (22) 23.09.2020

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

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

(86) EP 2020/076552 23.09.2020  
(87) WO 2021/094022 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019217352

- (54) • *HEBEVORRICHTUNG FÜR EINE BAUGRUPPE EINES KRAFTFAHRZEUGS, SOWIE VERFAHREN ZUR FIXIERUNG MINDESTENS EINES TRAGARMES EINER HEBEVORRICHTUNG*  
• *LIFTING APPARATUS FOR AN ASSEMBLY OF A MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR FIXING AT LEAST ONE CARRIER ARM OF A LIFTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE LEVAGE POUR UN ENSEMBLE D'UN VEHICULE AUTOMOBILE, ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'AU MOINS UN BRAS PORTEUR D'UN APPAREIL DE LEVAGE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) HILLER, Josef, 85125 Kinding, DE  
STELLWAGEN, Manfred, 86643 Rennertshofen, DE  
HUEMMER, Steffen, 37434 Gieboldehausen, DE  
BUCHKOVSKI, Aleksandar, 85051 Ingolstadt, DE

**B66F 7/28** → (51) **B66F 7/26**

**B66B 3/20** → (51) **B65G 54/02**

**B67C 3/24** → (51) **B65G 54/02**

- (51) **B67C 7/00** (11) **4 058 395 A1\***  
**B65B 59/04**
- (52) **B67C 7/0073; B65B 59/04; B65B 65/003; B67C 7/0026; B65B 55/10; B65B 65/00**
- (25) De (26) De  
(21) 20801193.2 (22) 02.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080646 02.11.2020  
(87) WO 2021/094118 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130364
- (54) • *LINEARE FÜLLMASCHINE ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN MIT FÜLLGUT*  
• *LINEAR FILLING MACHINE FOR FILLING CONTAINERS WITH FILLING MATERIAL*  
• *MACHINE DE REMPLISSAGE LINÉAIRE POUR LE REMPLISSAGE DE RÉCIPIS-AVEC UNE SUBSTANCE DE REMPLISSAGE*
- (71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
- (72) NIEHR, Thomas, 55583 Bad Münster am Stein Ebernburg, DE  
DANELSKI, Alexander, 55543 Bad Kreuznach, DE  
MIETSCH, Thorsten, 45527 Hattingen, DE

- (51) **B67D 1/00** (11) **4 058 396 A1\***  
**F16K 41/06** **F16K 41/04**  
**B67D 7/78** **F16K 11/10**  
**F16K 11/14**  
**B67D 1/0086**
- (25) En (26) En  
(21) 20887457.8 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060787 16.11.2020  
(87) WO 2021/097451 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936194 P

- (54) • *O-RING-RÜCKHALTEVORRICHTUNG FÜR BARCODE-LESER*  
• *O-RING RETAINING APPARATUS FOR A BAR GUN*  
• *APPAREIL DE RETENUE DE JOINT TORIQUE POUR UN PISTOLET DE BAR*
- (71) Taprite, Inc., 3248 Northwestern Drive, San Antonio, TX 78238, US
- (72) YANES, Gilbert, Boerne, Texas 78006, US  
CERVANTES, Jose, San Antonio, Texas 78253, US  
KIRCHBERG, Joseph Paul, San Antonio, Texas 78229, US
- (74) Elsworth, Dominic Stephen, Hargreaves Elsworth 26 Northumberland Square, North Shields, Tyne&Wear NE30 1PW, GB

**B67D 1/04** → (51) **B67D 1/08**

- (51) **B67D 1/08** (11) **4 058 397 A1\***  
**B67D 1/04**
- (52) **B67D 1/0888; B67D 1/0857; B67D 1/0884; B67D 1/0462; B67D 1/0858; B67D 1/0869; B67D 2210/00031; B67D 2210/00104**
- (25) En (26) En  
(21) 20811121.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) NL 2020/050708 11.11.2020  
(87) WO 2021/096355 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 NL 2024209
- (54) • *GETRÄNKEBEHÄLTERKÜHLSYSTEM FÜR EINE GETRÄNKEABGABEVORRICHTUNG*  
• *BEVERAGE CONTAINER COOLING SYSTEM FOR A BEVERAGE DISPENSING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE CONTENANT DE BOISSON POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE BOISSON*
- (71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Weteringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL
- (72) VAN GEIJLSWIJK, Petrus Johannes, 1017 ZD Amsterdam, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **B67D 1/08** (11) **4 058 398 A1\***  
**G09F 13/24**
- (52) **B67D 1/0872; G09F 13/24; G09F 23/06; B67D 2210/00144**
- (25) En (26) En  
(21) 20820790.2 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082145 13.11.2020  
(87) WO 2021/094590 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 GB 201916512
- (54) • *GETRÄNKEABGABEVORRICHTUNG MIT DARSTELLUNG VON LUFTBLASEN IN EINER FLÜSSIGKEIT*  
• *BEVERAGE DISPENSING APPARATUS DISPLAYING AIR BUBBLES IN A LIQUID*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE BOISSON AFFICHANT DES BULLES D'AIR DANS UN LIQUIDE*
- (71) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand'Place 1, 1000 Brussels, BE
- (72) JONES, Craig, Leicester Leicestershire LE1 5TT, GB

- WHATELEY, Tim, Leicester Leicestershire LE1 5TT, GB  
BRINDZA, Adam, Leicester Leicestershire LE1 5TT, GB  
FOSTER, Jody, Leicester Leicestershire LE1 5TT, GB  
SPATHAKY, Drew, Leicester Leicestershire LE1 5TT, GB
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B67D 3/00** → (51) **A01K 5/01**

**B67D 7/02** → (51) **B05B 11/00**

**B67D 7/78** → (51) **B67D 1/00**

- (51) **B68C 1/02** (11) **4 058 399 A1\***  
**B68C 1/025; B68C 1/02**
- (25) It (26) En  
(21) 20807499.7 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/059878 21.10.2020  
(87) WO 2021/094857 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020769
- (54) • *RAHMEN FÜR REITSATTEL UND DAMIT VERSEHENER REITSATTEL*  
• *FRAME FOR EQUESTRIAN SADDLE AND EQUESTRIAN SADDLE PROVIDED WITH THE SAME*  
• *CADRE POUR SELLE ÉQUESTRE ET SELLE ÉQUESTRE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*
- (71) Equiline S.r.l., Via dell'Economia 5, 35010 Trebaseleghe (PD), IT
- (72) MARCHETTO, Paolo, 35010 Trebaseleghe (PD), IT
- (74) Gonella, Mario, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

**B81B 1/00** → (51) **B81C 1/00**

- (51) **B81B 3/00** (11) **4 058 400 A1\***  
**B81B 3/0021; B81B 2201/0257; B81B 2201/032; B81B 2201/036; B81B 2203/051**
- (25) De (26) De  
(21) 19812695.5 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2019/081217 13.11.2019  
(87) WO 2021/093950 2021/20 20.05.2021
- (54) • *MEMS-BAUTEIL MIT IN DER EBENE BEWEGLICHEM ELEMENT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*  
• *MEMS COMPONENT WITH IN-PLANE MOVABLE ELEMENT AND METHOD FOR OPERATING SAME*  
• *COMPOSANT MEMS COMPRENANT UN ÉLÉMENT MOBILE DANS LE PLAN ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER CE COMPOSANT*
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) KAISER, Bert, 01109 Dresden, DE
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
- (51) **B81C 1/00** (11) **4 058 401 A1\***  
**B81C 1/00936; B81C 2201/0132**

(25) En (26) En  
(21) 20829954.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052885 12.11.2020  
(87) WO 2021/094762 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916586  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
MIKROSTRUKTUR*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A  
MICROSTRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE  
MICROSTRUCTURE*  
(71) Memstar Limited, 1 Fleming Road, Kirkton  
Campus Livingston Lothian EH54 7BN, GB  
(72) O'HARA, Anthony, Livingston West Lothian  
EH54 7BN, GB  
(74) Fulton, David James, et al, Lincoln IP 4  
Rubislaw Place, Aberdeen, Aberdeenshire,  
AB10 1XN, GB

(51) **B81C 1/00** (11) **4 058 402 A1\***  
**B81B 1/00** **A61B 5/00**  
**A61N 1/05** **G01N 33/483**  
(52) **A61B 5/262; A61N 1/05;**  
**G01N 33/48728; A61B 5/283;**  
**A61B 5/388; A61B 2562/028;**  
**A61B 2562/125**

(25) En (26) En  
(21) 20886386.0 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060779 16.11.2020  
(87) WO 2021/097447 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935987 P  
27.09.2020 US 202063083976 P  
(54) • *3D-MIKROELEKTRODENARRAY (MEA)  
FÜR OPTISCHE UND ELEKTRISCHE SON-  
DIERUNG VON ELEKTROGENEN ZELLEN*  
• *3D MICROELECTRODE ARRAY (MEA)  
FOR OPTICAL AND ELECTRICAL  
PROBING OF ELECTROGENIC CELLS*  
• *RÉSEAU DE MICROÉLECTRODES 3D  
(MEA) POUR SONDAGE OPTIQUE ET  
ÉLECTRIQUE DE CELLULES ÉLECTRO-  
GÈNES*  
(71) University of Central Florida Research Foun-  
dation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite  
501, Orlando, FL 32826, US  
Axosim, Inc., 1441 Canal Street Suite 206,  
New Orleans, LA 70112, US  
(72) RAJARAMAN, Swaminathan, Orlando, FL  
32816, US  
DIDIER, Charles, M., Orlando, FL 32816, US  
KUNDU, Avra, Orlando, FL 32816, US  
CURLEY, Lowry, New Orleans, LA 70112,  
US  
MOORE, Michael, J., New Orleans, LA  
70112, US  
NGUYEN, Hieu, New Orleans, LA 70112, US  
ROUNTREE, Corey, New Orleans, LA 70112,  
US  
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**B82Y 10/00** → (51) **G06N 10/00**

**B82Y 15/00** → (51) **G01N 27/416**

**B82Y 30/00** → (51) **C01B 32/158**

**B82Y 40/00** → (51) **C30B 11/12**

(51) **C01B 3/28** (11) **4 058 403 A1\***  
**C01B 32/05**  
(52) **C01B 3/28; C01B 32/05;**  
**C01B 2203/0277; C01B 2203/085;**  
**C01B 2203/0877; C01B 2203/1241**  
(25) De (26) De  
(21) 20807329.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081928 12.11.2020  
(87) WO 2021/094464 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130600  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF  
UND PYROLYSEKOHLENSTOFF AUS  
KOHLENWASSERSTOFFEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING  
HYDROGEN AND PYROLYTIC CARBON  
FROM HYDROCARBONS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODU-  
CTION D'HYDROGÈNE ET DE CARBONE  
PYROLYTIQUE À PARTIR D'HYDROCAR-  
BURES*  
(71) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Thy-  
ssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE  
(72) ANTWEILER, Nicolai, 45147 Essen, DE  
BÜKER, Karsten, 44137 Dortmund, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **C01B 15/013** (11) **4 058 404 A1\***  
**B01D 3/34**

(52) **C01B 15/013; B01D 3/346**  
(25) En (26) En  
(21) 20797220.9 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2020/050653 22.10.2020  
(87) WO 2021/096353 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 NL 2024229  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
AUFKONZENTRIERUNG VON WASSER-  
STOFFPEROXID AUF 98 GEW.-% ODER  
MEHR*  
• *PROCESS AND APPARATUS FOR  
CONCENTRATING HYDROGEN PEROXIDE  
TO 98 WT.% OR MORE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONCEN-  
TRATION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE  
À 98 % EN POIDS OU PLUS*  
(71) Solvge B.V., Aerospace Innovation Hub  
Kluyverweg 1, 2629 HS Delft, NL  
(72) JYOTI, Botchu Vara Siva, 2600 AA Delft, NL  
QUESADA MANAS, Jaime, 2600 AA Delft,  
NL  
PRASAD, Pranav Gurumallappa, 2600 AA  
Delft, NL  
(74) Patent Business B.V., Agro Business Park  
50, 6708 PW Wageningen, NL

**C01B 32/05** → (51) **C01B 3/28**

(51) **C01B 32/158** (11) **4 058 405 A1\***  
**B82Y 30/00** **C01B 32/198**  
**H05K 9/00** **C08L 83/04**  
**C08G 77/04**

(52) **H05K 9/0083; C01B 32/158;**  
**C01B 32/198; C08K 3/042; C08K 3/22;**  
**C08L 83/04; B82Y 30/00; C08G 77/04**

(25) En (26) En  
(21) 20887102.0 (22) 03.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/050030 03.01.2020  
(87) WO 2021/094836 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IN 201911046464  
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZ-  
ABSCHIRMENDE ZUSAMMENSETZUNG,  
GEGENSTAND UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE  
SHIELDING COMPOSITION, ARTICLE  
AND METHODS THEREOF*  
• *COMPOSITION DE PROTECTION CONTRE  
LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉ-  
TIQUES, ARTICLE ET PROCÉDÉS ASSO-  
CIÉS*  
(71) Ministry of Electronics & Information Tech-  
nology (MEITY), Electronics Niketan, 6, CGO  
Complex, Lodhi Road, New Delhi 110003, IN  
Mahatma Gandhi University, Priyadarsini  
Hills, Kottayam, Kerala 686560, IN  
(72) RAJALAKSHMAN PAI, Avinash, Kottayam,  
Kerala 686005, IN  
THOMAS, Sabu, Kottayam, Kerala 686560,  
IN  
KALARIKKAL, Nandakumar, Kottayam,  
Kerala 686560, IN  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**C01B 32/182** → (51) **C01B 32/184**

(51) **C01B 32/184** (11) **4 058 406 A1\***  
**B01J 19/08** **C01B 32/182**  
**C30B 29/64** **C30B 30/02**

(52) **C30B 29/02; B01J 19/087;**  
**C01B 32/184; C30B 1/02; C30B 30/02;**  
**B01J 2208/00415; B01J 2219/0809;**  
**B01J 2219/082; B01J 2219/0824;**  
**B01J 2219/083; B01J 2219/0833;**  
**B01J 2219/0839; B01J 2219/0841;**  
**B01J 2219/0869; B01J 2219/0879**

(25) En (26) En  
(21) 20887245.7 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051565 17.11.2020  
(87) WO 2021/092705 2021/20 20.05.2021  
(30) 17.11.2019 US 201962936602 P  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
KONTINUIERLICHEN SYNTHESE VON  
GRAPHEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR  
CONTINUOUS SYNTHESIS OF  
GRAPHENE*  
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE SYNTHÈSE  
CONTINUE DE GRAPHÈNE*  
(71) Universal Matter Inc., 2372 Lakeshore Road,  
Burlington, Ontario L7R 1B6, CA  
(72) MANCEVSKI, Vladimir, Burlington, Ontario  
L7R 1B6, CA

(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1  
Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41  
2SZ, GB

**C01B 32/198** → (51) **C01B 32/158**

- (51) **C01B 32/40** (11) **4 058 407 A2\***  
**C25B 1/00** **C25B 11/03**
- (52) **B01J 19/08; B01J 19/123;**  
**B01J 19/127; B01J 19/18;**  
B01J 2219/00074; B01J 2219/0801
- (25) En (26) En  
(21) 20887160.8 (22) 04.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/063333 04.12.2020  
(87) WO 2021/097467 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962922232 P  
12.11.2020 US 202017096282
- (54) • **FOTOCHEMISCHE VORRICHTUNG**  
• **PHOTOCHEMISTRY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE PHOTOCHEMIE**
- (71) Hepatochem, Inc., 100 Cummings Center,  
Suite 451C, Beverly, MA 01915, US
- (72) BAZIN, Marc, J., Beverly, MA 01915, US  
BUZDYGON, Ryan, S., Beverly, MA 01915,  
US
- (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The  
Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA,  
GB
- 
- C01D 15/02** → (51) **C22B 3/02**

- (51) **C01F 17/34** (11) **4 058 408 A1\***  
(52) **C01F 17/34; C01P 2002/72**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20861977.5 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/052055 10.11.2020  
(87) WO 2021/094684 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912787
- (54) • **SOL-GEL-VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES VORLÄUFERGELS, EINES  
XEROGELS UND EINES PULVERS AUS  
YTTRIUM-ALUMINIUM-GRANAT UND  
DESSER VERWENDUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG VON ARTIKELN**  
• **SOL-GEL METHOD FOR MANUFAC-  
TURING A PRECURSOR GEL, A XEROGEL  
AND A POWDER OF YTTRIUM-  
ALUMINIUM GARNET AND USE THEREOF  
FOR FORMING ARTICLES**  
• **PROCEDE SOL-GEL DE FABRICATION  
D'UN GEL PRECURSEUR, D'UN  
XEROGEL ET D'UNE POUDDRE DE  
GRENAT D'YTTRIUM ET D'ALUMINIUM  
ET LEUR UTILISATION POUR FORMER  
DES ARTICLES**
- (71) Centre national de la recherche scientifique,  
3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place  
Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
- (72) ROSSIGNOL, Sylvie, 87570 RILHAC-  
RANCON, FR  
VARDELLE, Michel, 87590 SAINT-JUST-LE  
MARTEL, FR  
RÉMONDIÈRE, Fabien, 87000 LIMOGES, FR  
SINGLARD, Marc, 18700 AUBIGNY-SUR-  
NÈRE, FR  
ORIOU, Stéphane, 91330 YERRES, FR  
FIORE, Giuseppe, 75020 PARIS, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue  
Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-  
sur-Seine Cedex, FR

- C02F 1/00** → (51) **B01D 24/10**
- (51) **C02F 1/04** (11) **4 058 409 A1\***  
**B01D 1/00** **B01D 3/34**  
**B01D 3/42** **B01D 5/00**
- (52) **C02F 1/04; B01D 1/0017;**  
**B01D 1/0082; B01D 3/34; B01D 3/42;**  
**B01D 3/4294; B01D 5/0006;**  
**B01D 5/0006; Y02A 20/00; Y02W 10/37**
- (25) En (26) En  
(21) 20742415.1 (22) 25.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) GR 2020/000025 25.05.2020  
(87) WO 2020/240215 2020/49 03.12.2020  
(30) 28.05.2019 GR 20190100232
- (54) • **ANORDNUNG (VORRICHTUNG) ZUR UM-  
WANDLUNG VON MIT SCHÄDLICHEN  
ELEMENTEN VERUNREINIGTEM WAS-  
SER IN ZERTIFIZIERTES ÖKOLOGI-  
SCHES, GESUNDES WASSER MIT NA-  
TÜRLICHER WASSERREINIGUNG OHNE  
FILTER**  
• **ARRANGEMENT (DEVICE) FOR  
CONVERSION OF WATER  
CONTAMINATED WITH HARMFUL  
ELEMENTS INTO CERTIFIED  
ECOLOGICAL, HEALTHY WATER WITH  
NATURAL CLEANING OF WATER  
WITHOUT FILTERS**  
• **AGENCEMENT (DISPOSITIF) POUR LA  
CONVERSION D'EAU CONTAMINÉE PAR  
DES ÉLÉMENTS NOCIFS EN EAU SAINTE  
CERTIFIÉE ÉCOLOGIQUE AVEC UN  
NETTOYAGE NATUREL DE L'EAU SANS  
FILTRES**
- (71) TSAGKAS, Nikolaos, Terma NE Katikies PO  
Box 218, 67100 Xanthi, GR  
Tsagkas, Ioannis, Parodos Damiri 33A 10,  
26335 Patra, GR  
Tsagkas, Alexandros, Dimokratias & Perdika  
13, 50200 Ptolemaida, GR  
Tsagas, Fotios, Pindou 28, 67100 Xanthi,  
GR
- (72) TSAGKAS, Nikolaos, 67100 Xanthi, GR  
Tsagkas, Ioannis, 26335 Patra, GR  
Tsagkas, Alexandros, 50200 Ptolemaida, GR  
Tsagas, Fotios, 67100 Xanthi, GR

- (51) **C02F 1/04** (11) **4 058 410 A1\***  
**C02F 1/52** **C02F 3/02**  
**C02F 3/28**
- (52) **C02F 1/06; B01D 1/2846;**  
**B01D 1/2856; B01D 3/10; C02F 1/20;**  
C02F 1/36; C02F 1/66; C02F 1/70;  
C02F 1/72; C02F 3/342;  
C02F 2103/343; C02F 2209/02;  
C02F 2209/03; C02F 2209/10;  
C02F 2209/44; C02F 2301/063;  
C02F 2301/106
- (25) En (26) En  
(21) 20887530.2 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060477 13.11.2020  
(87) WO 2021/097257 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934854 P
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BE-  
HANDLUNG VON FLÜSSIGKEIT UNTER  
VERWENDUNG EINES BIOCHEMISCHEN  
PROZESSES UNTER VAKUUM**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR  
TREATING FLUID USING A**

- BIOCHEMICAL PROCESS UNDER  
VACUUM PRESSURE**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITE-  
MENT DE FLUIDE AU MOYEN D'UN  
PROCESSUS BIOCHIMIQUE À PRESSION  
NÉGATIVE**
- (71) U.S. Peroxide LLC, 1375 Peachtree Street  
NE, Suite 300 N, Atlanta, GA 30309, US
- (72) SANTORO, Domenico, Atlanta, Georgia  
30309, US  
MAO, Tie, Atlanta, Georgia 30309, US  
WALTON, John R., Atlanta, Georgia 30309,  
US  
NAKHLA, George, Atlanta, Georgia 30309,  
US  
ELBESBHIHY, Elsayed, Atlanta, Georgia  
30309, US  
JANG, Eunkyung, Atlanta, Georgia 30309,  
US
- (74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pan-  
caldo 68, 37138 Verona, IT

- C02F 1/04** → (51) **B01D 1/06**
- (51) **C02F 1/20** (11) **4 058 411 A1\***  
**C02F 1/26** **C02F 101/32**  
**C02F 101/34** **C02F 103/36**  
**C02F 101/36** **B01D 19/00**
- (52) **C02F 1/02; B01D 11/0446;**  
**B01D 11/0488; B01D 11/0492;**  
**C02F 1/20; C02F 1/26; B01D 11/0426;**  
C02F 2101/306; C02F 2101/308;  
C02F 2101/34; C02F 2101/36;  
C02F 2101/40; C02F 2103/343
- (25) En (26) En  
(21) 20803606.1 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082063 13.11.2020  
(87) WO 2021/094538 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208797  
01.04.2020 EP 20167479
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON  
WASSER MIT 4,4'-DICHLORODIPHENYL-  
SULFOXID UND/ODER 4,4'-DICHLORO-  
DIPHENYLSULFON ALS VERUNREI-  
NIGUNGEN**  
• **A PROCESS FOR WORKING UP WATER  
CONTAINING 4,4'-DICHLORODIPHENYL  
SULFOXIDE AND/OR 4,4'-DICHLORO-  
DIPHENYL SULFONE AS IMPURITIES**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES EAUX  
CONTENANT DU 4,4'-DICHLORODIPHÉ-  
NYLSULFOXYDE ET/OU DU 4,4'-DICHO-  
RODIPHÉNYLSULFONE EN TANT QU'IM-  
PURETÉS**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) BLEI, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE  
GAI TZSCH, Friedemann, 67056 Ludwigs-  
hafen, DE  
SCHUETZ, Christian, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
THIEL, Indre, 67056 Ludwigshafen, DE  
DECKERT, Petra, 67056 Ludwigshafen, DE  
GAO, Jun, 67056 Ludwigshafen, DE  
HAMANN, Jessica Nadine, 67056 Ludwigs-  
hafen, DE  
MELZER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) Kudla, Karsten, Patentanwälte Isenbruck  
Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Se-  
ckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mann-  
heim, DE

**C02F 1/26** → (51) **C02F 1/20**

<b>C02F 1/28</b>	→ (51) <b>B01D 25/00</b>
<b>C02F 1/40</b>	→ (51) <b>C02F 1/52</b>
<b>C02F 1/461</b>	→ (51) <b>C25B 11/03</b>
(51) <b>C02F 1/52</b> (11) <b>4 058 412 A1*</b> <b>B01D 21/00</b> <b>B01D 21/01</b> <b>B01D 21/02</b> <b>B01D 21/24</b> <b>B01D 21/08</b> <b>C02F 1/40</b>	
(52) <b>C02F 1/5281; B01D 21/0006;</b> <b>B01D 21/0021; B01D 21/0042;</b> <b>B01D 21/0087; B01D 21/01;</b> <b>B01D 21/2427; C02F 1/40;</b> <b>C02F 2201/003</b>	
(25) It (26) En (21) 20811760.6 (22) 03.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) IT 2020/050265 03.11.2020	
(87) WO 2021/095069 2021/20 20.05.2021	
(30) 14.11.2019 IT 201900021201	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON WASSER UND ENTSPRECHENDES REINIGUNGSVERFAHREN</b> • <b>APPARATUS FOR PURIFYING WATER AND CORRESPONDING PURIFICATION METHOD</b> • <b>APPAREIL D'ÉPURATION D'EAU ET PROCÉDÉ D'ÉPURATION CORRESPONDANT</b>	
(71) I.M.M.M.E.S. S.r.l., Via dell'Industria, 5, 30010 Campagna Lupia, IT	
(72) COMBERLATO, Giuseppe, 30010 CAMPO- NOGARA, IT VETTORATO, Giulio, 30010 CAMPONOGA- RA, IT	
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT	
<b>C02F 1/52</b>	→ (51) <b>B01D 25/00</b>
<b>C02F 1/52</b>	→ (51) <b>C02F 1/04</b>
<b>C02F 3/02</b>	→ (51) <b>C02F 1/04</b>
(51) <b>C02F 3/08</b> (11) <b>4 058 413 A1*</b> <b>C12M 1/00</b> <b>C12M 1/12</b> <b>C12M 1/08</b> <b>C12M 1/26</b> <b>C02F 3/34</b> <b>C02F 3/10</b>	
(52) <b>C02F 3/08; C02F 3/348; C12M 23/06;</b> <b>C12M 23/38; C12M 27/14; C02F 3/101;</b> <b>C02F 2303/20; Y02W 10/10</b>	
(25) En (26) En (21) 19842400.4 (22) 04.12.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) IB 2019/060443 04.12.2019	
(87) WO 2021/094819 2021/20 20.05.2021	
(30) 14.11.2019 PT 2019115912	
(54) • <b>KOPF FÜR EINEN REAKTOR ZUR BIOFILMBILDUNG, REAKTOR ZUR BIOFILMBILDUNG, REAKTOR ZUR INAKTIVIERUNG UND ENTFERNUNG DES BIOFILMS VON DER ADHÄSIONSFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR BIOFILMBILDUNG UND VERFAHREN ZUR INAKTIVIERUNG UND ENTFERNUNG DES BIOFILMS VON DER ADHÄSIONSFLÄCHE</b>	

• <b>A HEAD FOR A REACTOR FOR BIOFILM FORMATION, REACTOR FOR BIOFILM FORMATION, REACTOR FOR BIOFILM INACTIVATION AND REMOVAL FROM THE ADHESION SURFACE, AND RELATED PROCESS FOR BIOFILM FORMATION AND PROCESS FOR BIOFILM INACTIVATION AND REMOVAL FROM THE ADHESION SURFACE</b>	
• <b>TÊTE DE RÉACTEUR POUR FORMATION DE BIOFILM, RÉACTEUR POUR FORMATION DE BIOFILM, RÉACTEUR POUR INACTIVATION ET ÉLIMINATION DE BIOFILM DE LA SURFACE D'ADHÉRENCE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR FORMATION DE BIOFILM ET PROCÉDÉ POUR INACTIVATION ET ÉLIMINATION DE BIOFILM DE LA SURFACE D'ADHÉRENCE</b>	
(71) Universidade Do Porto, Praça Gomes Teixeira s/n, 4099-002 Porto, PT	
(72) BEZERRA GOMES, Inês, 4099-002 Porto, PT PEREIRA DE OLIVEIRA, Isabel Maria, 4099-002 Porto, PT DA FONSECA FERNANDES, Susana Maria, 4099-002 Porto, PT DIOGO CHAVES SIMÕES, Lúcia Conceição, 4099-002 Porto, PT VIEIRA SIMÕES, Manuel José, 4099-002 Porto, PT	
(74) Patentree, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT	

**C02F 3/10** → (51) **C02F 3/08****C02F 3/28** → (51) **C02F 1/04****C02F 3/34** → (51) **C02F 3/08****C02F 3/34** → (51) **C12N 1/20****C02F 101/32** → (51) **C02F 1/20****C02F 101/34** → (51) **C02F 1/20****C02F 101/36** → (51) **C02F 1/20****C02F 103/36** → (51) **C02F 1/20**

(51) <b>C03C 1/04</b> (11) <b>4 058 414 A1*</b> <b>E03C 1/0404; E03C 2001/0415;</b> <b>E03C 2001/0417</b>	
(25) En (26) En (21) 20888221.7 (22) 13.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) US 2020/060364 13.11.2020	
(87) WO 2021/097176 2021/20 20.05.2021	
(30) 15.11.2019 US 201962935745 P	
(54) • <b>ARMATURANORDNUNG</b> • <b>FAUCET ASSEMBLY</b> • <b>ENSEMBLE ROBINET</b>	
(71) AS America, Inc., One Centennial Avenue, Piscataway NJ 08854, US	
(72) JOHNSON, Paul Anthony, Columbia, Maryland 21044, US	
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE	

**C03C 10/00** → (51) **B22F 1/02**

(51) <b>C03C 15/00</b> (11) <b>4 058 415 A1*</b> <b>C03C 23/00</b> <b>C12M 1/32</b>	
--	--

(52) <b>C03C 15/00; C03C 23/0025;</b> <b>C03C 27/06; C12M 23/22</b>	
(25) De (26) De (21) 20804250.7 (22) 10.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) EP 2020/081585 10.11.2020	
(87) WO 2021/094286 2021/20 20.05.2021	
(30) 12.11.2019 DE 102019217466	
(54) • <b>EINTEILIGE REAKTIONSGEFÄßE AUS GLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZU ANALYSE</b> • <b>SINGLE-PIECE REACTION VESSEL MADE OF GLASS, PRODUCTION METHOD, AND ANALYSIS METHOD</b> • <b>RÉCIPIENT DE RÉACTION MONOBLOC EN VERRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ D'ANALYSE</b>	
(71) LPKF Laser & Electronics AG, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE	
(72) KRÜGER, Robin, 30419 Hannover, DE SCHULZ-RUHTENBERG, Malte, 31515 Wunstorf, DE VAN AALST, Jan, 30827 Garbsen, DE WOLLER, Moritz, 31535 Neustadt, DE	
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patent- anwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE	

**C03C 17/34** (11) **4 058 416 A1\***

(52) <b>C03C 17/3435; C03C 2217/213;</b> <b>C03C 2217/228; C03C 2217/281;</b> <b>C03C 2217/73; C03C 2218/152</b>	
(25) Fr (26) Fr (21) 20823889.9 (22) 13.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) FR 2020/052080 13.11.2020	
(87) WO 2021/094695 2021/20 20.05.2021	
(30) 13.11.2019 FR 1912646	
(54) • <b>SONNENSCHUTZVERGLASUNG MIT NIEDRIGER INTERNER REFLEXION</b> • <b>SOLAR CONTROL GLAZING WITH LOW INTERNAL REFLECTION</b> • <b>VITRAGE ANTISOLAIRE A FAIBLE REFLEXION INTERNE</b>	
(71) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint- Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR	
(72) AGUIAR, Rosiana, 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX, FR ABADIE, Sacha, 93500 PANTIN, FR	
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR	

**C03C 17/36** (11) **4 058 417 A1\***

(52) <b>C03C 17/36; C03C 17/3626;</b> <b>C03C 17/3644; C03C 17/366</b>	
(25) En (26) En (21) 20811061.9 (22) 13.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME _____ KH MA MD TN	
(86) GB 2020/052889 13.11.2020	
(87) WO 2021/094765 2021/20 20.05.2021	
(30) 13.11.2019 GB 201916515	

- (54) • *BESCHICHTETES GLASSUBSTRAT*  
• *COATED GLASS SUBSTRATE*  
• *SUBSTRAT DE VERRE REVÊTU*
- (71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
- (72) PATRICKSON, Charlie James, Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
- YEATES, Rachel, Merseyside Merseyside WA10 3EG, GB
- SAVAGE, Philip, Merseyside Merseyside WA10 4QP, GB
- (74) Teasdale, Nicola Joanne, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property Department Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

**C03C 23/00** → (51) **C03C 15/00**

- (51) **C03C 27/06** (11) **4 058 418 A1\***
- (52) **C03C 15/00; C03C 23/0025; C03C 27/06; C12M 23/22**
- (25) De (26) De
- (21) 20804254.9 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081592 10.11.2020
- (87) WO 2021/094290 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 DE 102019217466
- (54) • *ZWEITEILIGE REAKTIONSGEFÄßE AUS GLAS, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZU ANALYSE*  
• *TWO-PART REACTION VESSELS MADE OF GLASS, PRODUCTION METHOD AND ANALYTICAL METHOD*  
• *RÉCIPIENTS DE RÉACTION EN DEUX PARTIES CONSTITUÉS DE VERRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ ANALYTIQUE*
- (71) LPKF Laser & Electronics AG, Osteriede 7, 30827 Garbsen, DE
- (72) KRÜGER, Robin, 30419 Hannover, DE  
SCHULZ-RUHTENBERG, Malte, 31515 Wunstorf, DE  
VAN AALST, Jan, 30827 Garbsen, DE  
WOLLER, Moritz, 31535 Neustadt, DE
- (74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patent-anwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

**C04B 14/24** → (51) **C09K 21/04****C04B 26/14** → (51) **C08L 83/12****C04B 26/32** → (51) **C08L 83/12**

- (51) **C04B 28/02** (11) **4 058 419 A1\***
- C04B 28/04** **B32B 13/14**
- (52) **C04B 12/025; B32B 3/04; B32B 5/022; B32B 5/026; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/08; B32B 7/12; B32B 13/04; B32B 13/045; B32B 13/06; B32B 13/12; B32B 13/14; B32B 15/14; B32B 19/04; B32B 19/06; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/302; B32B 27/40; C04B 28/04; C04B 28/34; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/02; B32B 2262/0284; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2266/0228; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/3065;**

- B32B 2307/416; B32B 2307/51; B32B 2307/546; B32B 2307/7145; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2607/00; C04B 2111/00482; C04B 2111/00612; C04B 2111/28
- (25) En (26) En
- (21) 20886719.2 (22) 15.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IL 2020/051180 15.11.2020
- (87) WO 2021/095038 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 IL 27066019  
21.11.2019 IL 27083919  
04.12.2019 IL 27117619
- (54) • *ZEMENTPLATTEN UND BESCHICHTUNGEN FÜR GEBÄUDEKONSTRUKTION*  
• *CEMENT SHEETS AND COATINGS FOR BUILDING CONSTRUCTION*  
• *FEUILLES DE CIMENT ET REVÊTEMENTS POUR LA CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS*
- (71) Shaked Additives Ltd., 5 Hecharuv Street, 42865 Moshav Haniel, IL
- (72) BARZILAY, Rotem, 42865 MOSHAV HANIEL, IL
- BARZILAY, Zvi, 42865 MOSHAV HANIEL, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**C04B 28/04** → (51) **C04B 28/02**

- (51) **C04B 28/34** (11) **4 058 420 A1\***
- C04B 103/22**
- (52) **C04B 28/34; C04B 2103/22**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20842009.1 (22) 08.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) FR 2020/052338 08.12.2020
- (87) WO 2021/123564 2021/25 24.06.2021
- (54) • *THIOSULFATE ZUR VERWENDUNG ALS VERZÖGERER FÜR MAGNESIUMPHOSPHATZEMENTPASTEN*  
• *THIOSULFATES FOR USE AS RETARDERS FOR MAGNESIUM PHOSPHATE CEMENT PASTES*  
• *THIOSULFATES POUR UNE UTILISATION COMME RETARDATEURS DE PRISE DE PÂTES DE CEMENTS PHOSPHOMAGNÉSIENS*
- (71) Orano Demantelement, 125 Avenue de Paris, 92320 Chatillon, FR  
Université Gustave Eiffel, 5 Boulevard Descartes, 77420 Champs-Sur-Marne, FR
- (72) STEFAN, Lavinia, 78100 SAINT GERMAIN EN LAYE, FR  
CHAUSSADENT, Thierry, 75013 PARIS, FR  
BESSAIES-BEY, Hela, 57000 METZ, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**C04B 35/44** (11) **4 058 421 A1\***

- C04B 35/645**
- (52) **C04B 35/6455; C04B 35/44; C04B 2235/3222; C04B 2235/3224; C04B 2235/3225; C04B 2235/3229; C04B 2235/6587; C04B 2235/662**
- (25) En (26) En
- (21) 20781147.2 (22) 10.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/050149 10.09.2020
- (87) WO 2021/096584 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201916680594
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SZINTILLATORMATERIALS UND SZINTILLATORMATERIAL*  
• *A METHOD OF MAKING A SCINTILLATOR MATERIAL AND SCINTILLATOR MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE SCINTILLATEUR ET MATÉRIAU DE SCINTILLATEUR*
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
- (72) BELL, Stephanie Silberstein, dover, Massachusetts 01810, US  
HARTNETT, Thomas M., dover, Massachusetts 01810, US  
GENTILMAN, Richard, dover, Massachusetts 01810, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C04B 35/645** → (51) **C04B 35/44****C04B 35/645** → (51) **C09K 11/77****C04B 37/00** → (51) **C09K 11/77****C04B 103/22** → (51) **C04B 28/34**

- (51) **C05C 3/00** (11) **4 058 422 A1\***
- C05C 9/00** **C05D 3/00**
- C05D 9/02** **C05G 3/90**
- C05G 5/12**
- (52) **C05C 9/005; C05C 3/005; C05D 3/00; C05D 9/02; C05G 3/90; C05G 5/12**
- (25) En (26) En
- (21) 20801133.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082019 13.11.2020
- (87) WO 2021/094512 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 EP 19209469
- (54) • *VERBESSERTE ZUSAMMENSETZUNG MIT HARNSTOFFBASIERTER MISCHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *IMPROVED UREA-BASED BLEND COMPOSITION AND METHOD FOR THE MANUFACTURE THEREOF*  
• *COMPOSITION DE MÉLANGE À BASE D'URÉE AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
- (72) COLPAERT, Filip, 9052 Zwijnaarde, BE  
DONKERS, Ellen, 4533 HS Terneuzen, NL  
VAN BELZEN, Ruud, 4541 HJ Sluiskil Terneuzen, NL  
VAN DE WALLE, Tom, 9180 Moerbeke-Waas, BE  
VAN ELSLANDE, Paul, 4541 HJ Sluiskil Terneuzen, NL
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C05C 3/00** → (51) **A23K 20/24**

**C05C 9/00** → (51) **A23K 20/24**

**C05C 9/00** → (51) **C05C 3/00**

**C05D 3/00** → (51) **A23K 20/24**

**C05D 3/00** → (51) **C05C 3/00**

**C05D 9/00** → (51) **A01N 25/28**

**C05D 9/02** → (51) **A23K 20/24**

**C05D 9/02** → (51) **C05C 3/00**

**C05F 11/00** → (51) **A01N 65/12**

**C05G 3/80** → (51) **A01N 25/28**

**C05G 3/90** → (51) **A23K 20/24**

**C05G 3/90** → (51) **C05C 3/00**

**C05G 5/12** → (51) **A23K 20/24**

**C05G 5/12** → (51) **C05C 3/00**

**C05G 5/35** → (51) **A01G 9/02**

(51) **C07B 59/00** (11) **4 058 423 A1\***  
**C07F 7/22**

(52) **C07F 7/2208; C07B 59/00**

(25) En (26) En  
(21) 20821467.6 (22) 11.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060032 11.11.2020  
(87) WO 2021/096968 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934740 P

(54) • **PROTHETISCHE RADIOHALOGENEILE UND RADIOAKTIV MARKIERTE BIOMOLEKÜLE**  
• **RADIOHALOGEN PROSTHETIC MOIETIES AND RADIOLABELED BIOMOLECULES**  
• **FRACTIONS PROTHÉTIQUES RADIOHALOGENÈS ET BIOMOLÉCULES RADIO-MARQUÉES**

(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 306, Durham, NC 27705, US  
(72) ZALUTSKY, Michael Rod, Chapel Hill, North Carolina 27514, US  
VAIDYANATHAN, Ganesan, Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
MCDOUGALD, Darryl Lynn, Durham, North Carolina 27713, US

(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) **C07C 5/25** (11) **4 058 424 A1\***  
**C07C 11/02** **B01J 21/12**  
**B01J 35/10** **C10G 45/58**

(52) **B01J 35/1014; B01J 21/12; B01J 35/1019; C07C 5/2512; C10G 45/58; C07C 2521/12**

(25) En (26) En  
(21) 20797800.8 (22) 04.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080935 04.11.2020  
(87) WO 2021/094162 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209088

(54) • **VERFAHREN ZUR HETEROGENEN ISOMERISIERUNG VON ALPHA-OLEFINEN**  
• **PROCESS FOR HETEROGENEOUS ISOMERIZATION OF ALPHA-OLEFINS**  
• **PROCÉDÉ D'ISOMÉRIISATION HÉTÉROGÈNE D'ALPHA-OLÉFINES**

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) ELSNER, Jens, 65239 Hochheim, DE  
ZANTHOFF, Horst-Werner, 45481 Mülheim a.d. Ruhr, DE  
SEN, Fikri, 46147 Oberhausen, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07C 11/02** → (51) **C07C 5/25**

(51) **C07C 25/13** (11) **4 058 425 A1\***  
**C07C 45/00** **C07C 45/64**

(52) **C07D 213/81; B01D 9/0054; C07C 301/00; B01D 9/0013**

(25) En (26) En  
(21) 20887378.6 (22) 10.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/070761 10.11.2020  
(87) WO 2021/097475 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933814 P

(54) • **REKRISTALLISIERTES HI-6-DIMETHYL-SULFAT**  
• **RECRYSTALLIZED HI-6 DIMETHYL-SULFATE**  
• **DIMÉTHYLSULFATE D'HI-6 RECRISTALLISÉ**

(71) SOUTHWEST RESEARCH INSTITUTE, 6220 Culebra Road, San Antonio, Texas 78238-5166, US

(72) BLUMBERG, Shawn T., San Antonio, Texas 78201-5626, US  
MIGUEL, Paul W., San Antonio, Texas 78254, US

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

**C07C 35/37** → (51) **A61K 31/122**

**C07C 39/23** → (51) **A61K 9/68**

**C07C 41/01** → (51) **C08G 65/00**

**C07C 41/18** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 43/23** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 45/00** → (51) **C07C 25/13**

**C07C 45/64** → (51) **C07C 25/13**

**C07C 49/727** → (51) **A61K 31/122**

**C07C 49/755** → (51) **A61K 31/122**

**C07C 62/16** → (51) **C07D 519/00**

(51) **C07C 67/32** (11) **4 058 426 A1\***  
**C07C 69/653**  
**C07C 67/32**

(52) **C07C 67/32**

(25) En (26) En  
(21) 20824718.9 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060112 12.11.2020  
(87) WO 2021/097012 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935218 P

(54) • **EINSTUFIGE SYNTHESE VON ALKYL-2-FLUOROACRYLATEN**  
• **ONE STEP SYNTHESIS FOR ALKYL 2-FLUOROACRYLATES**  
• **SYNTHÈSE EN UNE ÉTAPE POUR DES 2-FLUOROACRYLATES D'ALKYLE**

(71) Vifor (International) Ltd., Rechenstraße 37, 9014 St. Gallen, CH

(72) JIN, Qingwu, Redwood City, California 94063, US  
WHITACRE, Michael, Redwood City, California 94063, US

(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**C07C 69/653** → (51) **C07C 67/32**

**C07C 211/50** → (51) **C07D 519/00**

**C07C 211/63** → (51) **C07D 401/06**

**C07C 211/64** → (51) **C07D 401/06**

**C07C 233/27** → (51) **C07D 213/75**

**C07C 233/32** → (51) **C12Q 1/68**

**C07C 233/83** → (51) **C07C 233/87**

(51) **C07C 233/87** (11) **4 058 427 A1\***  
**C07C 233/83** **C07C 249/08**  
**C07C 251/48** **C07C 319/12**  
**C07C 319/20** **C07C 321/14**  
**C07C 41/18** **C07C 43/23**  
**C07D 207/09** **C07D 209/20**  
**C07D 233/64** **C07H 15/203**  
**C07H 5/04** **C07K 16/28**  
**A61K 31/496** **A61K 31/7034**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**

(52) **A61P 35/00; A61K 39/395; C07C 69/157; C07C 69/76; C07C 235/42; C07C 251/48; C07C 279/14; C07C 323/59; C07D 207/16; C07D 209/20; C07D 233/90; C07H 1/00; C07H 13/08; C07H 15/203; C07K 16/2818; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/73**

(25) En (26) En  
(21) 20887291.1 (22) 09.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/059722 09.11.2020  
(87) WO 2021/096811 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911094713

(54) • **TUCARESOLDERIVATE UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **TUCARESOL DERIVATIVES AND USES THEREOF**  
• **DÉRIVÉS DE TUCARESOL ET LEURS UTILISATIONS**

(71) Beyondspring Pharmaceuticals Inc., 28 Liberty Street 39th Floor, New York, New York 10005, US

(72) HE, Chengjiang, New York, New York 10005, US  
HUANG, Lan, New York, New York 10005, US  
TONRA, James, R., New York, New York 10005, US

(74) Callaghan, Dayle Anne, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07C 235/34** → (51) **A61K 31/165**

(51) **C07C 245/20** (11) **4 058 428 A1\***  
**C09B 29/00**

(52) **C07C 245/10; C07C 245/08;**  
**C07C 245/20; C07D 231/44;**  
**C09B 41/006; C09B 67/0096**

(25) En (26) En  
(21) 20888398.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2020/050961 16.11.2020  
(87) WO 2021/095059 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IN 201911046583

(54) • *KONTINUIERLICHES VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON AZOFARBSTOFFEN UNTER EINBEZIEHUNG DER IN-SITU-ERZEUGUNG VON DIAZONIUMSALZEN*  
• *A CONTINUOUS PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF AZO DYES INVOLVING IN-SITU GENERATION OF DIAZONIUM SALTS*  
• *PROCÉDÉ CONTINU POUR LA SYNTHÈSE DE COLORANTS AZOÏQUES IMPLIQUANT LA GÉNÉRATION IN SITU DE SELS DE DIAZONIUM*

(71) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN

(72) KULKARNI, Amol Arvind, Maharashtra Pune 411008, IN  
SHUKLA, Chinmay Abhay, Maharashtra Pune 411008, IN

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**C07C 249/08** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 251/48** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 311/20** → (51) **C07D 207/06**

**C07C 319/12** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 319/20** → (51) **C07C 233/87**

**C07C 321/14** → (51) **C07C 233/87**

**C07D 201/04** → (51) **C07D 223/10**

(51) **C07D 207/06** (11) **4 058 429 A1\***  
**C07D 211/14** **C07D 257/04**  
**C07D 401/10** **C07D 417/10**  
**C07C 311/20** **A61P 35/00**  
**A61K 31/44**

(52) **C07D 211/14; A61P 35/00;**  
**C07C 311/21; C07C 317/34;**  
**C07D 207/06; C07D 257/04;**  
**C07D 401/10; C07D 417/10;**  
**C07C 2601/02; C07C 2601/14**

(25) En (26) En  
(21) 20811059.3 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052886 12.11.2020  
(87) WO 2021/094763 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 GB 201916597  
22.05.2020 GB 202007717

(54) • *ERAP1-MODULATOREN*  
• *ERAP1 MODULATORS*  
• *MODULATEURS ERAP1*

(71) Grey Wolf Therapeutics Limited, Clarendon Business Centre Belsyre Court 57 Woodstock Road, Oxford OX2 6HJ, GB

(72) QUIBELL, Martin, Oxford, OX2 6HJ, GB  
SPARENBERG, Michael, Oxford, OX2 6HJ, GB

(74) SHIERS, Jason John, Oxford, OX2 6HJ, GB  
D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07D 207/06** → (51) **A61P 25/02**

**C07D 207/09** → (51) **C07C 233/87**

**C07D 207/14** → (51) **A61P 35/00**

(51) **C07D 207/263** (11) **4 058 430 A1\***  
**C07D 401/06** **C07D 403/06**  
**C07D 413/06** **A61P 25/28**  
**A61P 25/06** **A61K 31/4015**

(52) **C07D 207/263; A61P 25/06;**  
**A61P 25/28; C07D 401/06;**  
**C07D 403/06; C07D 413/06**

(25) En (26) En  
(21) 20838595.5 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000962 12.11.2020  
(87) WO 2021/094832 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206311

(54) • *HETEROZYKLISCHE NMDA-ANTAGONISTEN*  
• *HETEROCYCLIC NMDA ANTAGONISTS*  
• *ANTAGONISTES HÉTÉROCYCLIQUES DE NMDA*

(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) IKEDA, Shuhei, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

KAMATA, Makoto, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

OGURO, Yuya, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

AIDA, Jumpei, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

TAWARAISHI, Taisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

WAKABAYASHI, Takeshi, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

OYABU, Norio, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

OCHIDA, Atsuko, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

IWANAGA, Kouichi, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

YAMAMOTO, Satoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

MURAKAMI, Masataka, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

NAKAMURA, Minoru, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP

YAMAGUCHI, Fumie, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP  
YUKAWA, Takafumi, Fujisawa-shi, Kanagawa, 251-0012, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C07D 209/08** → (51) **A61P 25/02**

**C07D 209/20** → (51) **C07C 233/87**

**C07D 211/14** → (51) **A61P 25/02**

**C07D 211/14** → (51) **C07D 207/06**

**C07D 211/38** → (51) **A61P 25/02**

**C07D 211/46** → (51) **A61P 25/02**

(51) **C07D 213/55** (11) **4 058 431 A1\***  
**C07D 241/12** **C07D 263/32**

(52) **C07D 241/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20888055.9 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060261 12.11.2020  
(87) WO 2021/097107 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936126 P

(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES MAGL-INHIBITORS*  
• *CRYSTALLINE FORMS OF A MAGL INHIBITOR*  
• *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE MAGL*

(71) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

(72) GRICE, Cheryl A., San Diego, California 92121, US

BUZARD, Daniel J., San Diego, California 92121, US

SHAGHAFI, Michael B., San Diego, California 92121, US

WHITE, Nicole S., San Diego, California 92121, US

LOPEZ DE DIEGO, Heidi, 2500 Valby, DK

THERKELSEN, Frans Dennis, 2500 Valby, DK

KNUDSEN, Ida Marie Brodsgaard, 2500 Valby, DK

(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK

(51) **C07D 213/73** (11) **4 058 432 A1\***  
**C07D 213/85** **A61K 31/44**

(52) **C07D 213/73; C07D 213/85**  
(25) En (26) En  
(21) 20820702.7 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060415 13.11.2020  
(87) WO 2021/097207 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935515 P

(54) • *VERBESSERTE SYNTHESE EINER KRAS-G12C-HEMMENDEN VERBINDUNG*  
• *IMPROVED SYNTHESIS OF KRAS G12C INHIBITOR COMPOUND*  
• *SYNTHÈSE AMÉLIORÉE DE COMPOSÉS INHIBITEURS DE KRAS G12C*

(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US

- (72) CORBETT, Michael Thomas, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
CAILLE, Sebastien, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C07D 213/73** → (51) **C07D 213/75**

- (51) **C07D 213/75** (11) **4 058 433 A1\***  
**C07D 213/73**  
(52) **C07D 213/75; C07D 213/73**  
(25) En (26) En  
(21) 20800691.6 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081476 09.11.2020  
(87) WO 2021/094247 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209562  
(54) • **NEUES CHEMISCHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 6-CHLORO-4-(4-FLUORO-2-METHYLPHENYL)PYRIDIN-3-AMIN ALS SCHLÜSSELZWISCHENPRODUKT VON NT-814**  
• **NEW CHEMICAL PROCESS FOR MAKING 6-CHLORO-4-(4-FLUORO-2-METHYLPHENYL)PYRIDIN-3-AMINE A KEY INTERMEDIATE OF NT-814**  
• **NOUVEAU PROCÉDÉ CHIMIQUE DE PRÉPARATION DE 6-CHLORO-4-(4-FLUORO-2-MÉTHYLPHÉNYL)PYRIDIN-3-AMINE, UN INTERMÉDIAIRE CLÉ DE NT-814**  
(71) KaNDy Therapeutics Limited, 400 South Oak Way, Reading, Berkshire RG2 6AD, GB  
(72) SCHLEUSNER, Marcel, 9747 AT Groningen, NL  
GHIZZONI, Massimo, 9747 AT Groningen, NL  
LAWRENCE, Ron, Stevenage Hertfordshire SG1 2FX, GB  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

- (51) **C07D 213/75** (11) **4 058 434 A1\***  
**A61P 11/00** **C07D 239/69**  
**C07D 241/22** **C07D 403/04**  
**C07D 403/12** **A61K 31/495**  
(52) **C07D 241/22; A61P 11/00;**  
**C07D 213/75; C07D 239/69;**  
**C07D 403/04; C07D 403/12**  
(25) En (26) En  
(21) 20820655.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060176 12.11.2020  
(87) WO 2021/097054 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934287 P  
(54) • **6-GLIEDRIGE HETEROARYLAMINOSULFONAMIDE ZUM BEHANDELN VON KRANKHEITEN UND ZUSTÄNDEN, DIE DURCH MANGELNDE CFTR-AKTIVITÄT VERMITTELT WERDEN**  
• **6-MEMBERED HETEROARYLAMINOSULFONAMIDES FOR TREATING DISEASES AND CONDITIONS MEDIATED BY DEFICIENT CFTR ACTIVITY**  
• **HÉTÉROARYLAMINOSULFONAMIDES À 6 CHAÎNONS POUR LE TRAITEMENT DE**

- MALADIES ET D'ÉTATS MÉDIÉS PAR UNE ACTIVITÉ CFTR DÉFICIENTE**  
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) GAO, Zhongli, Bridgewater, NJ 08807, US  
HURLBUT, Gregory, Bridgewater, NJ 08807, US  
LIAO, Junkai, Bridgewater, NJ 08807, US  
MUNSON, Mark, Bridgewater, NJ 08807, US  
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **C07D 213/75** (11) **4 058 435 A1\***  
**C07D 213/81** **C07D 213/84**  
**C07D 215/38** **C07D 237/22**  
**C07D 239/47** **C07D 263/56**  
**C07D 307/79** **C07D 405/06**  
**C07D 471/04** **C07C 233/27**  
**A61K 31/44** **A61K 31/47**  
**A61K 31/423** **A61K 31/343**  
**A61K 31/4375** **A61K 31/4427**  
**A61K 31/50** **A61K 31/505**  
**A61P 35/00**  
(52) **C07D 213/75; A61P 35/00;**  
**C07C 233/27; C07D 213/81;**  
**C07D 213/84; C07D 215/38;**  
**C07D 237/22; C07D 239/47;**  
**C07D 263/56; C07D 307/79;**  
**C07D 405/06; C07D 471/04;**  
**C07B 2200/07; C07C 2601/08;**  
**C07C 2601/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20825024.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060264 12.11.2020  
(87) WO 2021/097110 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935015 P  
24.07.2020 US 202063056502 P  
(54) • **THERAPEUTISCHE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **THERAPEUTIC COMPOUNDS AND METHODS OF USE**  
• **COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUES ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉS**  
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) ZBIEG, Jason Robert, San Francisco, California 94080, US  
CRAWFORD, James John, San Francisco, California 94080, US  
CUNNINGHAM, Christian N., San Francisco, California 94080, US  
(74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
**C07D 213/81** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 213/84** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 213/85** → (51) **C07D 213/73**  
**C07D 215/38** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 217/04** → (51) **A61P 25/02**  
**C07D 217/12** → (51) **A61K 31/47**  
**C07D 217/16** → (51) **A61K 31/47**  
(51) **C07D 223/10** (11) **4 058 436 A1\***  
**C07D 201/04**

- (52) **C07D 223/10; C07D 201/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20799733.9 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081077 05.11.2020  
(87) WO 2021/094184 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208255  
(54) • **VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON EPSILON-CAPROLACTAM UND AMMONIUMSULFAT IM INDUSTRIELLEN MASSSTAB**  
• **PROCESS AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF EPSILON-CAPROLACTAM AND AMMONIUM SULFATE ON INDUSTRIAL SCALE**  
• **PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR PRODUIRE DE L'EPSILON-CAPROLACTAME ET DU SULFATE D'AMMONIUM À L'ÉCHELLE INDUSTRIELLE**  
(71) CAP III B.V., Mauritslaan 49, 6129 EL Urmond, NL  
(72) TINGE, Johan Thomas, 6129 EL Urmond, NL  
ROOS, Peter, 6129 EL Urmond, NL  
GROOT ZEVERT, Louise Annemarie, 6129 EL Urmond, NL  
CUIPER, Anna Dite, 6129 EL Urmond, NL  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE  
**C07D 233/64** → (51) **C07C 233/87**  
**C07D 233/76** → (51) **C07D 417/04**  
**C07D 237/22** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 239/47** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 239/69** → (51) **C07D 213/75**  
(51) **C07D 239/70** (11) **4 058 437 A1\***  
**C07D 405/12**  
(52) **C07D 403/14; C07D 401/14;**  
**C07D 405/14; C12Y 304/24065**  
(25) En (26) En  
(21) 20886710.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060387 13.11.2020  
(87) WO 2021/097190 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935358 P  
(54) • **MATRIXMETALLOPROTEINASE (MMP)-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG**  
• **MATRIX METALLOPROTEINASE (MMP) INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **INHIBITEURS DE MÉTALLOPROTÉINASE MATRICIELLE (MMP) ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**  
(71) Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd., 9F-2, No.19-3, Sanzhong Road, Nangang District, Taipei City 115, Taiwan (R.O.C.), TW  
(72) YANG, Wenjin, Newark, DE 19713, US  
CHANG, Kai-wei, Newark, DE 19713, US  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK  
**C07D 239/95** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 241/12** → (51) **C07D 213/55**  
**C07D 241/22** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 249/08** → (51) **A01N 47/34**  
**C07D 253/00** → (51) **A61K 31/395**

(51) **C07D 257/04** (11) **4 058 438 A1\***  
**C07D 271/04** **A01N 43/713**  
**A01N 43/82**  
(52) **C07D 257/04; A01N 43/713;**  
**A01N 43/82; C07D 271/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20808037.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081995 13.11.2020  
(87) WO 2021/094505 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IN 201911046699  
(54) • **HERBIZIDE VERBINDUNGEN**  
• **HERBICIDAL COMPOUNDS**  
• **COMPOSÉS HERBICIDES**  
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosental-  
strasse 67, 4058 Basel, CH  
(72) BURTON, Paul, Matthew, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
RAJAN, Ramya, Corlim Ilhas Goa 403 110,  
IN  
EMERY, Katie, Bracknell Berkshire RG42  
6EY, GB  
MITCHELL, Glynn, Bracknell Berkshire RG42  
6EY, GB  
BURNS, David, Bracknell Berkshire RG42  
6EY, GB  
MCGRANAGHAN, Andrea, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058  
Basel, CH

**C07D 257/04** → (51) **C07D 207/06**  
**C07D 263/32** → (51) **C07D 213/55**  
**C07D 263/56** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 271/04** → (51) **C07D 257/04**  
**C07D 277/32** → (51) **A61P 25/02**

(51) **C07D 277/52** (11) **4 058 439 A1\***  
**C07D 417/04** **C07D 417/12**  
**C07D 417/14** **A61K 31/427**  
(52) **C07D 417/12; C07D 277/52;**  
**C07D 417/04; C07D 417/14;**  
**C07F 9/6539**  
(25) En (26) En  
(21) 20820656.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060180 12.11.2020  
(87) WO 2021/097057 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934293 P  
(54) • **5-GLIEDRIGE HETEROARYLAMINOSUL-**  
**FONAMIDE ZUR BEHANDLUNG VON**  
**DURCH MANGELNDE CFTR AKTIVITÄT**  
**VERMITTELTEN ERKRANKUNGEN**  
• **5-MEMBERED HETEROARYLAMINOSUL-**  
**FONAMIDES FOR TREATING**

**CONDITIONS MEDIATED BY DEFICIENT  
CFTR ACTIVITY**  
• **HÉTÉROARYLAMINOSULFONAMIDES À 5  
CHAÎNONS POUR LE TRAITEMENT  
D'ÉTATS À MÉDIATION PAR UNE ACTI-  
VITÉ CFTR DÉFICIENTE**  
(71) Genzyme Corporation, 50 Binney Street,  
Cambridge, MA 02142, US  
(72) LIAO, Junkai, Bridgewater, NJ 08807, US  
MUNSON, Mark, Bridgewater, NJ 08807, US  
GAO, Zhongli, Bridgewater, NJ 08807, US  
HURLBUT, Gregory, Bridgewater, NJ 08807,  
US  
BALTZER, Sylvie, Bridgewater, NJ 08807,  
US  
VIVET, Bertrand, Bridgewater, NJ 08807, US  
FREED, Brian, Bridgewater, NJ 08807, US  
NESTLER, Hans, Peter, Bridgewater, NJ  
08807, US  
YEOMAN, Helen, Bridgewater, NJ 08807, US  
MECHIN, Ingrid, Bridgewater, NJ 08807, US  
SMRCINA, Martin, Bridgewater, NJ 08807,  
US  
MA, Nina, Bridgewater, NJ 08807, US  
LEBRETON, Sylvain, Bridgewater, NJ 08807,  
US  
HARTUNG, Ryan, Bridgewater, NJ 08807,  
US  
WIRE, William, Bridgewater, NJ 08807, US  
THURAIRATNAM, Sukanthini, Bridgewater,  
NJ 08807, US  
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**C07D 295/04** → (51) **A61P 25/02**  
**C07D 295/205** → (51) **A61P 25/02**  
**C07D 307/79** → (51) **C07D 213/75**  
**C07D 309/10** → (51) **C09K 17/18**  
**C07D 311/80** → (51) **A61K 9/68**

(51) **C07D 317/36** (11) **4 058 440 A1\***  
**C07D 317/36**  
(25) En (26) En  
(21) 20842553.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081897 12.11.2020  
(87) WO 2021/094447 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 NL 2024243  
22.05.2020 NL 2025647  
(54) • **VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN**  
**HERSTELLUNG VON CYCLISCHEM CAR-**  
**BONAT**  
• **PROCESS TO CONTINUOUSLY PREPARE**  
**A CYCLIC CARBONATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION EN**  
**CONTINU UN CARBONATE CYCLIQUE**  
(71) New Green World B.V., Verdstraat 16, 2807  
HS Gouda, NL  
(72) VERGUNST, Frank, 2807 HS Gouda, NL  
LAURENTIUS, Sander, 2908 XE Capelle aan  
den IJssel, NL  
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consul-  
tancy Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steen-  
wijk, NL

**C07D 333/18** → (51) **A61P 25/02**  
**C07D 333/24** → (51) **A61P 25/02**

**C07D 333/70** → (51) **A61P 25/02**  
(51) **C07D 401/04** (11) **4 058 441 A1\***  
**C07D 401/14** **C07D 405/14**  
**C07D 413/14** **A61K 31/506**  
**A61P 35/00** **A61P 31/00**  
**A61P 7/02** **A61P 37/00**  
(52) **A61K 45/06; A61P 7/02; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/00;**  
**C07D 401/04; C07D 401/14;**  
**C07D 405/14; C07D 413/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20886712.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060559 13.11.2020  
(87) WO 2021/097326 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936005 P  
(54) • **ARYLAMINOPYRIMIDINE ALS DUALE**  
**MERTK- UND TYRO3-INHIBITOREN UND**  
**VERFAHREN DAFÜR**  
• **ARYL AMINOPYRIMIDINES AS DUAL**  
**MERTK AND TYRO3 INHIBITORS AND**  
**METHODS THEREOF**  
• **ARYLAMINOPYRIMIDINES UTILISÉES EN**  
**TANT QU'INHIBITEURS DOUBLES DE**  
**MERTK ET DE TYRO3 ET LEURS**  
**PROCÉDÉS**  
(71) The University of North Carolina at Chapel  
Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North  
Carolina 27516, US  
(72) KONG, Deyu, Chapel Hill, North Carolina  
27516, US  
ZHOU, Yubai, Cary, North Carolina 27519,  
US  
DING, Ransheng, Binhai New District, CN  
WANG, Xiaodong, Chapel Hill, North  
Carolina 27514, US  
FRYE, Stephen, Chapel Hill, North Carolina  
27517, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **C07D 401/04** (11) **4 058 442 A1\***  
**A23C 9/16**  
(52) **B01J 10/002; B01J 19/1806**  
(25) En (26) En  
(21) 20887783.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IN 2020/050953 12.11.2020  
(87) WO 2021/095054 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IN 201911046584  
(54) • **KONTINUIERLICHES VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG VON METALLNANO-**  
**DRÄHTEN UNTER VERWENDUNG EINES**  
**BLASENSÄULENREAKTORS**  
• **A CONTINUOUS FLOW PROCESS FOR**  
**THE SYNTHESIS OF METAL NANOWIRES**  
**USING BUBBLE COLUMN REACTOR**  
• **PROCÉDÉ D'ÉCOULEMENT CONTINU**  
**POUR LA SYNTHÈSE DE NANOFILS**  
**MÉTALLIQUES À L'AIDE D'UN RÉAC-**  
**TEUR À COLONNE À BULLES**  
(71) Council Of Scientific & Industrial Research,  
Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New  
Delhi 110 001, IN  
(72) KULKARNI, Amol Arvind, Pune, 411008, IN  
KATE, Prachi, Pune, 411008, IN  
PATIL, Suneha, Pune, 411008, IN

(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

**C07D 401/04** → (51) **A61P 25/00**

---

**C07D 401/04** → (51) **A61P 33/06**

---

**C07D 401/04** → (51) **C07D 417/04**

---

(51) **C07D 401/06** (11) **4 058 443 A1\***  
**A61K 6/00** **C07C 211/63**  
**C07C 211/64** **A61K 31/14**  
**A61K 31/4425** **A61P 31/04**

(52) **C07D 401/06; C07C 219/08;**  
**C07C 233/44**

(25) It (26) En  
(21) 20821378.5 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060638 12.11.2020  
(87) WO 2021/094960 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020949

(54) • **FOTOPOLYMERISIERBARES ANTIBAKTE-  
RIELLES MONOMER**  
• **PHOTOPOLYMERIZABLE ANTIBAC-  
TERIAL MONOMER**  
• **MONOMÈRE ANTIBACTÉRIEN PHOTOPO-  
LYMÉRISABLE**

(71) Università Degli Studi di Trieste, Piazzale  
Europa, 1, 34127 Trieste, IT  
Alma Mater Studiorum - Università Di Bo-  
logna, Via Zamboni 33, 40126 Bologna, IT

(72) CADENARO, Milena, 34139 Trieste, IT  
MARSICH, Eleonora, 34148 Trieste, IT  
TURCO, Gianluca, 34126 Trieste, IT  
FANFONI, Lidia, 32030 Arsìe, IT  
BRESCHI, Lorenzo, 40065 Pianoro, IT

(74) Masala, Gian Tomaso, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

---

**C07D 401/06** → (51) **C07D 207/263**

---

**C07D 401/10** → (51) **C07D 207/06**

---

(51) **C07D 401/12** (11) **4 058 444 A1\***  
**A01N 43/40** **A01N 43/54**  
**C07D 403/12**

(52) **C07D 403/12; A01N 43/40;**  
**A01N 43/54; A01N 43/56;**  
**A01N 43/707; C07D 401/12**

(25) En (26) En  
(21) 20807322.1 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081842 12.11.2020  
(87) WO 2021/094416 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916601

(54) • **7-PYRIMIDIN-2-YL-OXY-INDAZOL-DER-  
IVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS  
HERBIZIDE**  
• **7-PYRIMIDINE-2-YL-OXY-INDAZOLE  
DERIVATIVES AND THEIR USE AS  
HERBICIDES**  
• **DÉRIVÉS DE 7-PYRIMIDINE-2-YL-OXY-  
INDAZOLE ET LEUR UTILISATION  
COMME HERBICIDES**

(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosental-  
strasse 67, 4058 Basel, CH

(72) WAILES, Jeffrey, Steven, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
MORRIS, James, Alan, Bracknell Berkshire  
RG42 6EY, GB  
WHALLEY, Louisa, Bracknell Berkshire  
RG42 6EY, GB  
TATE, Joseph, Andrew, Bracknell Berkshire  
RG42 6EY, GB  
ANDERSON, Zoe, Jane, Bracknell Berkshire  
RG42 6EY, GB  
NG, Sean, Bracknell Berkshire RG42 6EY,  
GB  
ASPINALL, Mary, Bernadette, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
HOLDEN, Catherine, Mary, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB

(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058  
Basel, CH

---

**C07D 401/12** → (51) **A61P 25/02**

---

**C07D 401/12** → (51) **C07D 417/04**

---

(51) **C07D 401/14** (11) **4 058 445 A1\***  
**A61K 31/496** **A61K 31/506**  
**A61K 31/5513** **C07D 405/14**  
**A61P 3/10**

(52) **A61P 3/10; C07D 403/06;**  
**C07D 405/14; C07D 413/14;**  
**C07D 471/04**

(25) En (26) En  
(21) 20887271.3 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) KR 2020/016019 13.11.2020  
(87) WO 2021/096304 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146798  
24.02.2020 KR 20200022485

(54) • **GLP-1-REZEPTORAGONISTEN UND VER-  
WENDUNG DAVON**  
• **GLP-1 RECEPTOR AGONIST AND USE  
THEREOF**  
• **AGONISTE DU RÉCEPTEUR GLP-1 ET  
SON UTILISATION**

(71) Ildong Pharmaceutical Co., Ltd., 2, Baumoe-  
ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR

(72) YOON, Hong Chul, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do 18449, KR  
AN, Kyung Mi, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
LEE, Myong Jae, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
LEE, Jin Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
KIM, Jeong-geun, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do 18449, KR  
IM, A-rang, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
JEON, Woo Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
JEONG, Jin Ah, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
HEO, Jaeho, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
HONG, Changhee, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do 18449, KR  
KIM, Kyeojin, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
PARK, Jung-eun, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
SOHN, Te-ik, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
OH, Changmok, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR

HONG, Da Hae, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
KWON, Sung Wook, Hwaseong-si  
Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Jung Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
SHIN, Jae Eui, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
YOO, Yeongran, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
CHANG, Min Whan, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do 18449, KR  
JANG, Eun Hye, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
JE, In-gyu, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
CHOI, Ji Hye, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
KIM, Gunhee, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
JUN, Yearin, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR

(74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001  
Paris, FR

---

**C07D 401/14** → (51) **A61K 47/55**

---

**C07D 401/14** → (51) **A61P 25/00**

---

**C07D 401/14** → (51) **A61P 31/04**

---

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/04**

---

**C07D 401/14** → (51) **C07D 403/12**

---

**C07D 401/14** → (51) **C07D 417/04**

---

**C07D 403/04** → (51) **C07D 213/75**

---

**C07D 403/04** → (51) **C07D 417/04**

---

**C07D 403/06** → (51) **C07D 207/263**

---

**C07D 403/06** → (51) **C07D 471/10**

---

(51) **C07D 403/12** (11) **4 058 446 A1\***  
**C07D 403/14** **C07D 401/14**  
**C07D 405/14** **C07D 413/12**  
**C07D 413/14** **C07D 417/14**  
**A61K 31/4192** **A61K 31/4439**  
**A61P 9/00**

(52) **C07D 403/12; A61P 9/00;**  
**C07D 401/14; C07D 403/14;**  
**C07D 405/14; C07D 413/12;**  
**C07D 413/14; C07D 417/14**

(25) En (26) En  
(21) 20803571.7 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081875 12.11.2020  
(87) WO 2021/094434 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19383013

(54) • **SUBSTITUIERTE HYDANTOINAMIDE ALS  
ADAMTS7-ANTAGONISTEN**  
• **SUBSTITUTED HYDANTOINAMIDES AS  
ADAMTS7 ANTAGONISTS**  
• **HYDANTOINAMIDES SUBSTITUÉS EN  
TANT QU'ANTAGONISTES D'ADAMTS7**

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Al-  
lee 1, 51373 Leverkusen, DE  
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street,  
Cambridge, MA 02142, US

(72) MEIBOM, Daniel, 42113 Wuppertal, DE  
CANCHO GRANDE, Yolanda, 51373 Lever-  
kusen, DE

WASNAIRE, Pierre, 40225 Düsseldorf, DE  
JOHANNES, Sarah, Anna, Liesa, 40723 Hilden, DE  
LINDNER, Niels, 42115 Wuppertal, DE  
BEYER, Kristin, 40724 Hilden, DE  
FREUDENBERGER, Till, 42553 Velbert, DE  
BROCKSCHNIEDER, Damian, 42781 Haan, DE  
MATHAR, Ilka, 40235 Düsseldorf, DE  
KLAR, Jürgen, 42109 Wuppertal, DE  
ZUBOV, Dmitry, 42857 Remscheid, DE  
MENSHYKAU, Dzianis, 40627 Düsseldorf, DE  
KRAINZ, Tanja, Cambridge, MA 02142, US  
STEFAN, Eric, Cambridge, MA 02142, US  
MACDONALD, Bryan, Cambridge, MA 02142, US  
XING, Yi, Cambridge, MA 02142, US  
ELOWE, Nadine, Cambridge, MA 02142, US  
SANCHEZ, Guzman, 30320 Murcia, ES  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

- C07D 403/12 → (51) A61P 31/04
- C07D 403/12 → (51) C07D 213/75
- C07D 403/12 → (51) C07D 401/12
- C07D 403/14 → (51) A61P 31/04
- C07D 403/14 → (51) C07D 403/12
- C07D 405/04 → (51) C07D 417/04
- C07D 405/06 → (51) C07D 213/75
- C07D 405/12 → (51) C07D 239/70
- C07D 405/14 → (51) A61P 25/00
- C07D 405/14 → (51) A61P 31/04
- C07D 405/14 → (51) C07D 401/04
- C07D 405/14 → (51) C07D 401/14
- C07D 405/14 → (51) C07D 403/12
- C07D 405/14 → (51) C07D 417/04
- C07D 409/04 → (51) A61P 25/02
- C07D 409/14 → (51) A61P 25/00
- C07D 413/04 → (51) C07D 417/04
- C07D 413/06 → (51) C07D 207/263
- C07D 413/12 → (51) C07D 403/12
- C07D 413/12 → (51) C07D 413/14

(51) C07D 413/14 (11) 4 058 447 A1\*  
C07D 413/12 C07D 417/14  
C07D 471/10 C07D 487/04  
C07D 491/08 C07D 491/107  
C07D 487/02 A61K 31/5377  
A61K 31/506 A61K 31/5386  
A61K 31/541 A61K 31/53  
A61P 35/00 A61P 35/04  
(52) C07D 413/12; A61K 31/506;  
A61K 31/5377; A61K 31/5386;  
A61K 45/06; A61P 35/00;  
C07D 413/14; C07D 498/08  
(25) En (26) En  
(21) 20888312.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060588 13.11.2020  
(87) WO 2021/097352 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209120  
(54) • GEGEN TACC3 GERICHTETE ISOXAZOL-  
DERIVATE ALS ANTIKREBSMITTEL  
• ISOXAZOLE DERIVATIVES TARGETING  
TACC3 AS ANTICANCER AGENTS  
• DÉRIVÉS D'ISOXAZOLE CIBLANT TACC3  
EN TANT QU'AGENTS ANTICANCÉREUX  
(71) A2A Pharmaceuticals, Inc., 180 Varick  
Street, 6th Floor, New York, NY 10014, US  
OncoCube Therapeutics LLC, 3911 Concord  
Pike 8030, Wilmington, DE 19803, US  
(72) BANOGLU, Erden, 06560 Ankara, TR  
CALISKAN, Burcu, 06560 Ankara, TR  
SAHIN, Ozgur, Lexington, SC 29072, US  
LENGERLI, Deniz, 06560 Ankara, TR  
AKBULUT, Özge, 06370 Ankara, TR  
LIM, Chaemin, New York, NY 10022, US  
CRUZ, Emmanuel, Long Branch, NJ 07764,  
US  
VEMPATI, Sridhar, Edison, NJ 08837, US  
IBIS, Kubra, 06560 Ankara, TR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

- C07D 413/14 → (51) A61K 47/55
- C07D 413/14 → (51) A61P 25/00
- C07D 413/14 → (51) C07D 401/04
- C07D 413/14 → (51) C07D 403/12
- C07D 413/14 → (51) C07D 417/04
- (51) C07D 417/04 (11) 4 058 448 A1\*  
C07D 233/76 C07D 401/04  
C07D 401/12 C07D 401/14  
C07D 403/04 C07D 405/04  
C07D 405/14 C07D 413/04  
C07D 413/14 C07D 417/14  
A61K 31/427 A61K 31/4178  
A61P 9/00  
(52) C07D 417/14; A61P 9/00;  
C07D 233/76; C07D 401/04;  
C07D 401/12; C07D 401/14;  
C07D 403/04; C07D 405/04;  
C07D 405/14; C07D 413/04;  
C07D 413/14; C07D 417/04

(25) En (26) En  
(21) 20803187.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081878 12.11.2020  
(87) WO 2021/094436 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19383014  
(54) • SUBSTITUIERTE HYDANTOINAMIDE ALS  
ADAMTS7-ANTAGONISTEN  
• SUBSTITUTED HYDANTOINAMIDES AS  
ADAMTS7 ANTAGONISTS  
• HYDANTOINAMIDES SUBSTITUÉS  
UTILISÉS EN TANT QU'ANTAGONISTES  
D'ADAMTS7  
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Al-  
lee 1, 51373 Leverkusen, DE  
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street,  
Cambridge, MA 02142, US

(72) MEIBOM, Daniel, 42113 Wuppertal, DE  
CANCHO GRANDE, Yolanda, 51373 Lever-  
kusen, DE  
WASNAIRE, Pierre, 40225 Düsseldorf, DE  
JOHANNES, Sarah, Anna, Liesa, 40723 Hil-  
den, DE  
BEYER, Kristin, 40724 Hilden, DE  
FREUDENBERGER, Till, 42553 Velbert, DE  
BROCKSCHNIEDER, Damian, 42781 Haan,  
DE  
ZUBOV, Dmitry, 42857 Remscheid, DE  
MENSHYKAU, Dzianis, 40627 Düsseldorf,  
DE  
KRAINZ, Tanja, Cambridge, MA 02142, US  
MACDONALD, Bryan, Cambridge, MA  
02142, US  
XING, Yi, Cambridge, MA 02142, US  
ELOWE, Nadine, Cambridge, MA 02142, US  
SANCHEZ, Guzman, 30320 Murcia, ES  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property  
GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Mon-  
heim am Rhein, DE

- C07D 417/04 → (51) C07D 277/52
- C07D 417/10 → (51) C07D 207/06
- (51) C07D 417/12 (11) 4 058 449 A1\*  
A01N 43/78  
(52) C07D 417/12; A01N 43/78;  
A01N 43/80  
(25) En (26) En  
(21) 20808315.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081994 13.11.2020  
(87) WO 2021/094504 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916676  
(54) • HERBIZIDE THIAZOLVERBINDUNGEN  
• HERBICIDAL THIAZOLE COMPOUNDS  
• COMPOSÉS DE THIAZOLE HERBICIDES  
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosental-  
strasse 67, 4058 Basel, CH  
(72) WAILES, Jeffrey, Steven, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
ANDERSON, Zoe, Jane, Bracknell Berkshire  
RG42 6EY, GB  
MUNNS, Gordon, Richard, Bracknell  
Berkshire RG42 6EY, GB  
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058  
Basel, CH

C07D 417/12 → (51) C07D 277/52  
(51) C07D 417/14 (11) 4 058 450 A2\*  
A01N 43/78 A01N 43/40  
A01N 43/80 A01N 43/56  
(52) C07D 417/14; A01N 43/80  
(25) En (26) En  
(21) 20821372.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/060550 10.11.2020  
(87) WO 2021/094904 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 11.11.2019 IN 201911045760  
(54) • 4-(4,5-DIHYDROIISOXAZOL-3-YL)THIA-  
ZOL-2-YL)PIPERIDINSULIMIN- UND  
SULFOXIMINDERIVATE SOWIE VER-

- WANDTE VERBINDUNGEN ALS FUNGI-ZIDE FÜR DEN PFLANZENSCHUTZ
- 4-(4-(4,5-DIHYDROISOXAZOL-3-YL)THIAZOL-2-YL) PIPERIDINE SULFOLIMINE AND SULFOXIMINE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS FUNGICIDES FOR CROP PROTECTION
  - NOUVELLES SULFILIMINES OU SULFOXIMINES CONTENANT DES COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES FONGICIDES
- (71) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN
- (72) SHANBHAG, Gajanan, Bengaluru-Karnataka 560079, IN
- PRABHAKAR, Singaraboena, Warangal-Telangana 506132, IN
- SHARMA, Aditya, Nagaur-Rajasthan 341306, IN
- ROY, Dipankar, Parganas West Bengal, 743348, IN
- MEHTA, Mohan Lal, Chhipabarod Baran-Rajasthan 325219, IN
- KORE, Nitin Shivanna, Solapur Maharashtra 413003, IN
- PUTTASWAMY, Mohan Kumar Shivani, Shivamogga- Karnataka 577201, IN
- AUTKAR, Santosh Shridhar, Akola- Maharashtra 444302, IN
- GARG, Ruchi, Varanasi- UP 221010, IN
- GADE, Vishwanath, Thane West- Maharashtra 400601, IN
- KLAUSENER, Alexander G.M., 50259 Pulheim, DE
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- (51) **C07D 417/14** (11) **4 058 451 A1\***  
**A01N 43/78** **A01N 43/40**  
**A01N 43/80** **A01N 43/48**  
**A01N 43/54** **A01N 43/58**  
**A01N 43/60** **A01N 43/64**  
**A01N 43/66** **A01N 43/707**  
**A01N 43/24**
- (52) **C07D 417/14; A01N 43/24;**  
**A01N 43/40; A01N 43/48; A01N 43/54;**  
**A01N 43/58; A01N 43/60; A01N 43/64;**  
**A01N 43/66; A01N 43/707;**  
**A01N 43/78; A01N 43/80**
- (25) En (26) En  
(21) 20821373.6 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060551 10.11.2020
- (87) WO 2021/094905 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 IN 201911045761
- (54) • **-(4-(4-(5-PHENYL-4,5-DIHYDROISOXAZOL-3-YL)THIAZOL-2-YL)PIPERIDIN-1-YL)-ETHAN-1-ON-DERIVATE UND VERWANDTE VERBINDUNGEN ALS FUNGI-ZIDE FÜR DEN PFLANZENSCHUTZ**
- 1-(4-(4-(5-PHENYL-4,5-DIHYDROISOXAZOL-3-YL)THIAZOL-2-YL)PIPERIDIN-1-YL)-ETHAN-1-ONE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS FUNGICIDES FOR CROP PROTECTION
  - DÉRIVÉS 1-(4-(4-(5-PHÉNYL-4,5-DIHYDROISOXAZOL-3-YL)THIAZOL-2-YL)PIPERIDINE-1-YL)-ÉTHANE-1-ONE ET COMPOSÉS ASSOCIÉS SERVANT DE FONGICIDES POUR LA PROTECTION DES RÉCOLTES
- (71) PI Industries Ltd., Udaisagar Road, Udaipur, Rajasthan 313001, IN
- (72) SHANBHAG, Gajanan, Bengaluru- Karnataka 560079, IN
- PRABHAKAR, Singaraboena, Warangal - Telengana 506132, IN
- BAKTHAVACHALAM, Ananthan, Namakkal Tamil Nadu 638181, IN
- WAGH, Dnyaneshwar Anantrao, Jalgaon-Maharashtra 424106, IN
- KULKARNI, Rakesh Dinkar, Nashik-Maharashtra 422004, IN
- PUTTASWAMY, Mohan Kumar Shivani, Shivamogga- Karnataka 577201, IN
- AUTKAR, Santosh Shridhar, Akola-Maharashtra 444302, IN
- GARG, Ruchi, Mahmoorganj Varanasi-UP 221010, IN
- GADE, Vishwanath, Thane West- Maharashtra 400601, IN
- KLAUSENER, Alexander G.M., 50259 Pulheim, DE
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- C07D 417/14** → (51) **A61K 47/55**
- 
- C07D 417/14** → (51) **A61P 25/00**
- 
- C07D 417/14** → (51) **C07D 277/52**
- 
- C07D 417/14** → (51) **C07D 403/12**
- 
- C07D 417/14** → (51) **C07D 413/14**
- 
- C07D 417/14** → (51) **C07D 417/04**
- 
- C07D 471/02** → (51) **A61K 31/395**
- 
- (51) **C07D 471/04** (11) **4 058 452 A1\***  
**A61P 37/00** **C07D 519/00**  
**A61K 31/4985**
- (52) **C07D 471/04; A61P 37/00;**  
**C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20804515.3 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081614 10.11.2020
- (87) WO 2021/094301 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 PCT/CN2019/117514
- (54) • **HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOCHINOLIN-VERBINDUNGEN ZÜR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN**
- HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOQUINOLINE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASE
  - COMPOSÉS D'HYDROPYRAZINO[1,2-B]ISOQUINOLINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE AUTO-IMMUNE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) DEY, Fabian, 4070 Basel, CH
- DING, Dong, Shanghai, 201203, CN
- XU, Hongtao, Shanghai, 201203, CN
- ZHU, Wei, Shanghai, 201203, CN
- ZOU, Ge, Shanghai, 201203, CN
- (74) Belkacemi, Doria, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- 
- (51) **C07D 471/04** (11) **4 058 453 A1\***  
**C07F 5/02** **C07F 5/05**
- (52) **C07F 5/05; C07D 471/04; C07F 5/025**
- (25) En (26) En  
(21) 20821492.4 (22) 13.11.2020
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/060421 13.11.2020
- (87) WO 2021/097212 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935502 P
- (54) • **VERBESSERTE SYNTHESE EINER KRAS-G12C-HEMMENDEN VERBINDUNG**
- IMPROVED SYNTHESIS OF KRAS G12C INHIBITOR COMPOUND
  - SYNTHÈSE AMÉLIORÉE DE COMPOSÉ INHIBITEUR DE KRAS G12C
- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (72) PARSONS, Andrew T., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- BEAVER, Matthew, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- 
- (51) **C07D 471/04** (11) **4 058 454 A1\***  
**C07D 487/04** **C07D 519/00**
- (52) **C07D 513/04; C07D 498/04;**  
**C07D 513/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20886024.7 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059552 06.11.2020
- (87) WO 2021/092500 2021/19 14.05.2021
- (30) 08.11.2019 US 201962933190 P
- (54) • **APOPTOSEHEMMER (IAP)-PROTEIN-ANTAGONISTEN**
- INHIBITOR OF APOPTOSIS (IAP) PROTEIN ANTAGONISTS
  - INHIBITEUR DES ANTAGONISTES DE LA PROTÉINE D'APOPTOSE (IAP)
- (71) Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute, 10901 N. Torrey Pines Rd., La Jolla, CA 92037, US
- (72) COSFORD, Nicholas, David, Peter, La Jolla, CA 92037, US
- HEIMANN, Dominik, La Jolla, CA 92037, US
- TERIETE, Peter, La Jolla, CA 92037, US
- CHANDA, Sumit Kumar, La Jolla, CA 92037, US
- PACHE, Lars, La Jolla, CA 92037, US
- BATA, Nicole, La Jolla, CA 92037, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- C07D 471/04** → (51) **A61K 31/395**
- 
- C07D 471/04** → (51) **A61K 31/519**
- 
- C07D 471/04** → (51) **C07D 213/75**
- 
- C07D 471/08** → (51) **A61P 25/02**
- 
- (51) **C07D 471/10** (11) **4 058 455 A1\***  
**C07D 403/06** **A61P 1/00**  
**A61P 25/00** **A61K 31/496**
- (52) **C07D 471/10; A61P 1/00;**  
**A61P 25/00; C07D 403/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20829736.6 (22) 12.11.2020

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

(86) US 2020/060270 12.11.2020  
(87) WO 2021/097116 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934997 P  
(54) • *NEUARTIGE FUNKTIONALISIERTE LACTAME ALS MODULATOREN DES 5-HYDROXYTRYPTAMIN-REZEPTORS 7 UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *NOVEL FUNCTIONALIZED LACTAMS AS MODULATORS OF THE 5-HYDROXYTRYPTAMINE RECEPTOR 7 AND THEIR METHOD OF USE*  
• *NOUVEAUX LACTAMES FONCTIONNALISÉS COMME MODULATEURS DU RÉCEPTEUR 7 DE LA 5-HYDROXYTRYPTAMINE, ET PROCÉDÉ POUR LEUR UTILISATION*

(71) Temple University - Of The Commonwealth System of Higher Education, Broad&Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US  
Praeventix, LLC, 665 Stockton Drive Suite 200H, Exton, PA 19341, US  
(72) CANNEY, Daniel, J., Amber, PA 19002, US  
BLASS, Benjamin, E., Eagleville, PA 19403, US  
BLATTNER, Kevin, M., Folsom, PA 19033, US  
PIPPIN, Douglas, A., Chester Springs, PA 19425, US  
(74) Robinson, Alexander Joseph, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**C07D 471/10** → (51) **C07D 413/14**

**C07D 487/02** → (51) **C07D 413/14**

(51) **C07D 487/04** (11) **4 058 456 A1\***  
**A61P 29/00** **A61P 35/00**  
**A61P 37/00** **A61K 31/4985**

(52) **C07D 487/04; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00**

(25) En (26) En  
(21) 20828597.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/060575 13.11.2020  
(87) WO 2021/097339 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935007 P  
(54) • *KRISTALLINE FORMEN DES C-C-CHEMOKINREZEPTOR-TYP-4-AGONISTEN UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *CRYSTALLINE FORMS OF C-C CHEMOKINE RECEPTOR TYPE 4 ANTAGONIST AND USES THEREOF*  
• *FORMES CRISTALLINES D'UN ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DE CHIMIOKINE C-C DE TYPE 4 ET LEURS UTILISATIONS*

(71) RAPT Therapeutics, Inc., 561 Eccles Avenue, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) ARNOLD, David J., San Francisco, CA 94080, US  
ROBLES, Omar, San Francisco, CA 94080, US  
RUDISILL, Duane E., San Francisco, CA 94080, US  
WUSTROW, David J., San Francisco, CA 94080, US  
ZIBINSKY, Mikhail, San Francisco, CA 94080, US

KARABORNI, Sami, San Francisco, CA 94080, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **C07D 487/04** (11) **4 058 457 A2\***  
**A61K 31/519** **A61P 27/02**  
**A61P 27/02; C07D 487/04**

(52) **A61P 27/02; C07D 487/04**

(25) En (26) En  
(21) 20886376.1 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/000950 09.11.2020  
(87) WO 2021/094830 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 11.11.2019 KR 20190143747  
(54) • *STICKSTOFFOXID-ABGEBENDE PDE-5-UND/ODER PDE-6-INHIBITORVERBINDUNGEN*  
• *NITROGEN OXIDE-DONATING PDE-5 AND/OR PDE-6 INHIBITOR COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE PDE-5 ET/OU DE PDE-6 DONNEURS D'OXYDE D'AZOTE*

(71) Ildong Pharmaceutical Co., Ltd., (Yangjae-dong) 2, Baumoe-ro 27-gil, Seocho-gu, Seoul 06752, KR  
(72) LEE, Yoon-Suk, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
KWON, Sung-Wook, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Kyung-Sun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Jeong-Geun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Jeong-Ah, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
MOON, An-Na, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
PARK, Sun-Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
BAN, Jun-Su, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
SONG, Dong-Keun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
JUNG, Ju-Young, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
LEE, Soo-Jin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C07D 487/04** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 487/04** → (51) **A61K 47/55**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 413/14**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 491/08** → (51) **C07D 413/14**

(51) **C07D 491/10** (11) **4 058 458 A2\***  
**A61K 31/438** **A61P 25/04**  
**C07D 491/10; A61P 25/04**

(52) **C07D 491/10; A61P 25/04**

(25) En (26) En  
(21) 20820013.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2020/060271 12.11.2020

(87) WO 2021/097117 2021/20 20.05.2021  
(88) 01.07.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934985 P  
(54) • *NEUARTIGE FUNKTIONALISIERTE LACTONE ALS MODULATOREN DES 5-HYDROXYTRYPTAMIN-REZEPTORS 7 UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*  
• *NOVEL FUNCTIONALIZED LACTONES AS MODULATORS OF THE 5-HYDROXYTRYPTAMINE RECEPTOR 7 AND THEIR METHOD OF USE*  
• *NOUVELLES LACTONES FONCTIONNALISÉES CONSTITUANT DES MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DE LA 5-HYDROXYTRYPTAMINE 7 ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Temple University - Of The Commonwealth System of Higher Education, Broad&Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US  
Praeventix, LLC, 665 Stockton Drive Suite 200H, Exton, PA 19341, US  
(72) CANNEY, Daniel, J., Ambler, PA 19002, US  
BLASS, Benjamin, E., Eagleville, PA 19403, US  
BLATTNER, Kevin, M., Folsom, PA 19033, US  
PIPPIN, Douglas, A., Chester Springs, PA 19425, US  
(74) Robinson, Alexander Joseph, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**C07D 491/107** → (51) **C07D 413/14**

**C07D 491/22** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 495/16** → (51) **A61K 31/519**

**C07D 495/22** → (51) **A61K 31/519**

(51) **C07D 499/00** (11) **4 058 459 A1\***  
**C07K 16/44** **G01N 33/94**  
**C07K 16/44**

(52) **C07K 16/44**

(25) En (26) En  
(21) 20829797.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081818 12.11.2020  
(87) WO 2021/094409 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209516  
(54) • *DERIVATISIERUNG VON BETA-LACTAM-ANTIBIOTIKA FÜR MASSSPEC-MESSUNGEN IN PATIENTENPROBEN*  
• *DERIVATIZATION OF BETA-LACTAM ANTIBIOTICS FOR MASSSPEC MEASUREMENTS IN PATIENT SAMPLES*  
• *DÉRIVATION D'ANTIBIOTIQUES DE BÉTA-LACTAME POUR DES MESURES PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE DANS DES ÉCHANTILLONS DE PATIENTS*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(72) VONDENHOFF, Gaston Hubertus Maria, 82377 Penzberg, DE  
(74) Epping, Claudia Viktoria, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

- (51) **C07D 499/00** (11) **4 058 460 A1\***  
**C07K 16/44** **G01N 33/50**  
**G01N 33/94** **C07D 499/897**
- (52) **C07D 499/897; G01N 33/9446**
- (25) En (26) En  
(21) 20829798.6 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081819 12.11.2020  
(87) WO 2021/094410 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209520
- (54) • *DERIVATISIERUNG VON BETA-LACTAM-ANTIBIOTIKA ALS KALIBRATOREN/ISTD IN MASSENSPEKTROMETRIEMESSUNGEN*  
• *DERIVATIZATION OF BETA-LACTAM ANTIBIOTICS AS CALIBRATORS/ISTD IN MASSSPECT MEASUREMENTS*  
• *DÉRIVATION D'ANTIBIOTIQUES DE BÉTA-LACTAME EN TANT QU'ÉTALONS/ISTD DANS DES MESURES PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) HUBER, Florian, 82377 Penzberg, DE  
SCHEIDT, Thomas, 82377 Penzberg, DE  
VONDENHOFF, Gaston Hubertus Maria, 82377 Penzberg, DE
- (74) Epping, Claudia Viktoria, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung (LPP.....6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
- 
- C07D 499/897** → (51) **C07D 499/00**
- 
- C07D 513/10** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07D 513/20** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07D 513/22** → (51) **A61P 35/00**
- 
- (51) **C07D 519/00** (11) **4 058 461 A1\***  
**C07C 62/16** **C07C 211/50**  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**  
**A61K 31/437**
- (52) **A61P 35/00; A61P 37/00; C07C 62/16; C07C 209/60; C07C 211/56; C07D 519/00; C07B 2200/13; C07C 2602/42**
- (25) En (26) En  
(21) 20819979.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059817 10.11.2020  
(87) WO 2021/096849 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933869 P  
08.05.2020 US 202063022131 P
- (54) • *SALZE UND KRISTALLINE FORMEN EINER PD-1/PD-L1-INHIBITORS*  
• *SALTS AND CRYSTALLINE FORMS OF A PD-1/PD-L1 INHIBITOR*  
• *FORMES SALINES ET CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE PD-1/PD-L1*
- (71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
- (72) JIA, Zhongjiang, Wilmington, Delaware 19803, US  
CHEN, Shili, Wilmington, Delaware 19803, US  
LI, Yi, Wilmington, Delaware 19803, US  
MARTIN, Timothy, Wilmington, Delaware 19803, US  
SHEN, Bo, Wilmington, Delaware 19803, US  
SU, Najing, Wilmington, Delaware 19803, US  
ZHOU, Jiacheng, Wilmington, Delaware 19803, US  
LI, Qun, Newark, Delaware 19702, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- C07D 519/00** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07D 519/00** → (51) **C07D 471/04**
- 
- (51) **C07D 521/00** (11) **4 058 462 A1\***  
**C07F 5/02** **C09K 11/06**  
**H01L 51/50**  
**C07D 521/00; C07F 5/027**
- (25) En (26) En  
(21) 20800954.8 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081550 10.11.2020  
(87) WO 2021/094269 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208643
- (54) • *MATERIALIEN FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE VORRICHTUNGEN*  
• *MATERIALS FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES*  
• *MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES*
- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) STENGEL, Ilona, 64293 Darmstadt, DE  
LACKNER, Aaron, 64293 Darmstadt, DE  
RODRIGUEZ, Lara-Isabel, 64293 Darmstadt, DE  
WALTER, Charlotte, 64293 Darmstadt, DE  
MEKIC, Amel, 9471 Buchs, CH
- 
- C07F 5/02** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07F 5/02** → (51) **C07D 521/00**
- 
- C07F 5/02** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C07F 5/05** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07F 7/22** → (51) **C07B 59/00**
- 
- C07F 7/24** → (51) **H01L 51/42**
- 
- (51) **C07F 15/02** (11) **4 058 463 A1\***  
**A61K 6/842** **A61K 31/295**  
**B29C 70/00**
- (52) **C07F 15/02; A61K 6/842; A61K 33/26; A61K 33/30; A61L 27/34; A61L 27/54; A61K 9/0024; A61K 47/36; A61L 2300/102; A61L 2300/114; A61L 2300/404**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803605.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060165 12.11.2020  
(87) WO 2021/097046 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935065 P
- (54) • *AUF NUKLEARHORMONREZEPTOR ABZIELLENDE ANTIKREBSVERBINDUNGEN*  
• *ANTI-CANCER NUCLEAR HORMONE RECEPTOR-TARGETING COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS CIBLANT DES RÉCEPTEURS HORMONAUX NUCLÉAIRES ANTICANCÉREUX*
- (71) Nuvation Bio Inc., 1500 Broadway, Ste. 1401, New York, NY 10036, US
- (72) PHAM, Son Minh, New York, New York 10036, US
- (86) EP 2020/082060 13.11.2020  
(87) WO 2021/094535 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912761
- (54) • *ORGANOMETALLSALZ VON NITRO-PRUSSID ALS NO-FREISETZENDES MITTEL*  
• *ORGANOMETALLIC SALT OF NITRO-PRUSSIDE ACTING AS AN NO-RELEASING AGENT*  
• *SEL ORGANOMETALLIQUE DE NITRO-PRUSSIDE EN TANT QU'AGENT LIBÉRANT DU NO*
- (71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 avenue du Pr. Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier Cedex 5, FR
- (72) LONG, Jérôme, 34090 MONTPELLIER, FR  
GUARI - LARIONOVA, Joulia, 34730 PRADES LE LEZ, FR  
GUARI, Yannick, 34730 PRADES LE LEZ, FR  
QUIGNARD LLECHA LLOP, Françoise, 34090 MONTPELLIER, FR  
TANCHOUX, Nathalie, 34790 GRABELS, FR  
SENE, Saad, 34090 MONTPELLIER, FR
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
- 
- C07H 1/08** → (51) **A23L 2/39**
- 
- C07H 3/06** → (51) **A23L 2/39**
- 
- C07H 5/04** → (51) **C07C 233/87**
- 
- C07H 13/04** → (51) **A23L 2/39**
- 
- C07H 15/12** → (51) **A61K 39/08**
- 
- C07H 15/203** → (51) **C07C 233/87**
- 
- C07H 21/02** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07H 21/02** → (51) **C12N 15/113**
- 
- C07H 21/04** → (51) **A01H 1/00**
- 
- C07H 21/04** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07H 21/04** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- (51) **C07J 43/00** (11) **4 058 464 A1\***  
**C07J 71/00** **A61P 35/00**  
**A61K 31/58**
- (52) **C07J 43/003; C07J 71/0047**
- (25) En (26) En  
(21) 20824728.8 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060165 12.11.2020  
(87) WO 2021/097046 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935065 P
- (54) • *AUF NUKLEARHORMONREZEPTOR ABZIELLENDE ANTIKREBSVERBINDUNGEN*  
• *ANTI-CANCER NUCLEAR HORMONE RECEPTOR-TARGETING COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS CIBLANT DES RÉCEPTEURS HORMONAUX NUCLÉAIRES ANTICANCÉREUX*
- (71) Nuvation Bio Inc., 1500 Broadway, Ste. 1401, New York, NY 10036, US
- (72) PHAM, Son Minh, New York, New York 10036, US

KANKANALA, Jayakanth, New York, New York 10036, US  
PETTIGREW, Jeremy, New York, New York 10036, US  
MILLER, Christopher Paul, New York, New York 10036, US  
(74) Fritsche, Erich Roland, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

**C07J 71/00** → (51) **C07J 43/00**  
**C07K 1/04** → (51) **B01J 19/00**  
**C07K 1/14** → (51) **C12M 1/00**  
**C07K 1/22** → (51) **C12N 15/115**  
**C07K 7/06** → (51) **C12N 15/115**

(51) **C07K 7/08** (11) **4 058 465 A1\***  
**C07K 14/715** **A61P 35/00**  
(52) **C07K 14/7158; A61P 35/00;**  
**C07K 7/08; A61K 38/00**

(25) En (26) En  
(21) 20824732.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/060475 13.11.2020  
(87) WO 2021/097256 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935168 P  
30.03.2020 US 202063002338 P  
(54) • **CXCR4-ANTAGONISTENPEPTIDE**  
• **CXCR4 ANTAGONIST PEPTIDES**  
• **PEPTIDES ANTAGONISTES DE CXCR4**  
(71) Cohbar Inc., 1455 Adams Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) CUNDY, Kenneth, Menlo Park, CA 94025, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C07K 7/08** → (51) **C07K 14/575**  
**C07K 7/08** → (51) **C12N 15/115**

(51) **C07K 14/00** (11) **4 058 466 A1\***  
**A61K 38/17** **A61K 49/00**  
**C07K 16/28**

(52) **C07K 14/00; C07K 16/2863;**  
**C07K 16/30; A61K 38/00;**  
C07K 2317/622; C07K 2319/034;  
C07K 2319/31; C07K 2319/50

(25) En (26) En  
(21) 20820695.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/060378 13.11.2020  
(87) WO 2021/097186 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934980 P

(54) • **STRICHCODIERTE XTEN-POLYPEPTIDE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG**  
• **BARCODED XTEN POLYPEPTIDES AND COMPOSITIONS THEREOF, AND METHODS FOR MAKING AND USING THE SAME**  
• **POLYPEPTIDES XTEN À CODE À BARRÉS, COMPOSITIONS ASSOCIÉES ET**

**LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION**

(71) Amunix Pharmaceuticals, Inc., 2 Tower Pl 1100, South San Francisco, CA 94080-1826, US  
(72) SCHELLENBERGER, Volker, Palo Alto, CA 94303, US  
JOHANSEN, Eric, Oakland, CA 94619, US  
HENKENSIEFKEN, Angela, San Jose, CA 95126, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **C07K 14/005** (11) **4 058 467 A1\***  
**C12N 15/10** **C12N 15/90**  
**C12P 21/00**  
(52) **C12N 15/113; C12N 9/22;**  
**C12N 15/102; C12N 15/907;**  
C12N 2310/20; C12N 2740/10022

(25) En (26) En  
(21) 20833965.5 (22) 24.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) IB 2020/062436 24.12.2020  
(87) WO 2021/130718 2021/26 01.07.2021  
(30) 24.12.2019 US 201962953405 P  
13.01.2020 US 202062960367 P

(54) • **ZIELGERICHTETE INTEGRATION IN SÄUGETIERSEQUENZEN ZUR STEIGERUNG DER GENEXPRESSION**  
• **TARGETED INTEGRATION IN MAMMALIAN SEQUENCES ENHANCING GENE EXPRESSION**  
• **INTÉGRATION CIBLÉE DANS DES SÉQUENCES DE MAMMIFÈRE POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION GÉNIQUE**

(71) Selexis SA, Route de la Galaise, 36, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
(72) DUROY, Pierre-Olivier, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
REGAMEY, Alexandre, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
ARIB, Ghislaine, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
LE FOURN, Valerie, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
CALABRESE, David, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
GIROD, Pierre-Alain, 1228 Plan-les-Ouates, CH  
(74) AWA Switzerland, Case Postale 2243, 2800 Delémont 2, CH

(51) **C07K 14/01** (11) **4 058 468 A1\***  
**C07K 14/47** **C07K 19/00**  
**C12N 15/62**

(52) **C12N 9/2462; C07K 14/005;**  
C07K 2319/00; C12N 2795/14222;  
C12N 2795/14231; C12N 2795/14232

(25) En (26) En  
(21) 20887858.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/060389 13.11.2020  
(87) WO 2021/097192 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935479 P  
(54) • **POLYPEPTIDKONSTRUKTE MIT LYSIN-ANTIMIKROBIELLEM PEPTID (AMP), LYSINE, DAFÜR CODIERENDE ISOLIERTE POLYNUKLEOTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON**

• **LYSIN-ANTIMICROBIAL PEPTIDE (AMP) POLYPEPTIDE CONSTRUCTS, LYSINS, ISOLATED POLYNUCLEOTIDES ENCODING SAME AND USES THEREOF**  
• **CONSTRUCTIONS POLYPEPTIDIQUES DE PEPTIDE ANTIMICROBIEN LYSINE (AMP), LYSINES, POLYNUCLEOTIDES ISOLÉS CODANT POUR CELLES-CI ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Contrafect Corporation, 28 Wells Avenue, 3rd Floor, Yonkers, NY 10701, US  
(72) SCHUCH, Raymond, Mountain Lakes, New Jersey 07046, US  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C07K 14/16** → (51) **C07K 14/47**  
**C07K 14/175** → (51) **A01K 67/02**  
**C07K 14/19** → (51) **A61K 38/16**  
**C07K 14/32** → (51) **C12N 1/00**  
**C07K 14/415** → (51) **A01H 1/00**  
**C07K 14/415** → (51) **C12N 15/29**

(51) **C07K 14/45** (11) **4 058 469 A1\***  
(52) **C07K 14/45; G01N 33/56905;**  
G01N 2333/45

(25) En (26) En  
(21) 20800969.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2020/081638 10.11.2020  
(87) WO 2021/094308 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208644  
(54) • **NEUER SEROLOGISCHER MARKER FÜR DIE LATENTE FORM VON TOXOPLASMOSE**  
• **NEW SEROLOGICAL MARKER FOR THE LATENT FORM OF TOXOPLASMOSES**  
• **NOUVEAU MARQUEUR SÉROLOGIQUE POUR LA FORME LATENTE DE LA TOXOPLASMOSE**

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR  
Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Hôpital Nord, Boulevard de la Chantourne, 38700 La Tronche, FR

(72) DARD, Céline, 38701 La Tronche, FR  
HAKIMI, Mohamed-Ali, 38700 La Tronche, FR  
PELLOUX, Hervé, 38700 La Tronche, FR  
BRENIER-PINCHART, Marie-Pierre, 38700 La Tronche, FR  
SWALE, Christopher, 38700 La Tronche, FR  
(74) Inserm Transfert, 7, rue Watt, 75013 Paris, FR

(51) **C07K 14/47** (11) **4 058 470 A2\***  
**C07K 14/16** **A61K 47/64**  
**A61K 38/17**

(52) **C07K 14/705**  
(25) En (26) En  
(21) 20887138.4 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060681 16.11.2020

(87) WO 2021/097407 2021/20 20.05.2021

(88) 17.06.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936025 P

(54) • *NEUARTIGE PEPTIDZUSAMMENSETZUN-  
GEN UND VERFAHREN ZUR BEHAND-  
LUNG VON NEUROLOGISCHEN LÄSIO-  
NEN*

• *NOVEL PEPTIDE COMPOSITIONS AND  
METHODS OF TREATING NEURO-  
LOGICAL INJURY*

• *NOUVELLES COMPOSITIONS DE  
PEPTIDES ET MÉTHODES DE TRAITÉ-  
MENT D'UNE LÉSION NEUROLOGIQUE*

(71) The Regents of the University of Colorado, A  
Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th  
Floor, Denver, CO 80203, US

(72) HERSON, Paco, S., Denver, CO 80238, US

(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana  
Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186  
Roma, IT

**C07K 14/47 → (51) A61K 35/15**

**C07K 14/47 → (51) A61K 38/00**

**C07K 14/47 → (51) A61K 48/00**

**C07K 14/47 → (51) C07K 14/01**

**C07K 14/47 → (51) C12N 15/113**

(51) **C07K 14/52** (11) **4 058 471 A1\***  
**C07K 14/55** **C07K 14/57**  
**C07K 14/715** **A61K 38/19**  
**A61K 38/20** **C07K 14/54**  
**C07K 16/24**

(52) **C07K 14/55; A61K 39/39558;**

**C07K 14/52; C07K 14/5434;**

**C07K 14/57; C07K 14/7155;**

**C07K 16/2818; C07K 16/2887;**

**A61K 38/00; C07K 2317/24;**

**C07K 2317/622; C07K 2317/94;**

**C07K 2319/00; C07K 2319/31;**

**C07K 2319/50**

(25) En (26) En

(21) 20821517.8 (22) 14.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060624 14.11.2020

(87) WO 2021/097376 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935605 P

(54) • *AKTIVIERBARE CYTOKIN-POLYPEPTIDE  
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
DAVON*

• *ACTIVATABLE CYTOKINE POLYPEPTIDES  
AND METHODS OF USE THEREOF*

• *POLYPEPTIDES DE CYTOKINE ACTIVA-  
BLES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISA-  
TION*

(71) WEREWOLF THERAPEUTICS, INC., 1030  
Massachusetts Avenue, Cambridge, MA  
02138, US

(72) WINSTON, William, Cambridge, Massa-  
chusetts 02138, US

HICKLIN, Daniel, Cambridge, Massachusetts  
02138, US

SALMERON GARCIA, Jose Andres,  
Cambridge, Massachusetts 02138, US

BRODKIN, Heather, Cambridge, Massa-  
chusetts 02138, US

SEIDEL-DUGAN, Cynthia, Cambridge,  
Massachusetts 02138, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London  
Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **C07K 14/54** (11) **4 058 472 A2\***  
**A61K 38/00**

(52) **C07K 14/54; A61K 38/00**

(25) En (26) En

(21) 20820787.8 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081877 12.11.2020

(87) WO 2021/094435 2021/20 20.05.2021

(88) 05.08.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208453

(54) • *HOMOGENE MUTEINE DER HUMANEN  
IL-27-ALPHA-UNTEREINHEIT*

• *HOMOGENEOUS MUTEINS OF THE  
HUMAN IL-27 ALPHA-SUBUNIT*

• *MUTÉINES HOMOGENÈS DE SOUS-  
UNITÉ ALPHA DE L'IL-27 HUMAINE*

(71) Technische Universität München, Arcisstr.  
21, 80333 München, DE

(72) FEIGE, Matthias, 80803 München, DE  
MÜLLER, Stephanie, 81477 München, DE

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

**C07K 14/54 → (51) A01K 67/02**

**C07K 14/54 → (51) C07K 14/52**

**C07K 14/55 → (51) C07K 14/52**

**C07K 14/57 → (51) C07K 14/52**

(51) **C07K 14/575** (11) **4 058 473 A1\***  
**C07K 7/08**

(52) **C07K 14/575; A61K 38/00**

(25) En (26) En

(21) 20803885.1 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082257 16.11.2020

(87) WO 2021/094608 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209484

(54) • *CHROMOGRANIN A-ABGELEITETE PEP-  
TIDE UND DEREN VERWENDUNGEN*

• *CHROMOGRANIN A-DERIVED PEPTIDES  
AND USES THEREOF*

• *PEPTIDES DÉRIVÉS DE LA CHROMO-  
GRANINE A ET LEURS UTILISATIONS  
ASSOCIÉES*

(71) Ospedale San Raffaele S.r.l., Via Olgettina  
60, 20132 Milano, IT

(72) CURNIS, Flavio, 20132 Milano (MI), IT  
CORTI, Angelo, 20132 Milano (MI), IT

MUSCO, Giovanna, 20132 Milano (MI), IT  
GHITTI, Michela, 20132 Milano (MI), IT

NARDELLI, Francesca, 20132 Milano (MI),  
IT

GORI, Alessandro, 20871 Vimercate (MB),  
IT

(74) Turri, Elisa, et al, De Simone & Partners S.r.  
l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

**C07K 14/64 → (51) A61K 38/22**

(51) **C07K 14/705** (11) **4 058 474 A1\***  
**A61K 35/17** **A61P 35/00**  
**C07K 16/28** **C12N 5/10**

(52) **C07K 14/705; A61K 35/15;**

**A61K 35/17; A61P 35/00;**

**C07K 16/2803; C07K 16/2833;**

**C07K 16/2863; C12N 5/0693;**

**C07K 2317/622; C07K 2319/03;**

**C12N 2501/11; C12N 2501/515;**

**C12N 2510/00**

(25) En (26) En

(21) 21769291.2 (22) 19.08.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/046733 19.08.2021

(87) WO 2022/040444 2022/08 24.02.2022

(30) 20.08.2020 US 202063068249 P

26.10.2020 US 202063105639 P

06.08.2021 US 202163230632 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON EGFR-PO-  
SITIVEN KARZINOMEN*

• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
TREATING EGFR POSITIVE CANCERS*

• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE  
TRAITEMENT DE CANCERS EGFR POSI-  
TIFS*

(71) A2 Biotherapeutics, Inc., 30301 Agoura  
Road Suite 210, Agoura Hills CA 91301, US

(72) OH, Julyun, Agoura Hills, California 91301,  
US

XU, Han, Agoura Hills, California 91301, US

KAMB, Carl Alexander, Agoura Hills, Cali-  
fornia 91301, US

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

**C07K 14/705 → (51) B01L 3/00**

**C07K 14/705 → (51) C12N 5/0783**

**C07K 14/715 → (51) C07K 7/08**

**C07K 14/715 → (51) C07K 14/52**

**C07K 14/725 → (51) A61K 39/00**

**C07K 14/725 → (51) C12N 5/0783**

**C07K 14/755 → (51) A61K 38/37**

(51) **C07K 14/81** (11) **4 058 475 A1\***  
**A61P 7/10** **C12N 15/86**

(52) **C07K 14/8121; A61K 48/005;**

**A61K 48/0058; A61P 7/10;**

**C12N 15/86; A61K 38/00;**

**A61K 48/0066; C12N 2710/14144;**

**C12N 2750/14122; C12N 2750/14143;**

**C12N 2830/008; C12N 2830/42**

(25) En (26) En

(21) 20824369.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060337 13.11.2020

(87) WO 2021/097157 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935359 P

28.04.2020 US 202063016365 P

- (54) • *BEHANDLUNG VON ANGEBORENE ANGIOÖDEMEN MIT LEBERSPEZIFISCHEN GENTHERAPIEVEKTOREN*  
• *TREATMENT OF HEREDITARY ANGIOEDEMA WITH LIVER-SPECIFIC GENE THERAPY VECTORS*  
• *TRAITEMENT DE L'ANGIO-OEDÈME HÉRÉDITAIRE AVEC DES VECTEURS DE THÉRAPIE GÉNIQUE SPÉCIFIQUES DU FOIE*
- (71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US  
(72) COLOSI, Peter, Novato, CA 94949, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- 
- (51) **C07K 16/00** (11) **4 058 476 A1\***  
**C07K 16/22** **A61K 39/00**  
(52) **A61K 39/0008; A61P 3/10; C07K 16/28; A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 20807014.4 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082292 16.11.2020  
(87) WO 2021/094620 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209521  
01.04.2020 EP 20167459
- (54) • *TMEM219-ANTIKÖRPER UND IHRE THERAPEUTISCHEN VERWENDUNGEN*  
• *TMEM219 ANTIBODIES AND THERAPEUTIC USES THEREOF*  
• *ANTICORPS TMEM219 ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
- (71) Enthera S.r.l., Via Vincenzo Gioberti, 8, 20123 Milano (MI), IT  
(72) FIORINA, Paolo, 20123 Milano (MI), IT  
AMABILE, Giovanni, 20123 Milano (MI), IT  
D'ADDIO, Francesca, 20123 Milano (MI), IT  
(74) Ghirardi, Valeria, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT
- 
- C07K 16/00** → (51) **A61K 9/00**
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 058 477 A2\***  
**C07K 16/40** **A01N 25/00**  
**C12N 15/82**  
(52) **C07K 16/18; A01N 63/50; A01N 63/60; C07K 16/40; C07K 14/43563; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/73**
- (25) En (26) En  
(21) 20816642.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IL 2020/051170 11.11.2020  
(87) WO 2021/095031 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933533 P
- (54) • *INSEKTENBEKÄMPFUNGSNANOKÖRPER UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *INSECT CONTROL NANOBODIES AND USES THEREOF*  
• *NANOCORPS DE LUTTE CONTRE LES INSECTES ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) IBI-AG Innovative Bio Insecticides Ltd., The Trendlines Building Misgav Business Park
- 17 Tchelet Street, 2017400 Doar-Na Misgav, IL
- (72) OREN-BENAROYA, Rony, 6094800 Givat Brenner, IL  
AYALI, Amir, 4493500 Sde Warburg, IL  
MONSERRATE, Jessica, Chapel Hill, North Carolina 27517, US  
VAN RIE, Jeroen, 9820 Merelbeke, BE
- (74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 058 478 A1\***  
**A61P 35/00** **A61P 43/00**  
**C07K 16/30**  
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 16/30; A61K 2039/507; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En  
(21) 20887157.4 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060746 16.11.2020  
(87) WO 2021/097433 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935470 P
- (54) • *VERWENDUNG VON ANTI-EPCAM-ANTI-KÖRPERN IN DER KREBSTHERAPIE*  
• *USE OF ANTI-EPCAM ANTIBODIES IN CANCER THERAPY*  
• *UTILISATIONS D'ANTICORPS ANTI-EPCAM DANS UNE THÉRAPIE ANTICANCÉREUSE*
- (71) Academia Sinica, 128 Academia Road Section 2, Nankang, Taipei 115, TW  
(72) WU, Han-Chung, Taipei City, 115, TW  
CHEN, Hao-Nien, Miaoli City, Miaoli County, TW  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 058 479 A1\***  
**C07F 5/02** **A61B 6/00**  
**A61K 51/04** **A61P 25/28**  
**A61K 38/00**  
(52) **A61P 25/28; C07K 14/4711; C07K 16/18; A61K 38/00; C07K 2317/24; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/30; C07K 2319/33**
- (25) En (26) En  
(21) 20887541.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060596 13.11.2020  
(87) WO 2021/097360 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936002 P  
04.09.2020 US 202063074912 P
- (54) • *MODIFIZIERTE IMMUNOGLOBULINE ZUM TARGETING VON AMYLOIDLAGERUNGEN*  
• *MODIFIED IMMUNOGLOBULINS FOR TARGETING AMYLOID DEPOSITS*  
• *IMMUNOGLOBULINES MODIFIÉES DE CIBLAGE DE DÉPÔTS AMYLOÏDES*
- (71) University of Tennessee Research Foundation, UT Conference Center 400 W Summit Hill Dr. UT Tower 961A, Knoxville, TN 37902, US  
Attralus, Inc., 329 Oyster Point Boulevard Floor 3, South San Francisco, CA 94080, US
- 
- (72) WALL, Jonathan S., Knoxville, TN 37996-4122, US  
FOSTER, James S., Knoxville, TN 37996-4122, US  
GUTHRIE, Spencer, South San Francisco, CA 94080, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- C07K 16/18** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07K 16/18** → (51) **G01N 33/92**
- 
- C07K 16/22** → (51) **C07K 16/00**
- 
- C07K 16/24** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/24** → (51) **C07K 14/52**
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 058 480 A1\***  
(52) **C07K 16/2851; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/70; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92**
- (25) En (26) En  
(21) 20803853.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082072 13.11.2020  
(87) WO 2021/094545 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209100  
14.11.2019 EP 19209104
- (54) • *ANTI-SIGLEC-9-ANTIKÖRPERMOLEKÜLE*  
• *ANTI-SIGLEC-9 ANTIBODY MOLECULES*  
• *MOLÉCULES D'ANTICORPS ANTI-SIGLEC-9*
- (71) Memo Therapeutics AG, Wagistrasse 27, 8952 Schlieren, CH  
Universität Basel Vizerektorat Forschung, Petersgraben 35, 4001 Basel, CH  
(72) LÄUBLI, Heinz, 4102 Binningen, CH  
SCHMITT, Simone, 8953 Dietikon, CH  
ESSLINGER, Christoph, 8032 Zürich, CH  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 058 481 A1\***  
**C12N 1/19** **A61K 39/00**  
**A61P 21/00** **A61K 39/395**  
(52) **C07K 16/2839; A61K 39/39541; A61P 21/00; C07K 2317/75; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20820723.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060574 13.11.2020  
(87) WO 2021/097338 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935732 P  
13.04.2020 US 202063009020 P  
22.05.2020 US 202063029070 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON INTEGRINEN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ACTIVATION OF INTEGRINS*  
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR L'ACTIVATION D'INTEGRINES*

- (71) Pliant Therapeutics, Inc., 260 Littlefield Avenue, South San Francisco, CA 94080, US  
(72) ANDRE, Patrick, South San Francisco, California 94080, US  
CHEN, Chun, South San Francisco, California 94080, US  
TURNER, Scott, South San Francisco, California 94080, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **4 058 482 A2\***  
**A61P 3/00**

(52) **C07K 16/2869; A61P 3/00;**  
**A61K 2039/505; C07K 2317/76**

- (25) En (26) En  
(21) 20829729.1 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059647 09.11.2020  
(87) WO 2021/092545 2021/19 14.05.2021  
(88) 29.07.2021  
(30) 07.11.2019 US 201962932381 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER VERBESSERUNG DES CUSHING-SYNDROMS UNTER VERWENDUNG VON BINDUNGSPROTEINEN FÜR EINEN GASTRISCHEN INHIBITORISCHEN PEPTID-REZEPTOR (GIPR)*  
• *METHOD OF TREATING OR AMELIORATING CUSHING'S SYNDROME USING BINDING PROTEINS FOR GASTRIC INHIBITORY PEPTIDE RECEPTOR (GIPR)*  
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT OU D'AMÉLIORATION DU SYNDROME DE CUSHING À L'AIDE DE PROTÉINES DE LIAISON POUR LE RÉCEPTEUR DU PEPTIDE INHIBITEUR GASTRIQUE (GIPR)*

- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US  
(72) LLOYD, David John, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
KILLION, Elizabeth Ann, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
SIVITS, JR., Glenn N., Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **4 058 483 A1\***  
**C07K 16/30** **G01N 33/50**

(52) **C12N 5/0638; G01N 33/505;**  
**G01N 33/6863; C07K 16/2809;**  
**C07K 2317/33; C07K 2317/34;**  
**C07K 2317/622; C07K 2317/74;**  
**C07K 2317/75; C12N 2510/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20886222.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060557 13.11.2020  
(87) WO 2021/097325 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935172 P  
03.01.2020 US 202062956969 P  
(54) • *ANTI-TCR-ANTIKÖRPERMOLEKÜLE UND IHRE VERWENDUNGEN*  
• *ANTI-TCR ANTIBODY MOLECULES AND USES THEREOF*  
• *MOLÉCULES D'ANTICORPS ANTI-TCR ET LEURS UTILISATIONS*

- (71) Marengo Therapeutics, Inc., 840 Memorial Drive, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US  
(72) LOEW, Andreas, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **4 058 484 A2\***  
**A61K 48/00** **A61P 35/00**  
**A61K 39/39** **A61P 43/00**

(52) **C07K 16/30; C07K 14/7051;**  
**C07K 16/2833; C07K 2317/32**

- (25) En (26) En  
(21) 20886309.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060605 13.11.2020  
(87) WO 2021/097365 2021/20 20.05.2021  
(88) 08.07.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936303 P  
27.05.2020 US 202063030774 P  
(54) • *AUF GEMEINSAME ANTIGENE ABZIELENDE ANTIGENBINDEnde PROTEINE*  
• *ANTIGEN-BINDING PROTEINS TARGETING SHARED NEOANTIGENS*  
• *PROTÉINES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE CIBLANT DES NÉOANTIGÈNES PARTAGÉS*

- (71) Gritstone bio, Inc., 5959 Horton Street, Suite 300, Emeryville CA 94608, US  
(72) JOOSS, Karin, Emeryville, CA 94608, US  
NOWICKA, Aleksandra, Katarzyna, Emeryville, CA 94608, US  
JALLOH, Abubakar, Emeryville, CA 94608, US  
YELENSKY, Roman, Emeryville, CA 94608, US  
SUN, James, Xin, Emeryville, CA 94608, US  
BUSBY, Jennifer, Emeryville, CA 94608, US  
DAVIS, Matthew, Joseph, Emeryville, CA 94608, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**

**C07K 16/28** → (51) **A61P 11/00**

**C07K 16/28** → (51) **A61P 35/00**

**C07K 16/28** → (51) **C07C 233/87**

**C07K 16/28** → (51) **C07K 14/00**

**C07K 16/28** → (51) **C07K 14/705**

**C07K 16/28** → (51) **C07K 16/30**

**C07K 16/28** → (51) **C12N 5/0783**

(51) **C07K 16/30** (11) **4 058 485 A1\***  
**A61K 39/395** **C07K 16/28**

(52) **A61K 39/39525; A61K 39/39591;**  
**C07K 1/34; C07K 16/2803;**  
**C07K 16/2809; C07K 2317/31;**  
**C07K 2317/34; C07K 2317/624**

- (25) En (26) En  
(21) 20821506.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060580 13.11.2020  
(87) WO 2021/097344 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935059 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER AGGREGATBILDUNG BEI DER NACHGELAGERTEN VERARBEITUNG VON BISPEZIFISCHEN ANTIGEN-BINDENDEN MOLEKÜLEN*  
• *METHOD FOR REDUCED AGGREGATE FORMATION IN DOWNSTREAM PROCESSING OF BISPECIFIC ANTIGEN-BINDING MOLECULES*  
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA FORMATION D'AGRÉGATS DANS LE TRAITEMENT EN AVAL DE MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE BISPÉCIFIQUES*

- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320, US  
(72) WANG, Yan, Thousand Oaks, CA 91320, US  
MARCHAND, Nicholas, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
BRAKE, Robert Perry, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
PERRY, Maria, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
SHARMA, Ashish, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
SUN, Eugene, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**

**C07K 16/38** → (51) **A61K 39/395**

**C07K 16/40** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 16/44** → (51) **A61K 38/00**

**C07K 16/44** → (51) **C07D 499/00**

**C07K 16/44** → (51) **G01N 33/94**

(51) **C07K 19/00** (11) **4 058 486 A1\***  
**A61K 47/68** **A61P 31/00**  
**A61P 35/00** **A61P 37/06**

(52) **A61P 31/00; A61K 47/64;**  
**A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 16/28;**  
**C07K 16/2803; C07K 16/2863;**  
**C07K 16/2887; C07K 16/30;**  
**C07K 16/3007; C07K 16/32;**  
**C07K 2317/622; C07K 2317/64;**  
**C07K 2319/30; C07K 2319/735**

- (25) En (26) En  
(21) 19952147.7 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2019/051612 12.11.2019  
(87) WO 2021/092672 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ANTIKÖRPER-NUTZLAST-KONJUGATE MIT VERBESSERTER ABGABEDOMÄNE UND DEREN VERWENDUNGEN*

- *ANTIBODY-PAYLOAD CONJUGATES WITH ENHANCED DELIVERY DOMAIN AND USES THEREOF*
  - *CONJUGUÉS ANTICORPS-CHARGE UTILE AYANT UN DOMAINE D'ADMINISTRATION AMÉLIORÉ ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Iprogen Biotech Inc., 8531 Commerce Crt., Burnaby, British Columbia V5A 4N4, CA
- (72) LEE, Keun Ho, Coquitlam, British Columbia V3K 3A6, CA  
LIN, Leo Yen-Cheng, Surrey, British Columbia V4N 0H9, CA  
VAIDYANATHAN, Ranjani, Vancouver, British Columbia V6P 2X3, CA  
LARIO, Paula, Vancouver, British Columbia V5P 4X2, CA
- (74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**C07K 19/00** → (51) **C07K 14/01**

---

**C08B 11/12** → (51) **D21H 11/18**

- (51) **C08C 19/20** (11) **4 058 487 A2\***  
**C08C 19/22** **C08C 19/25**  
**C08K 5/00** **C08K 5/544**  
**C08K 5/548** **C08K 3/36**  
**C08K 9/06** **C08L 9/06**  
**C08J 3/24**
- (52) **C08C 19/22; C08C 19/20;**  
**C08F 236/06**
- (25) En (26) En  
(21) 20887114.5 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060795 16.11.2020  
(87) WO 2021/097455 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935756 P
- (54) • *GEHÄRTETES KAUSCHUKNETZWERK MIT KOVALENTEN UND WASSERSTOFFGEBUNDENEN VERNETZUNGEN*  
• *CURED RUBBER NETWORK WITH COVALENT AND HYDROGEN-BONDED CROSSLINKS*  
• *RÉSEAU DE CAOUTCHOUC VULCANISÉ COMPORTANT DES LIAISONS INTERMOLECULAIRES COVALENTES ET À LIAISONS HYDROGÈNE*
- (71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
- (72) SALAMANT, Walter A., Akron, Ohio 44320, US  
SHEEPWASH, Erin, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US  
HAMILTON, Paul N., Franklin, Ohio 44319, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**C08C 19/22** → (51) **C08C 19/20**

---

**C08C 19/25** → (51) **C08C 19/20**

---

**C08F 2/30** → (51) **A61K 9/51**

---

**C08F 2/32** → (51) **A61K 9/51**

---

**C08F 2/44** → (51) **C08F 18/16**

- (51) **C08F 8/00** (11) **4 058 488 A1\***  
**C09D 127/22** **C08F 214/22**  
**C08F 214/26**

- (52) **C09D 127/22; C08F 8/30; C08F 8/34; C08F 8/40; C08F 214/22; C08F 214/262**
- (25) En (26) En  
(21) 20807898.0 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060462 06.11.2020  
(87) WO 2021/094884 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934598 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNG VON FLUORIERTEN POLYMEREN, EIN FUNKTIONALISIERTES FLUORIERTES POLYMER UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS*  
• *A METHOD OF FUNCTIONALIZING FLUORINATED POLYMERS, A FUNCTIONALIZED FLUORINATED POLYMER AND COATING COMPOSITIONS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION DE POLYMÈRES FLUORÉS, POLYMÈRE FLUORÉ FONCTIONNALISÉ ET COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE DE CEUX-CI*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) AUDENAERT, Frans A., 1831 Deigem, BE  
HINTZER, Klaus, 41453 Neuss, DE  
VERSCHUERE, Alain G., 1831 Deigem, BE
- (74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

(51) **C08F 10/00** (11) **4 058 489 A1\***  
**C08F 10/10** **C08G 65/00**  
**C08G 65/34**

- (52) **C08G 65/3324; C08G 65/34**
- (25) En (26) En  
(21) 21741376.4 (22) 14.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2021/013470 14.01.2021  
(87) WO 2021/146448 2021/29 22.07.2021  
(30) 14.01.2020 US 202062961041 P  
24.06.2020 US 202063043254 P  
15.10.2020 US 202063092409 P  
15.12.2020 US 202063125854 P
- (54) • *DIACYLDERIVATE VON POLYETHERPOLYMEREN*  
• *DIACYL DERIVATIVES OF POLYETHER POLYMERS*  
• *DÉRIVÉS DIACYLE DE POLYMÈRES DE POLYÉTHÈRE*
- (71) P2 Science, Inc., 4 Research Drive, Woodbridge, CT 06525, US
- (72) FOLEY, Patrick, Woodbridge, Connecticut 06525, US  
BHATTACHARJEE, Ashoke, Woodbridge, Connecticut 06525, US  
SALAM, Tania, Woodbridge, Connecticut 06525, US  
IKRAM, Anam, Woodbridge, Connecticut 06525, US
- (74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH

**C08F 10/10** → (51) **C08F 10/00**

- (51) **C08F 18/16** (11) **4 058 490 A1\***  
**G02B 1/04** **C08F 2/44**  
**C08F 18/18**

- (52) **C08F 18/16; C08F 2/44; C08F 2/48; C08F 18/18; G02B 1/04; G02B 1/041**
- (25) En (26) En  
(21) 20811766.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042098 11.11.2020  
(87) WO 2021/095774 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020979
- (54) • *BLEICHMITTEL, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DESSELBEN MIT POLYMERISIERBAREN ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR OPTISCHE MATERIALIEN*  
• *BLEACHING AGENT, PREPARATION AND USE OF THE SAME WITH POLYMERIZABLE COMPOSITIONS FOR OPTICAL MATERIALS*  
• *AGENT DE BLANCHIMENT, PRÉPARATION ET UTILISATION DE CELUI-CI AVEC DES COMPOSITIONS POLYMERISABLES POUR MATÉRIAUX OPTIQUES*
- (71) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP
- (72) VECCHIONE, Andrea, 48123 Ravenna, IT  
FORESTIERI, Roberto, 48123 Ravenna, IT  
MARIANI, Francesco, 48123 Ravenna, IT  
BOS, Willem, 6836 JB Arnhem, NL
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08F 18/18** → (51) **C08F 18/16**

- (51) **C08F 210/16** (11) **4 058 491 A1\***  
**C08J 5/18**

- (52) **C08F 210/16; C08J 5/18;**  
**C08J 2323/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20816788.2 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059342 06.11.2020  
(87) WO 2021/096772 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935500 P
- (54) • *GASPHASENPOLYETHYLENCOPOLYMERE*  
• *GAS PHASE POLYETHYLENE COPOLYMERS*  
• *COPOLYMÈRES DE POLYÉTHYLÈNE EN PHASE GAZEUSE*
- (71) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520, US
- (72) SHANNON, Porter C., Seabrook, TX 77586, US  
BENNETT, Handel D., Houston, TX 77020, US  
GUY, Nathaniel B., Baytown, TX 77521, US  
O'NEIL, Daniel G., Houston, TX 77019, US  
SCHULZE, James L., Kingwood, TX 77346, US  
TRIBO, Michael G., Humble, TX 77346, US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**C08F 214/22** → (51) **C08F 8/00**

**C08F 214/26** → (51) **C08F 8/00**

- (51) **C08G 8/10** (11) **4 058 492 A1\***  
**C08G 8/10**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20828661.7 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FR 2020/052220 30.11.2020  
(87) WO 2021/123534 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 FR 1914977  
(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES  
PHENOLHARZES VOM RESOL-TYP MIT  
REDUZIERTEM FORMALDEHYDGEHALT  
• METHOD FOR PREPARING A RESOL-  
TYPE PHENOLIC RESIN WITH REDUCED  
FORMALDEHYDE CONTENT  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
RÉSINE PHÉNOLIQUE DE TYPE RESOL À  
TENEUR EN FORMALDÉHYDE RÉDUITE  
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
Énergies Alternatives, Bâtiment Le Ponant  
25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) BRANDT, Damien, 37260 MONTS, FR  
CHAUSSOY, Nathanaël, 37260 MONTS, FR  
GERARD, Jean-François, 37260 MONTS, FR  
(74) Brevallex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

- (51) **C08G 18/08** (11) **4 058 493 A1\***  
**C08G 18/12** **C08G 18/28**  
**C08G 18/32** **C08G 18/34**  
**C08G 18/66** **C08G 18/75**  
**C09D 175/04** **C08G 18/50**  
(52) **C08G 18/348; C08G 18/0823;**  
**C08G 18/12; C08G 18/289;**  
**C08G 18/3228; C08G 18/5084;**  
**C08G 18/6659; C08G 18/755;**  
**C09D 175/04**

- (25) En (26) En  
(21) 20807702.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081989 13.11.2020  
(87) WO 2021/094501 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130997  
(54) • FLAMMHEMMENDE PREPOLYMER-  
ZUSAMMENSETZUNG, FLAMMHEM-  
MENDE POLYMERZUSAMMENSETZUNG  
UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN UND VERWENDUNGEN  
• FLAME RETARDANT PREPOLYMER  
COMPOSITION, FLAME RETARDANT  
POLYMER COMPOSITION, AND THEIR  
MANUFACTURING METHODS AND USES  
• COMPOSITION DE PRÉPOLYMÈRE IGNI-  
FUGE, COMPOSITION DE POLYMÈRE  
IGNIFUGE, ET LEURS PROCÉDÉS DE  
FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS  
(71) PolyU GmbH, Otto-Roelen-Str. 1, 46147  
Oberhausen, DE  
(72) KOLEKAR, Suresh, Thane, 400610, IN  
RIEKHOF, Alexander, 45144 Essen Nord-  
rhein-Westfalen, DE  
DIETRICH, Annika, 45701 Herten Nordrhein-  
Westfalen, DE  
JANKNECHT, Ralf, 46244 Bottrop-Kirchhel-  
len Nordrhein-Westfalen, DE  
ZAKRZEWSKI, Uwe, 47802 Krefeld Nord-  
rhein-Westfalen, DE  
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und  
Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b,  
50968 Köln, DE

**C08G 18/08** → (51) **C09D 175/04**

- (51) **C08G 18/10** (11) **4 058 494 A1\***  
**C08G 18/24** **C08G 18/32**  
**C08G 18/42** **C08G 18/48**  
**C08G 18/66** **C08G 18/76**  
**C08G 77/46** **C08J 9/14**  
**C08K 5/54** **C08L 83/12**  
**C08J 9/12**  
(52) **C08G 18/7671; C08G 18/10;**  
**C08G 18/244; C08G 18/3206;**  
**C08G 18/3246; C08G 18/4238;**  
**C08G 18/4825; C08G 18/4854;**  
**C08G 18/6637; C08G 18/667;**  
**C08J 9/12; C08J 9/146; C08L 83/04;**  
C08G 77/16; C08G 2110/0008;  
C08G 2110/005; C08G 2110/0058;  
C08G 2110/0091; C08G 2350/00;  
C08J 2203/162; C08J 2205/05;  
C08J 2205/06; C08J 2300/22;  
C08J 2375/04; C08K 5/54

- (25) En (26) En  
(21) 20800681.7 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081438 09.11.2020  
(87) WO 2021/094239 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208441  
(54) • IN-SITU HERSTELLUNG VON THERMO-  
PLASTISCHEN POLYURETHAN-WEICH-  
SCHAUMSTOFFEN MIT NIEDRIGER  
DICHTÉ  
• IN-SITU FORMATION OF LOW DENSITY  
THERMOPLASTIC POLYURETHANE  
FLEXIBLE FOAMS  
• FORMATION IN-SITU DE MOUSSES  
SOUPLES EN POLYURÉTHANE THERMO-  
PLASTIQUE DE FAIBLE DENSITÉ  
(71) Huntsman International LLC, 10003  
Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX  
77380, US  
(72) VANDENBROECK, Jan, 3271 Scherpen-  
heuvel-Zichem, BE  
WOUTTERS, Steve, Andre, 2100 Deurne, BE  
GAJENDRAN, Rajesh, Kumar, 1030  
Brussels, BE  
DOSSI, Martino, 1040 Etterbeek, BE  
KLEIN, Rene, Alexander, 3320 Hoegaarden,  
BE  
BRENNAN, Mark, Joseph, 3200 Aarschot,  
BE  
(74) Van den Broeck, Kristel Alice, et al,  
Huntsman (Europe) BVBA Intellectual  
Property Department Everslaan 45, 3078  
Everberg, BE

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/61**

- (51) **C08G 18/12** (11) **4 058 495 A1\***  
**C08G 18/40** **C08G 18/42**  
**C08G 18/48** **C08G 18/76**  
**C09J 175/04**  
(52) **C08G 18/4238; C08G 18/12;**  
**C08G 18/307; C08G 18/4018;**  
**C08G 18/4063; C08G 18/4202;**  
**C08G 18/428; C08G 18/4825;**  
**C08G 18/6229; C08G 18/7671;**  
**C09J 175/06; C09J 175/08;**  
C08G 2170/20  
(25) De (26) De  
(21) 20803587.3 (22) 13.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082002 13.11.2020  
(87) WO 2021/094509 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/CN2019/118894  
26.03.2020 EP 20165961  
(54) • FEUCHTIGKEITSHÄRTENDER POLYU-  
RETHANHEISSKLEBSTOFF MIT HOHER  
ANFÄNGLICHER FESTIGKEIT  
• MOISTURE-CURABLE POLYURETHANE  
HOTMELT ADHESIVE HAVING HIGH  
INITIAL STRENGTH  
• ADHÉSIF THERMOFUSIBLE À BASE DE  
POLYURÉTHANE DURCISSABLE À L'HU-  
MIDITÉ AYANT UNE RÉSISTANCE  
INITIALE ÉLEVÉE  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) ZARBAKHSH, Sirius, 67056 Ludwigshafen  
am Rhein, DE  
BOKERN, Stefan, 49448 Lemfoerde, DE  
LINNENBRINK, Martin, 49448 Lemfoerde,  
DE  
PENG-POEHLER, Xuyuan, 67056 Ludwigs-  
hafen am Rhein, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C08G 18/12** → (51) **C08G 18/08**

- (51) **C08G 18/16** (11) **4 058 496 A1\***  
**C08G 18/20** **C08G 18/22**  
**C08G 18/28** **C08G 18/73**  
**C08G 18/75** **C08G 18/79**  
**C08G 18/80** **C09D 175/04**  
(52) **C08G 18/73; C08G 18/163;**  
**C08G 18/2063; C08G 18/222;**  
**C08G 18/225; C08G 18/289;**  
**C08G 18/758; C08G 18/792;**  
**C08G 18/798; C08G 18/809;**  
**C09D 175/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20800135.4 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/080764 03.11.2020  
(87) WO 2021/094130 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209382  
(54) • SILANBASIERTE BESCHICHTUNGS-  
ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM ME-  
TALL-ALKOXID-KATALYSATOR  
• SILANE-BASED COATING COMPO-  
SITIONS COMPRISING A METAL  
ALKOXIDE CATALYST  
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À  
BASE DE SILANE COMPRENANT UN  
CATALYSEUR D'ALCOXYDE MÉTAL-  
LIQUE  
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1,  
48165 Münster, DE  
(72) WINSBERG, Jan, 48165 Münster, DE  
HOMANN, Karin, 48165 Münster, DE  
WESSLING, Elisabeth, 48165 Münster, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C08G 18/20** → (51) **C08G 18/16**

- (51) **C08G 18/22** (11) **4 058 497 A1\***  
**C08G 18/80** **C08L 75/04**  
**C09D 175/04**

- (52) **C08G 18/809; C08G 18/225; C08L 75/04; C09D 175/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20800136.2 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080767 03.11.2020  
(87) WO 2021/094131 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209373
- (54) • **WÄSSRIGE BASISLACKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SILANBASIERTEM ADITIV MIT VERBESSERTEN ADHÄSIONSEIGENSCHAFTEN UND AUS BESAGTEN BASISLACKZUSAMMENSETZUNGEN HERGESTELLTE MEHRSCICHTIGE BE-SCHICHTUNGEN**  
• **AQUEOUS BASECOAT COMPOSITION COMPRISING A SILANE-BASED ADDITIVE AND HAVING IMPROVED ADHESION PROPERTIES AND MULTILAYER COATINGS PRODUCED FROM SAID BASECOAT COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITION DE COUCHE DE BASE AQUEUSE COMPRENANT UN ADDITIF À BASE DE SILANE ET AYANT DES PROPRIÉTÉS D'ADHÉRENCE AMÉLIORÉES ET REVÊTEMENTS MULTICOUCHEs PRODUITS À PARTIR DESDITES COMPOSITIONS DE COUCHE DE BASE**
- (71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE  
(72) WINSBERG, Jan, 48165 Münster, DE  
KLEIN, Guenter, 48165 Münster, DE  
HOEVELMANN, Claas, Henrik, 48165 Münster, DE  
ALTER, Christian, 48165 Münster, DE  
SCHROEDER, Stefanie, 48165 Münster, DE  
GLOMB, Melanie, 48165 Münster, DE  
WENKING, Ulrike, 48165 Münster, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- 
- C08G 18/22** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/24** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/24** → (51) **C08G 18/61**
- 
- (51) **C08G 18/28** (11) **4 058 498 A1\***  
**C08G 65/26 C08G 65/331**  
**C08L 71/02 C08L 75/04**  
**C08L 75/08 C09D 5/04**  
**C09D 7/43 C11D 1/72**
- (52) **C08G 18/758; C08G 18/283; C08G 18/2875; C08G 18/4833; C08G 65/2609; C08G 65/3312; C08G 65/33348; C08L 71/02; C08L 75/04; C08L 75/08; C09D 5/04; C09D 7/44; C09D 7/65**
- (25) En (26) En  
(21) 20808252.9 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/057881 29.10.2020  
(87) WO 2021/096689 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934786 P
- (54) • **HYDROPHOB MODIFIZIERTE ALKYLEN-OXIDPOLYMERMISCHUNG**  
• **HYDROPHOBICALLY MODIFIED ALKYLENE OXIDE POLYMER MIXTURE**
- **MÉLANGE POLYMÈRE D'OXYDE D'ALKYLÈNE HYDROPHOBIQUEMENT MODIFIÉ**
- (71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Colledgeville, PA 19426, US  
(72) RABASCO, John J., Colledgeville, Pennsylvania 19426, US  
SAUCY, Daniel A., Colledgeville, Pennsylvania 19426, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- 
- C08G 18/28** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C08G 18/28** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/28** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/32** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C08G 18/32** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/32** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/34** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C08G 18/40** → (51) **C08G 18/12**
- 
- C08G 18/42** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/42** → (51) **C08G 18/12**
- 
- C08G 18/42** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/48** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/48** → (51) **C08G 18/12**
- 
- C08G 18/50** → (51) **C08G 18/08**
- 
- (51) **C08G 18/61** (11) **4 058 499 A1\***  
**C08G 18/10 C08G 18/24**  
**C08G 18/28 C08G 18/32**  
**C08G 18/42 C08G 18/62**  
**C08G 18/65 C08G 18/72**  
**C08G 18/73 C08G 18/75**  
**C08G 18/78 C08G 18/79**  
**C09D 5/02 C09D 175/04**  
**C09D 175/06 C09D 183/10**
- (52) **C08G 18/10; C08G 18/246; C08G 18/282; C08G 18/3206; C08G 18/3234; C08G 18/4238; C08G 18/61; C08G 18/6229; C08G 18/6517; C08G 18/725; C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 18/7837; C08G 18/792; C08L 83/10; C09D 5/024; C09D 175/04; C09D 175/06; C08G 77/26; C08G 77/458**
- (25) De (26) De  
(21) 20800676.7 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081411 09.11.2020  
(87) WO 2021/094229 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209291
- (54) • **POLYSILOXAN-FUNKTIONALISIERTE POLYURETHANE ZUR STEIGERUNG DER HYDROPHOBIE VON OBERFLÄCHEN**  
• **POLYSILOXANE-FUNCTIONALIZED POLYURETHANES FOR BOOSTING THE HYDROPHOBICITY OF SURFACES**  
• **POLYURÉTHANES FONCTIONNALISÉS PAR UN POLYSILOXANE POUR RENFORCER L'HYDROPHOBICITÉ DE SURFACES**
- (71) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) GOLLING, Florian, 40237 Düsseldorf, DE  
HECKING, Andreas, 40764 Langenfeld, DE  
DER, Nadine, 40789 Monheim, DE  
MAGER, Dieter, 51373 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE
- 
- C08G 18/62** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/65** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/66** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C08G 18/66** → (51) **C08G 18/10**
- 
- (51) **C08G 18/67** (11) **4 058 500 A1\***  
**C08G 18/79 C08G 18/80**  
**C08G 18/792; C08G 18/672; C08G 18/8093**
- (25) En (26) En  
(21) 20803819.0 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081429 09.11.2020  
(87) WO 2021/094237 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/CN2019/118963
- (54) • **BLOCKIERTER POLYSOCYANATVERNETZER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT**  
• **A BLOCKED POLYSOCYANATE CROSSLINKING AGENT, ITS PREPARATION METHOD AND A COATING COMPOSITION COMPRISING THE SAME**  
• **AGENT DE RÉTICULATION DE POLYSOCYANATE BLOQUÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT LE COMPRENANT**
- (71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE  
(72) ZHOU, Shengzhong, Shanghai, 200137, CN  
HIRSEMANN, Stefan, Shanghai, 200137, CN  
LIU, Wen, Mei, Shanghai, 200137, CN  
SCHAEFER, Christian, Gerhard, Shanghai, 200137, CN
- (74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE
- 
- C08G 18/72** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/73** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/73** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/75** → (51) **C08G 18/08**
- 
- C08G 18/75** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/75** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/76** → (51) **C08G 18/10**
- 
- C08G 18/76** → (51) **C08G 18/12**
- 
- C08G 18/78** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/79** → (51) **C08G 18/16**
- 
- C08G 18/79** → (51) **C08G 18/61**
- 
- C08G 18/79** → (51) **C08G 18/67**

<b>C08G 18/80</b>	→ (51) <b>C08G 18/16</b>
<b>C08G 18/80</b>	→ (51) <b>C08G 18/22</b>
<b>C08G 18/80</b>	→ (51) <b>C08G 18/67</b>
(51) <b>C08G 61/08</b>	(11) <b>4 058 501 A1*</b>
<b>A61K 47/56</b>	<b>C08G 61/12</b>
<b>C08L 65/00</b>	
(52) <b>C08G 61/08; C08G 61/12;</b>	
<b>C08L 65/00; C08G 2261/3325;</b>	
<b>C08G 2261/3342; C08G 2261/418;</b>	
<b>C08G 2261/62; C08G 2261/73;</b>	
<b>C08G 2261/74; C08G 2261/75</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20785872.1	(22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/050927	15.09.2020
(87) WO 2021/096591	2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962935799 P	
(54) • <b>FUNKTIONELLE OLIGOMERE UND FUNKTIONELLE POLYMERE MIT HYDROXYLIERTEN POLYMEREN SOWIE DEREN KONJUGATE UND DEREN VERWENDUNGEN</b>	
• <b>FUNCTIONAL OLIGOMERS AND FUNCTIONAL POLYMERS INCLUDING HYDROXYLATED POLYMERS AND CONJUGATES THEREOF AND USES THEREOF</b>	
• <b>OLIGOMÈRES FONCTIONNELS ET POLYMÈRES FONCTIONNELS COMPRENANT DES POLYMÈRES HYDROXYLÉS ET LEURS CONJUGUÉS ET LEURS UTILISATIONS</b>	
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US	
(72) JOHNSON, Jeremiah, A., Boston, MA 02116, US	
ZHANG, Wenxu, Belmont, MA 02478, US	
SHIEH, Peyton, Cambridge, MA 02141, US	
HUSTED, Keith, Boston, MA 02134, US	
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB	
<b>C08G 61/12</b>	→ (51) <b>C08G 61/08</b>
<b>C08G 63/02</b>	→ (51) <b>B32B 17/10</b>
(51) <b>C08G 63/08</b>	(11) <b>4 058 502 A1*</b>
<b>C08G 63/82</b>	<b>C08G 63/85</b>
(52) <b>C08G 63/823; C08G 63/08;</b>	<b>C08G 63/85</b>
(25) En	(26) En
(21) 20803602.0	(22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2020/082045	13.11.2020
(87) WO 2021/094525	2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 EP 19209447	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR POLYMERISATION VON LACTID UNTER VERWENDUNG EINER FLÜSSIGEN KATALYSATORFORMULIERUNG</b>	
• <b>PROCESS FOR POLYMERISING LACTIDE USING A LIQUID CATALYST FORMULATION</b>	

• <b>PROCÉDÉ DE POLYMERISATION DE LACTIDE À L'AIDE D'UNE FORMULATION DE CATALYSEUR LIQUIDE</b>	
(71) TotalEnergies Corbion B.V., Stadhuisplein 70, 4203 NS Gorinchem, NL	
(72) GOBIUS DU SART, Gerrit, 4171 DA Herwijnen, NL	
DAVIDSON, Matthew, Gwilym, Devizes SN10 4JP, GB	
MCCORMICK, Strachan, Bath BA2 3GE, GB	
(74) Mazurelle, Jean, Total Research and Technology Feluy Zone Industrielle Feluy C, 7181 Seneffe, BE	
<b>C08G 63/08</b>	→ (51) <b>A61F 2/00</b>
<b>C08G 63/82</b>	→ (51) <b>C08G 63/08</b>
<b>C08G 63/85</b>	→ (51) <b>C08G 63/08</b>
(51) <b>C08G 65/00</b>	(11) <b>4 058 503 A1*</b>
<b>C08G 65/34</b>	<b>C07C 41/01</b>
(52) <b>C07C 43/196; C07C 43/1787;</b>	
<b>C07C 43/23; C07D 317/54;</b>	
<b>C08G 65/002; C08G 65/2609;</b>	
<b>C08G 65/34; C07B 2200/07;</b>	
<b>C07C 2601/14; C07C 2602/20;</b>	
<b>C07C 2602/32</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21740788.1	(22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2021/013486	14.01.2021
(87) WO 2021/146461	2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 US 202062961035 P	
24.06.2020 US 202063043251 P	
15.10.2020 US 202063092407 P	
15.12.2020 US 202063125842 P	
(54) • <b>VICINALDIOLETHERDERIVATE VON POLYETHERPOLYMEREN</b>	
• <b>VICINAL DIOL ETHER DERIVATIVES OF POLYETHER POLYMERS</b>	
• <b>DÉRIVÉS D'ÉTHÉR DIOL VICINAL DE POLYMÈRES DE POLYÉTHÉR</b>	
(71) P2 Science, Inc., 4 Research Drive, Woodbridge, CT 06525, US	
(72) FOLEY, Patrick, Woodbridge, Connecticut 06525, US	
BHATTACHARJEE, Ashoke, Woodbridge, Connecticut 06525, US	
SALAM, Tania, Woodbridge, Connecticut 06525, US	
GARCIA, Matthew Alan, Woodbridge, Connecticut 06525, US	
(74) Pharma Patents International AG, Leonhardsgraben 52, 4051 Basel, CH	
<b>C08G 65/00</b>	→ (51) <b>C08F 10/00</b>
<b>C08G 65/26</b>	→ (51) <b>C08G 18/28</b>
<b>C08G 65/331</b>	→ (51) <b>C08G 18/28</b>
<b>C08G 65/34</b>	→ (51) <b>C08F 10/00</b>
<b>C08G 65/34</b>	→ (51) <b>C08G 65/00</b>
(51) <b>C08G 69/44</b>	(11) <b>4 058 504 A1*</b>
<b>A61L 27/34</b>	<b>A61L 27/54</b>
<b>C08L 77/12</b>	
(52) <b>C08L 77/12; A61K 9/0051;</b>	
<b>A61K 47/34; C08G 69/44</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20803576.6	(22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) EP 2020/081940	12.11.2020
(87) WO 2021/094468	2021/20 20.05.2021
(30) 12.11.2019 US 201962934028 P	
10.12.2019 EP 19214978	
(54) • <b>POLYESTERAMIDCOPOLYMERE MIT HOHEN GLASÜBERGANGSTEMPERATUREN</b>	
• <b>POLYESTERAMIDE COPOLYMERS POSSESSING HIGH GLASS TRANSITION TEMPERATURES</b>	
• <b>COPOLYMÈRES DE POLYESTERAMIDES POSSÉDANT UNE TEMPÉRATURE DE TRANSITION VITREUSE ÉLEVÉE</b>	
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL	
(72) MIHOV, Gueorgui, 6100 AA ECHT, NL	
(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL	
<b>C08G 77/04</b>	→ (51) <b>C01B 32/158</b>
(51) <b>C08G 77/46</b>	(11) <b>4 058 505 A1*</b>
<b>C09D 183/04</b>	
(52) <b>C08G 77/46; C08G 77/12;</b>	
<b>C08G 77/20; C08G 77/38;</b>	
<b>C08G 77/392; C08G 77/395;</b>	
<b>C08K 5/5425; C08K 5/56; C08L 83/12;</b>	
<b>C09D 183/04; C09D 183/12;</b>	
<b>C08G 77/16</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20838816.5	(22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) US 2020/064671	11.12.2020
(87) WO 2021/119530	2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 US 201962946944 P	
(54) • <b>SEITENKETTENFUNKTIONALISIERTE ORGANOSILOXANPOLYMERE, BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND EISABWEISENDE BESCHICHTUNGEN DARAUS</b>	
• <b>SIDE CHAIN FUNCTIONALIZED ORGANOSILOXANE POLYMERS, COATING COMPOSITIONS AND ICE-PHOBIC COATINGS THEREOF</b>	
• <b>POLYMÈRES D'ORGANOSILOXANE FONCTIONNALISÉS PAR DES CHAÎNES LATÉRALES, COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT ET REVÊTEMENTS GLACIO-PHOBES ASSOCIÉS</b>	
(71) Adaptive Surface Technologies, Inc., 85 Bolton Street Suite 122, Cambridge, Massachusetts 02140, US	
(72) PAINK, Gurinder Kaur, Cambridge, Massachusetts 02140, US	
TREMELLING, Grant William, Cambridge, Massachusetts 02140, US	
KHATRI, Chetan Anirudh, Cambridge, Massachusetts 02140, US	
GALHENAGE, Teluka Pasan, Cambridge, Massachusetts 02140, US	
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB	
<b>C08G 77/46</b>	→ (51) <b>C08G 18/10</b>
<b>C08H 8/00</b>	→ (51) <b>B32B 23/04</b>
<b>C08J 3/24</b>	→ (51) <b>C08C 19/20</b>

(51) **C08J 5/06** (11) **4 058 506 A1\***  
**C08J 5/08** **A61L 31/10**  
**A61L 31/12** **A61L 31/14**

(52) **C08J 5/04; A61L 27/10; A61L 27/18;**  
**A61L 27/44; C08J 5/043; C08J 5/046;**  
**C08J 5/06; C08J 5/08; A61L 2400/06;**  
**A61L 2430/02; C08J 2300/16;**  
**C08J 2367/04; C08J 2375/04**

(25) En (26) En  
(21) 20821513.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060612 13.11.2020  
(87) WO 2021/097370 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935001 P  
19.10.2020 US 202063093659 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR**  
**ENTWÜRFE, MATERIALIEN UND VER-**  
**FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VER-**  
**BUNDWERKSTOFFEN UND IMPLANTA-**  
**TEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR**  
**DESIGNS, MATERIALS, AND METHODS**  
**OF MANUFACTURING COMPOSITE**  
**MATERIALS AND IMPLANTS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONCEP-**  
**TIONS, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE**  
**FABRICATION DE MATÉRIAUX COMPO-**  
**SITES ET D'IMPLANTS**

(71) 206 ORTHO, INC., 39 Reservation Road,  
Deerfield, NH 03037, US

(72) D'AGOSTINO, Jeffrey, A., Deerfield, NH  
03037, US  
KEANEY, Stephen, S., Groton, MA 01450,  
US  
NELSON, Elizabeth, Wellesley, MA 02481,  
US

(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt  
11, 50676 Köln, DE

**C08J 5/08** → (51) **C08J 5/06**

(51) **C08J 5/18** (11) **4 058 507 A1\***  
**C09J 7/10**

(52) **C09J 7/30; C09J 7/10; F16B 2/005;**  
**F16B 11/006; C08K 3/04; C08K 3/38;**  
**C09J 2301/208; C09J 2301/304;**  
**C09J 2301/408; C09J 2400/243;**  
**C09J 2423/006**

(25) De (26) De  
(21) 20806944.3 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081489 09.11.2020  
(87) WO 2021/094253 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019217388

(54) • **REIBUNGSFOLIE**  
• **FRICTION FILM**  
• **FILM DE FROTTEMENT**  
(71) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE  
(72) VON SCHLEINITZ, Thilo, 97422 Schweinfurt,  
DE  
(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-  
Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

**C08J 5/18** → (51) **C08F 210/16**

(51) **C08J 5/22** (11) **4 058 508 A1\***  
**H01M 10/052** **H01M 10/0565**  
**H01M 50/411**

(52) **C08J 5/22; H01M 10/0525;**  
**H01M 50/426; C08J 2327/16;**  
**C08J 2327/20; Y02E 60/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20816565.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052050 10.11.2020  
(87) WO 2021/094681 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912661

(54) • **GELIERTE POLYMERMEMBRAN FÜR LI-**  
**IONEN-BATTERIE**  
• **GELLED POLYMER MEMBRANE FOR LI-**  
**ION BATTERY**  
• **MEMBRANE POLYMER GELIFIEE POUR**  
**BATTERIE LI-ION**

(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne  
d'Orves, 92700 Colombes, FR

(72) BIZET, Stéphane, 27470 SERQUIGNY, FR  
SCHMIDT, Grégory, 69491 PIERRE-BENITE  
CEDEX, FR  
CHAUVEAU, Jérôme, 27470 SERQUIGNY,  
FR

(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI  
420, rue d'Estienne d'Orves, 92705  
Colombes Cedex, FR

(51) **C08J 7/04** (11) **4 058 509 A1\***  
**E04F 15/02** **E04F 15/10**  
**B44C 1/20** **B32B 27/10**  
**B32B 27/30** **B32B 5/18**

(52) **B44C 5/04; B32B 5/18; B32B 27/10;**  
**B32B 27/304; B44C 1/24; C08J 7/042;**  
**E04F 15/105; E04F 15/107;**  
**B32B 2250/02; B32B 2255/10;**  
**B32B 2255/24; B32B 2266/0235;**  
**B32B 2307/4023; B32B 2307/412;**  
**B32B 2307/414; B32B 2307/546;**  
**B32B 2307/734; B32B 2471/00;**  
**C08J 2300/30; C08J 2327/06;**  
**C08J 2427/06**

(25) En (26) En  
(21) 20816415.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082307 16.11.2020  
(87) WO 2021/094625 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209546

(54) • **MEHRSCICHTIGE BODENPLATTE BA-**  
**SIEREND AUF EINEM PVC-PLASTISOL**  
• **MULTILAYER FLOOR PANEL BASED ON**  
**A PVC PLASTISOL**  
• **PANNEAU DE PLANCHER MULTICOUCHE**  
**À BASE D'UN PLASTISOL DE PVC**

(71) Beaulieu International Group NV, Kalkhoe-  
vestraat 16, bus 0.1, 8790 Waregem, BE

(72) VAN ESSCHE, Sam, 9000 Gent, BE  
EGGERMONT, Hanna, 9000 Gent, BE  
LOMBAERT, Pol, 9810 Nazareth, BE  
FEYS, Jonas Guido, 9031 Drongen, BE  
VAN GIEL, Frans, 8500 Kortrijk, BE

(74) Office Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310  
La Hulpe, BE

**C08J 7/04** → (51) **B44C 1/17**

**C08J 7/12** → (51) **B44C 1/17**

**C08J 9/12** → (51) **C08G 18/10**

**C08J 9/14** → (51) **C08G 18/10**

(51) **C08J 9/16** (11) **4 058 510 A1\***  
**C08J 9/232**

(52) **C08J 9/16; C08J 9/232;**  
**C08J 2207/00; C08J 2300/22;**  
**C08J 2300/26; C08J 2375/04**

(25) De (26) De  
(21) 20803603.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082052 13.11.2020  
(87) WO 2021/094530 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208917

(54) • **KOMFORT ETPU**  
• **COMFORT ETPU**  
• **ETPU DE CONFORT**

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

(72) PRISSOK, Frank, 49448 Lemfoerde, DE  
POESEL, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE  
SCHMIDT, Lisa Marie, 49448 Lemfoerde, DE  
HUELSMANN, Theresa, 49448 Lemfoerde,  
DE

THIELBEER, Frank, 49448 Lemfoerde, DE  
GUTMANN, Peter, 67056 Ludwigshafen am  
Rhein, DE

KEPPELER, Uwe, 67056 Ludwigshafen am  
Rhein, DE

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

**C08J 9/232** → (51) **C08J 9/16**

**C08J 11/10** → (51) **B01J 19/12**

**C08K 3/04** → (51) **C09K 21/04**

(51) **C08K 3/16** (11) **4 058 511 A1\***  
**C08K 3/22** **C08K 3/30**  
**C08L 67/06**

(52) **C08K 3/16; C08K 3/22; C08K 3/30;**  
**C08L 67/06; C08K 2003/162;**  
**C08K 2003/222; C08K 2003/3045**

(25) En (26) En  
(21) 20803171.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081830 12.11.2020  
(87) WO 2021/094413 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209165

(54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **CURABLE COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DURCISSEABLE**

(71) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483  
Wesel, DE  
BYK Netherlands B.V., Danzigweg 23, 7418  
EN Deventer, NL

(72) REESTMAN, Gerard, Hubertus, 46483 We-  
sel, DE  
BIECKER, Christian, 46483 Wesel, DE  
PIESTERT, Frederik, 46483 Wesel, DE  
KRÖLLER, Thorsten, 46483 Wesel, DE

(74) Altana IP Department, Altana Management  
Services GmbH Abelstraße 45, 46483 We-  
sel, DE

**C08K 3/22** → (51) **C08K 3/16**

**C08K 3/22** → (51) **C09K 21/04**

**C08K 3/30** → (51) **C08K 3/16**

**C08K 3/34** → (51) **B65D 1/24**

**C08K 3/34** → (51) **C09K 21/04**

**C08K 3/36** → (51) **C08C 19/20**

**C08K 3/36** → (51) **C09K 21/04**

**C08K 5/00** → (51) **B32B 37/12**

**C08K 5/00** → (51) **C08C 19/20**

**C08K 5/00** → (51) **C08K 5/20**

**C08K 5/00** → (51) **C09K 21/04**

**C08K 5/00** → (51) **G01S 7/481**

**C08K 5/09** → (51) **B65D 1/24**

**C08K 5/17** → (51) **B32B 37/12**

(51) **C08K 5/20** (11) **4 058 512 A1\***  
**C08K 5/00** **C08L 53/00**  
**C08L 23/08**

(52) **C08K 5/20**; C08K 5/0083  
(25) En (26) En  
(21) 20811934.7 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/058807 04.11.2020  
(87) WO 2021/096737 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935848 P  
(54) • **THERMOPLASTISCHE ELASTOMER-ZUSAMMENSETZUNG**  
• **THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE**

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US  
(72) LEE, Jong, Young, Lake Jackson, Texas 77566, US  
LIN, Yijian, Freeport, Texas 77541, US  
ANDERSON, Kyle, D., Lake Jackson, Texas 77566, US  
STOILJKOVIC, Aleksandar, 8810 Horgen, CH LORENZO, Arnaldo, T., 43006 Tarragona, ES PESEK, Stacy, L., Lake Jackson, Texas 77566, US  
WEVERS, Ronald, 4530 NM Hoek, NL

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

**C08K 5/315** → (51) **B32B 37/12**

**C08K 5/54** → (51) **C08G 18/10**

**C08K 5/544** → (51) **C08C 19/20**

**C08K 5/548** → (51) **C08C 19/20**

**C08K 7/28** → (51) **C09K 21/04**

**C08K 9/06** → (51) **C08C 19/20**

(51) **C08L 1/02** (11) **4 058 513 A1\***  
(52) **C08L 1/02**; **B33Y 10/00**; **B33Y 70/00**; **B29K 2001/00**  
(25) En (26) En

(21) 20811020.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FI 2020/050745 12.11.2020  
(87) WO 2021/094653 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FI 20195964  
(54) • **VERWENDUNG EINES THERMOPLASTISCHEN CELLULOSEVERBUNDENES ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG**  
• **USE OF THERMOPLASTIC CELLULOSE COMPOSITE FOR ADDITIVE MANUFACTURING**  
• **UTILISATION D'UN COMPOSITE DE CELLULOSE THERMOPLASTIQUE POUR LA FABRICATION ADDITIVE**

(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI  
(72) IMMONEN, Kirsi, 33101 Tampere, FI SIVONEN, Eino, 33101 Tampere, FI METSÄ-KORTELAINEN, Sini, 02044 VTT, FI ROPPONEN, Jarmo, 02044 VTT, FI WILLBERG-KEYRILÄINEN, Pia, 02044 VTT, FI

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**C08L 1/28** → (51) **D21H 11/18**

**C08L 9/06** → (51) **C08C 19/20**

**C08L 23/06** → (51) **B65D 1/24**

**C08L 23/08** → (51) **C08K 5/20**

**C08L 33/12** → (51) **G01S 7/481**

**C08L 53/00** → (51) **C08K 5/20**

**C08L 53/02** → (51) **B65D 1/24**

**C08L 63/00** → (51) **C08L 83/12**

**C08L 63/00** → (51) **C09K 21/04**

**C08L 65/00** → (51) **C08G 61/08**

(51) **C08L 67/00** (11) **4 058 514 A1\***  
**G02B 6/44**  
(52) **G02B 6/4413**; **C08L 67/02**; **G02B 6/4494**  
(25) En (26) En  
(21) 20816687.6 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/058634 03.11.2020  
(87) WO 2021/096723 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933708 P  
(54) • **POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FASEROPTISCHE KABELKOMPONENTEN**  
• **POLYMERIC COMPOSITIONS FOR OPTICAL FIBER CABLE COMPONENTS**  
• **COMPOSITIONS POLYMÈRES POUR COMPOSANTS DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES**

(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US  
(72) SEVEN, Karl M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US  
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, Pennsylvania 19426, US

COGEN, Jeffrey M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08L 67/02** → (51) **B32B 17/10**

**C08L 67/06** → (51) **C08K 3/16**

**C08L 71/02** → (51) **C08G 18/28**

**C08L 75/04** → (51) **C08G 18/22**

**C08L 75/04** → (51) **C08G 18/28**

**C08L 75/08** → (51) **C08G 18/28**

**C08L 77/12** → (51) **C08G 69/44**

**C08L 83/04** → (51) **B65D 1/24**

**C08L 83/04** → (51) **C01B 32/158**

(51) **C08L 83/12** (11) **4 058 515 A1\***  
**C08L 63/00** **C09J 171/00**  
**C09J 163/00**  
(52) **C08G 65/336**; **C09J 163/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19952276.4 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) CN 2019/118720 15.11.2019  
(87) WO 2021/092879 2021/20 20.05.2021  
(54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM VERKLEBEN VON SUBSTRATEN DAFÜR**  
• **CURABLE COMPOSITION AND METHOD FOR ADHERING SUBSTRATES THEREOF**  
• **COMPOSITION DURCISSABLE ET PROCÉDÉ D'ADHÉRENCE DE SUBSTRATS ASSOCIÉS**

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) TANG, Zhengming, Shanghai 201203, CN CHEN, Yongchun, Shanghai 201203, CN XU, Xiuqing, Shanghai 201203, CN CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN ZHAI, Xuemei, Shanghai 201203, CN SHI, Ke, Shanghai 201204, CN WANG, Nan, Shanghai 201203, CN MENG, Qingwei, Shanghai 201203, CN

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

(51) **C08L 83/12** (11) **4 058 516 A1\***  
**C08L 63/00** **C04B 26/14**  
**C04B 26/32**  
(52) **C08G 59/245**; **C08G 18/12**; **C08G 18/246**; **C08G 18/289**; **C08G 18/4825**; **C08G 18/58**; **C08G 18/755**; **C08G 59/502**; **C08G 59/504**; **C08G 59/56**; **C09D 175/08**; **C08G 2650/50**  
(25) En (26) En  
(21) 19952344.0 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) CN 2019/118724 15.11.2019

- (87) WO 2021/092881 2021/20 20.05.2021
- (54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM VERKLEBEN VON SUBSTRATEN DAFÜR**
- **CURABLE COMPOSITION AND METHOD FOR ADHERING SUBSTRATES THEREOF**
- **COMPOSITION DURCISSABLE ET PROCÉDÉ D'ADHÉRENCE DE SUBSTRATS ASSOCIÉS**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) TANG, Zhengming, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Yongchun, Shanghai 201203, CN  
XU, Xiuqing, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN  
SHI, Ke, Shanghai 201204, CN  
WANG, Nan, Shanghai 201203, CN  
MENG, Qingwei, Shanghai 201203, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **C08L 83/12** (11) **4 058 517 A1\***  
**C08L 63/00** **C04B 26/14**  
**C04B 26/32**

(52) **C08G 59/245; C04B 26/16;**  
**C08G 18/246; C08G 18/289;**  
**C08G 18/4825; C08G 18/755;**  
**C08G 59/223; C08G 59/502;**  
**C08G 59/504; C09J 175/08;**  
C04B 2111/00637

- (25) En (26) En
- (21) 19952592.4 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118725 15.11.2019
- (87) WO 2021/092882 2021/20 20.05.2021
- (54) • **HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU DEREN ANWENDUNG**
- **CURABLE COMPOSITION AND METHOD FOR APPLYING SAME**
- **COMPOSITION DURCISSABLE ET SON PROCÉDÉ D'APPLICATION**
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) CHEN, Yongchun, Shanghai 201203, CN  
TANG, Zhengming, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN  
KANG, Jian, Shanghai 201203, CN  
XU, Xiuqing, Shanghai 201203, CN  
WANG, Nan, Shanghai 201203, CN  
MENG, Qingwei, Shanghai 201203, CN  
ZUO, Chuanwei, Guangzhou, Guangdong 510730, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08L 83/12** → (51) **C08G 18/10**

**C09B 29/00** → (51) **C07C 245/20**

- (51) **C09D 5/00** (11) **4 058 518 A1\***  
**D21H 17/34**
- (52) **C09D 5/00; D21H 17/34; D21H 17/37;**  
**D21H 19/20**
- (25) En (26) En
- (21) 20807326.2 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081879 12.11.2020
- (87) WO 2021/094437 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936020 P
- (54) • **WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTEN BARRIEREEIGENSCHAFTEN**
- **AQUEOUS COMPOSITIONS WITH IMPROVED BARRIER PROPERTIES**
- **COMPOSITIONS AQUEUSES PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE AMÉLIORÉES**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) ZEITS, Paul, Southfield, Michigan 48033, US  
SEECHARAN, Andrew, Southfield, Michigan 48034, US  
DEETER, Gary, Wyandotte, Michigan 48192, US
- (74) SARDASHTI, Amirpouyan, Southfield, Michigan 48033, US
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) **C09D 5/00** (11) **4 058 519 A1\***  
**C09D 5/08** **C09D 7/20**  
**C09D 7/61** **C09D 7/63**  
**C09D 7/40** **C09D 163/00**

(52) **C09D 5/002; C08G 59/3218;**  
**C08G 59/4021; C08G 59/5033;**  
**C08G 59/504; C09D 5/084; C09D 7/20;**  
**C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 7/69;**  
**C09D 163/00; C08K 3/24; C08K 5/18;**  
C08K 5/5435; C08K 2003/2255;  
C08K 2003/321; C08K 2003/328;  
C08K 2201/005

- (25) En (26) En
- (21) 20808200.8 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060537 09.11.2020
- (87) WO 2021/094899 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936088 P
- (54) • **PRIMERZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN**
- **PRIMER COMPOSITION AND METHODS**
- **COMPOSITION D'APPRÊT ET PROCÉDÉS**
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (72) CHEN, Lianzhou, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

**C09D 5/02** → (51) **C08G 18/61**

**C09D 5/03** → (51) **B05D 7/14**

**C09D 5/04** → (51) **C08G 18/28**

- (51) **C09D 5/08** (11) **4 058 520 A1\***  
**C09D 5/084; C09D 5/086**
- (25) En (26) En
- (21) 20817469.8 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) GB 2020/052913 16.11.2020
- (87) WO 2021/094785 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 GB 201916563
- (54) • **KORROSIONSHEMMER**

- **CORROSION INHIBITOR**
- **INHIBITEUR DE CORROSION**
- (71) HEXIGONE INHIBITORS LTD, Charter Court, Phoenix Way Enterprise Park, Swansea SA7 9FS, GB
- (72) DODDS, Patrick, Talbot West, Glamorgan SA12 7AX, GB
- (74) Baker, Thomas Edward, Murgitroyd & Company Cardiff Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB

**C09D 5/08** → (51) **C09D 5/00**

**C09D 5/44** → (51) **B32B 15/085**

**C09D 5/46** → (51) **B05D 7/14**

**C09D 7/20** → (51) **C09D 5/00**

**C09D 7/40** → (51) **C09D 5/00**

**C09D 7/40** → (51) **C09D 175/04**

**C09D 7/43** → (51) **C08G 18/28**

**C09D 7/61** → (51) **B05D 7/14**

**C09D 7/61** → (51) **C09D 5/00**

**C09D 7/63** → (51) **B05D 7/14**

**C09D 7/63** → (51) **C09D 5/00**

- (51) **C09D 11/10** (11) **4 058 521 A1\***  
**B65B 55/06** **B65B 55/10**
- (52) **C09D 11/10; B65B 55/06; B65B 55/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20800679.1 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2020/081427 09.11.2020
- (87) WO 2021/094235 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 EP 19208246
- (54) • **VERWENDUNG BESTIMMTER POLY-VINYLAETALE ALS BINDEMITELE IN DRUCKFARBEN**
- **USE OF CERTAIN POLYVINYL ACETALS AS BINDERS IN PRINTING INKS**
- **UTILISATION DE CERTAINS POLY (ACÉTALS DE VINYL) EN TANT QUE LIANTS DANS DES ENCRE D'IMPRIMERIE**

(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim am Main, DE

(72) FRANK, Michael, 55268 Nieder-Olm, DE

(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

**C09D 127/22** → (51) **C08F 8/00**

**C09D 133/02** → (51) **C09D 133/08**

- (51) **C09D 133/08** (11) **4 058 522 A1\***  
**C09D 133/02**  
**C09D 133/02**
- (25) En (26) En
- (21) 20803619.4 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082125 13.11.2020

(87) WO 2021/094578 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 EP 19209138

- (54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*  
• *COATING COMPOSITION AND USE THEREOF*  
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT ET SON UTILISATION*

(71) PPG Europe B.V., Amsterdamseweg 14, 1422 AD Uithoorn, NL

(72) MONNIN, Yann, 92310 Sevres, FR  
DELATTRE, Vivien, 62590 Marles les Mines, FR

DARCY, Stephane, 90300 Valdoie, FR  
RAMPI, Virginie, 59184 Sainghin-en-Weppes, FR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**C09D 163/00** → (51) **C09D 5/00**

**C09D 163/00** → (51) **C09K 21/04**

(51) **C09D 175/04** (11) **4 058 523 A1\***  
**C09J 175/04** **C09D 7/40**  
**C08G 18/08**

(52) **C08G 18/0819; C08G 18/706;**  
**C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 175/06;**  
**C09J 175/06; C08K 3/36; C08K 5/092;**  
**C08K 5/175; C08K 7/22;**  
**C08K 2003/321; C08K 2003/324**

(25) En (26) En

(21) 20800675.9 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081409 09.11.2020

(87) WO 2021/094228 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 CN 201911111586

13.01.2020 EP 20151335

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGS-VERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*  
• *COMPOSITION, PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*  
• *COMPOSITION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION ASSOCIÉE*

(71) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) ZHU, Yingdan, Shanghai, 201210, CN  
JIN, Chen, Guangzhou, Guangdong, 510150, CN

TAN, Miao, Shanghai, 201208, CN  
ZHAO, Dongbo, Shanghai, 201206, CN

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

**C09D 175/04** → (51) **C08G 18/08**

**C09D 175/04** → (51) **C08G 18/16**

**C09D 175/04** → (51) **C08G 18/22**

**C09D 175/04** → (51) **C08G 18/61**

**C09D 175/06** → (51) **C08G 18/61**

**C09D 183/04** → (51) **C08G 77/46**

**C09D 183/10** → (51) **C08G 18/61**

**C09D 201/00** → (51) **B05D 7/14**

**C09J 4/00** → (51) **A61L 9/12**

**C09J 5/06** → (51) **B32B 37/12**

(51) **C09J 7/00** (11) **4 058 524 A1\***

**C09J 7/10** **A41D 1/00**

**A41D 27/24** **A61B 5/00**

**H01B 1/22**

(52) **C09J 7/00; A41D 1/005;**

**A41D 27/245; A61B 5/6804;**

**C09J 7/10; H01B 1/22; C09J 2203/358;**

**C09J 2301/208; C09J 2301/314**

(25) En (26) En

(21) 20800958.9 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081578 10.11.2020

(87) WO 2021/094284 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208544

- (54) • *LÄNGLICHES ELASTISCHES NAHTBAND MIT ELEKTRISCHEM LEITER*  
• *ELONGATED ELASTIC SEAM TAPE WITH ELECTRICAL CONDUCTOR*  
• *BANDE DE COUTURE ÉLASTIQUE ALLONGÉE AVEC CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) Nanoleq AG, Hofwisenstrasse 50A, 8153 Rümlang, CH

(72) HIRT, Luca, 4600 Olten, CH

STAUFFER, Flurin, 8038 Zürich, CH

MARTINEZ, Vincent, 8049 Zürich, CH

WEYDERT, Serge Alain, 8006 Zürich, CH

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

**C09J 7/00** → (51) **A61F 2/18**

**C09J 7/10** → (51) **C08J 5/18**

**C09J 7/10** → (51) **C09J 7/00**

**C09J 7/22** → (51) **B32B 17/10**

**C09J 7/28** → (51) **B32B 37/12**

**C09J 7/29** → (51) **B32B 17/10**

**C09J 7/35** → (51) **B32B 37/12**

**C09J 7/38** → (51) **B32B 17/10**

**C09J 9/00** → (51) **B29C 33/38**

**C09J 11/04** → (51) **B32B 37/12**

(51) **C09J 133/00** (11) **4 058 525 A1\***

**C09J 133/04**

(52) **C08F 212/08; C09J 133/066;**

**C08F 120/06; C08F 220/06;**

**C08F 220/1804; C08F 222/06**

(25) En (26) En

(21) 19952370.5 (22) 13.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/117981 13.11.2019

(87) WO 2021/092789 2021/20 20.05.2021

(54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG*

• *AN ADHESIVE COMPOSITION*

• *COMPOSITION ADHÉSIVE*

(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegetown, PA 19426, US

(72) XUE, Yin, Shanghai 201203, CN

WANG, Xinhong, Shanghai 201203, CN

CHEN, Zhenbing, Shanghai 201203, CN

QU, Zhaohui, Shanghai 201203, CN

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

**C09J 133/04** → (51) **C09J 133/00**

**C09J 139/00** → (51) **B65D 41/62**

(51) **C09J 163/00** (11) **4 058 526 A1\***

**C08G 65/00; C09J 163/00**

(25) En (26) En

(21) 19817086.2 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/061696 15.11.2019

(87) WO 2021/096526 2021/20 20.05.2021

- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANHAFTUNG AUF MATERIALIEN MIT NIEDRIGER OBERFLÄCHENENERGIE*

• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ADHERING TO LOW SURFACE ENERGY MATERIALS*

• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR ADHÉRER À DES MATÉRIEAUX À FAIBLE ÉNERGIE DE SURFACE*

(71) Zephyros, Inc., 160 McLean Drive, Romeo, MI 48065, US

(72) DUCLOS, Vincent, Romeo, MI 48065, US

CZAPLICKI, Michael, Romeo, MI 48065, US

(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

(51) **C09J 163/00** (11) **4 058 527 A1\***

**C08G 59/50; C09J 163/00**

(25) En (26) En

(21) 20729265.7 (22) 28.04.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/030171 28.04.2020

(87) WO 2021/096556 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935529 P

- (54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERANKERUNG VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*

• *ADHESIVE COMPOSITIONS FOR ANCHORING FASTENERS*

• *COMPOSITIONS ADHÉSIVES POUR DISPOSITIFS DE FIXATION D'ANCRAGE*

(71) ND Industries, Inc., 1000 North Crooks Road, Clawson, MI 48017, US

(72) SNYDER, Desiree Nicole, Metamora, Michigan 48455, US

CARLSON, David, Rochester Hills, Michigan 48307, US

FERRIER, Alexis Leigh, Oak Park, Michigan 48237, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

<b>C09J 163/00</b> → (51) <b>C08L 83/12</b>	(51) <b>C09K 11/77</b> (11) <b>4 058 530 A1*</b>	(51) <b>C09K 21/04</b> (11) <b>4 058 532 A1*</b>
<b>C09J 167/07</b> → (51) <b>B32B 17/10</b>	<b>C04B 37/00</b> <b>G21K 4/00</b>	<b>C09K 3/10</b> <b>C08K 3/34</b>
<b>C09J 171/00</b> → (51) <b>C08L 83/12</b>	<b>C04B 35/645</b> <b>B32B 17/10</b>	<b>C08K 3/36</b> <b>C08K 5/00</b>
<b>C09J 175/04</b> → (51) <b>C08G 18/12</b>	(52) <b>C09K 11/7774; C04B 35/01;</b>	<b>C09D 163/00</b> <b>C08L 63/00</b>
<b>C09J 175/04</b> → (51) <b>C09D 175/04</b>	<b>C04B 35/44; C04B 35/645;</b>	<b>C08K 7/28</b> <b>C04B 14/24</b>
<b>C09K 3/10</b> → (51) <b>C09K 21/04</b>	<b>C04B 35/6455; C04B 37/005;</b>	<b>C08K 3/22</b> <b>C08K 3/04</b>
(51) <b>C09K 8/05</b> (11) <b>4 058 528 A1*</b>	<b>G21K 4/00; C04B 2235/3217;</b>	(52) <b>C09K 21/04; B32B 3/12; C04B 26/14;</b>
(52) <b>C09K 8/05; C09K 8/845</b>	<b>C04B 2235/3224; C04B 2235/3225;</b>	<b>C08G 59/4071; C08G 59/42;</b>
(25) En (26) En	<b>C04B 2235/3229; C04B 2235/3286;</b>	<b>C08G 59/502; C08K 3/04; C08K 3/22;</b>
(21) 20821425.4 (22) 09.11.2020	<b>C04B 2235/6567; C04B 2235/764;</b>	<b>C08K 3/32; C08K 3/36; C08K 5/521;</b>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	<b>C04B 2235/9653; C04B 2237/10;</b>	<b>C08K 7/26; C08K 7/28; C08L 63/00;</b>
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	<b>C04B 2237/34; C04B 2237/343;</b>	<b>C09D 163/00; B32B 2307/3065;</b>
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C04B 2237/55; C04B 2237/704;</b>	<b>C04B 2103/63; C04B 2111/00482;</b>
BA ME	<b>C04B 2237/78; G21K 2004/04</b>	<b>C04B 2111/00612; C04B 2111/00663;</b>
KH MA MD TN	(25) En (26) En	<b>C04B 2111/00982; C04B 2111/28;</b>
(86) IL 2020/051161 09.11.2020	(21) 20776042.2 (22) 10.09.2020	<b>C04B 2201/20; C08K 3/016;</b>
(87) WO 2021/095030 2021/20 20.05.2021	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	<b>C08K 5/0066; C08K 2003/2227;</b>
(30) 13.11.2019 US 201962934550 P	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	<b>C08K 2003/323; C09K 2003/1037;</b>
(54) • <b>MONOVALENTE SOLE ZUR VERWEN-</b>	MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C09K 2003/1078</b>
• <b>MONOVALENT BRINES FOR USE AS</b>	BA ME	(25) En (26) En
• <b>WELLBORE FLUIDS</b>	KH MA MD TN	(21) 20811539.4 (22) 10.11.2020
• <b>SAUMURES MONOVALENTES DESTI-</b>	(86) US 2020/050151 10.09.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
• <b>NÉES À ÊTRE UTILISÉES EN TANT QUE</b>	(87) WO 2021/096585 2021/20 20.05.2021	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
• <b>FLUIDES DE PUIITS DE FORAGE</b>	(30) 12.11.2019 US 201916680602	MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Bromine Compounds Ltd., P.O. Box 180,	(54) • <b>BONDEN VON SZINTILLATORMATERIAL</b>	BA ME
8410101 Beer-Sheva, IL	<b>ZUM PRODUZIEREN VON GROSSEN TA-</b>	KH MA MD TN
(72) SHANDALOV, Elizabeta, 8496500 Omer, IL	<b>FELN ODER ANDEREN FORMEN</b>	(86) EP 2020/081595 10.11.2020
MASARWA, Mohamad, 8533800 Lehavim,	• <b>BONDING SCINTILLATOR MATERIAL TO</b>	(87) WO 2021/094292 2021/20 20.05.2021
IL	<b>PRODUCE LARGE PANELS OR OTHER</b>	(30) 13.11.2019 EP 19208849
COHEN, David, 8476728 Beer Sheva, IL	<b>SHAPES</b>	(54) • <b>VERGUSSMASSE FÜR WABENVERSTÄR-</b>
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot	• <b>LIAISON D'UN MATÉRIAU SCINTILLA-</b>	<b>KUNG</b>
Street, Nottingham NG1 5GG, GB	<b>TEUR POUR PRODUIRE DE GRANDS</b>	• <b>POTTING PASTE FOR HONEYCOMB</b>
(51) <b>C09K 8/588</b> (11) <b>4 058 529 A1*</b>	<b>PANNEAUX OU D'AUTRES FORMES</b>	<b>REINFORCEMENT</b>
(52) <b>C09K 8/68</b> <b>C09K 8/88</b>	(71) Raytheon Company, 870 Winter Street,	• <b>PÂTE D'ENROBAGE POUR RENFORCE-</b>
(25) En (26) En	Waltham, Massachusetts 02451-1449, US	<b>MENT ALVÉOLAIRE</b>
(21) 20803466.0 (22) 05.11.2020	(72) BELL, Stephanie Silberstein, Dover, Massa-	(71) Zephyros Inc., 160 McLean Drive, Romeo,
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	chusetts 01810, US	MI 48065, US
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	HARTNETT, Thomas M., dover, Massa-	(72) ELKAIM, Eric, 67129 MOLSHEIM Cedex, FR
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	chusetts 01810, US	HUTHER EBERSOHL, Estelle, 67129 MOLS-
BA ME	GENTILMAN, Richard, dover, Massa-	HHEIM Cedex, FR
KH MA MD TN	chusetts 01810, US	AWKAL, Michel, 67129 MOLSHEIM Cedex,
(86) EP 2020/081025 05.11.2020	ROCKOSI, Derrick J., dover, Massachusetts	FR
(87) WO 2021/094174 2021/20 20.05.2021	01810, US	DUCLOS, Vincent, 67129 MOLSHEIM
(30) 13.11.2019 US 201962934723 P	WAGNER, Jeremy, Brighton, Massachusetts	Cedex, FR
(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG ZUR ÖL- UND</b>	02135, US	(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt
• <b>GASRÜCKGEWINNUNG</b>	(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-	11, 50676 Köln, DE
• <b>COMPOSITION FOR OIL AND GAS</b>	ampton Row, London WC1B 5HA, GB	
• <b>RECOVERY</b>	(51) <b>C09K 17/18</b> (11) <b>4 058 531 A1*</b>	<b>C10B 53/00</b> → (51) <b>C10L 9/08</b>
• <b>COMPOSITION POUR LA RÉCUPÉRA-</b>	<b>C07D 309/10</b>	<b>C10G 1/06</b> → (51) <b>B01D 29/56</b>
• <b>TION DE PÉTROLE ET DE GAZ</b>	(52) <b>C09K 17/18</b>	(51) <b>C10G 3/00</b> (11) <b>4 058 533 A1*</b>
(71) SPCM SA, ZAC de Milieux, 42160 André-	(25) En (26) En	<b>C10L 1/08</b>
zieux-Bouthéon, FR	(21) 20807722.2 (22) 13.11.2020	(52) <b>C10G 3/46; C10G 45/58; C10L 1/08;</b>
(72) FAVERO, Cédric, 42160 ANDREZIEUX	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	<b>H01B 3/22; C10G 2300/1011;</b>
BOUTHEON, FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	<b>C10G 2400/08; Y02E 50/10;</b>
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contempo-	MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<b>C10G 2400/08; Y02P 30/20; Y02T 50/678</b>
rain 50 Chemin de la Bruyère, 69574	BA ME	(25) En (26) En
Dardilly Cedex, FR	KH MA MD TN	(21) 20886773.9 (22) 13.11.2020
<b>C09K 8/68</b> → (51) <b>C09K 8/588</b>	(86) EP 2020/082152 13.11.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR
<b>C09K 8/84</b> → (51) <b>C09K 8/05</b>	(87) WO 2021/094594 2021/20 20.05.2021	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
<b>C09K 8/88</b> → (51) <b>C09K 8/588</b>	(30) 13.11.2019 GB 201916527	MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>C09K 11/06</b> → (51) <b>C07D 521/00</b>	(54) • <b>BODENNAUSSUNGSZUSAMMENSETZUNG</b>	BA ME
	• <b>SOIL WETTER COMPOSITION</b>	KH MA MD TN
	• <b>COMPOSITION D'AGENT MOUILLANT</b>	(86) FI 2020/050754 13.11.2020
	<b>POUR LE SOL</b>	(87) WO 2021/094655 2021/20 20.05.2021
	(71) Croda International PLC, Cowick Hall Snaith,	(30) 15.11.2019 PCT/FI2019/050817
	Goole East Yorkshire DN14 9AA, GB	(54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON</b>
	(72) KNIGHT, Kathryn Marie, Goole, East	<b>ERNEUERBAREN KRAFTSTOFFEN</b>
	Yorkshire DN14 9AA, GB	• <b>METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE</b>
	WEATHERHEAD, Laura Elizabeth, Goole,	<b>FUELS</b>
	East Yorkshire DN14 9AA, GB	• <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBU-</b>
	(74) Karfopoulos, Alexis Theo, et al, Croda Inter-	<b>RANTS RENOUVELABLES</b>
	national Plc Intellectual Property	(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
	Department Cowick Hall Snaith, Goole, E	
	York DN14 9AA, GB	

- (72) VILJA, Jesse, 02150 Espoo, FI  
KURONEN, Markku, 02150 Espoo, FI  
NORTIO, Jenni, 02150 Espoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

(51) **C10G 3/00** (11) **4 058 534 A1\***  
**C10L 1/08** **C10M 169/00**

(52) **C10G 3/46; C10G 45/58; C10L 1/08; H01B 3/22; C10G 2300/1011; C10G 2400/08; Y02E 50/10; Y02P 30/00; Y02P 30/20; Y02T 50/678**

(25) En (26) En  
(21) 20887845.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) FI 2020/050757 13.11.2020  
(87) WO 2021/094657 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/FI2019/050817  
(54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON ERNEUERBAREM BRENNSTOFF UND BASISÖL*  
• *METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE FUEL AND BASE OIL*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE RENOUVELABLE ET D'HUILE DE BASE*

(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) RANTASALO, Teemu, 02150 Espoo, FI  
TUOMALA, Olli, 02150 Espoo, FI  
NEUVONEN, Arto, 02150 Espoo, FI  
VILJA, Jesse, 02150 Espoo, FI

(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

**C10G 3/00** → (51) **C10L 1/08**

(51) **C10G 9/24** (11) **4 058 535 A1\***  
**B01J 19/24** **B01J 19/32**

(52) **C10G 9/24; B01J 19/2485; B01J 19/32; B01J 2219/00135; B01J 2219/00155; B01J 2219/2416; B01J 2219/2434; B01J 2219/2438; B01J 2219/2445; B01J 2219/2467; B01J 2219/32213; B01J 2219/32408; B01J 2219/32425; B01J 2219/3285; B01J 2219/3287; B01J 2219/3306; C10G 2300/1044; C10G 2300/1081; C10G 2400/20**

(25) En (26) En  
(21) 20807686.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081700 11.11.2020  
(87) WO 2021/094346 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DK PA201901324  
(54) • *ELEKTRISCHER DAMPFCKRACKER*  
• *ELECTRIC STEAM CRACKER*  
• *VAPOCRAQUEUR ÉLECTRIQUE*
- (71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) MORTENSEN, Peter Mølgaard, 4000 Roskilde, DK  
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) **C10G 31/08** (11) **4 058 536 A1\***  
**C10G 70/06** **C10K 1/10**

(52) **C10G 70/06; C10G 31/08; C10K 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 20793728.5 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080240 28.10.2020  
(87) WO 2021/094086 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208793  
(54) • *WASCHSYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON HALOGENIDEN FÜR EINEN KOHLEN-WASSERSTOFFSTROM*  
• *HALIDES REMOVAL WASHING SYSTEM FOR A HYDROCARBON STREAM*  
• *SYSTÈME DE LAVAGE PAR ÉLIMINATION D'HALOGENURES POUR UN COURANT D'HYDROCARBURES*
- (71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) RISBJERG JARLKOV, Klaus, 4600 Køge, DK  
JØRGENSEN, Lars, 2670 Greve, DK  
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**C10G 45/58** → (51) **C07C 5/25**

**C10G 45/58** → (51) **C10L 1/08**

**C10G 70/06** → (51) **C10G 31/08**

**C10K 1/10** → (51) **C10G 31/08**

(51) **C10L 1/08** (11) **4 058 537 A1\***  
**H01B 3/22** **C10G 3/00**  
**C10G 45/58**

(52) **C10G 3/46; C10G 45/58; C10L 1/08; H01B 3/22; C10G 2300/1011; C10G 2400/08; Y02E 50/10; Y02P 30/00; Y02P 30/20; Y02T 50/678**

(25) En (26) En  
(21) 20808491.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) FI 2020/050756 13.11.2020  
(87) WO 2021/094656 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/FI2019/050817  
(54) • *PRODUKTION VON PARAFFINISCHEN PRODUKTEN*  
• *PRODUCTION OF PARAFFINIC PRODUCTS*  
• *PRODUCTION DE PRODUITS PARAFFINIQUES*
- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) NORTIO, Jenni, 06101 Porvoo, FI  
SANDBERG, Kati, 06101 Porvoo, FI  
SIPPOLA, Väinö, 06101 Porvoo, FI  
RÄMÖ, Virpi, 06101 Porvoo, FI  
VILJA, Jesse, 06101 Porvoo, FI  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **C10L 1/08** (11) **4 058 538 A1\***  
**C10G 3/00**

(52) **C10G 3/46; C10G 45/58; C10L 1/08; H01B 3/22; C10G 2300/1011; C10G 2400/08; Y02E 50/10; Y02P 30/00; Y02P 30/20; Y02T 50/678**

(25) En (26) En  
(21) 20886606.1 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) FI 2020/050758 13.11.2020  
(87) WO 2021/094658 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/FI2019/050817  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ERNEUERBAREN KRAFTSTOFFEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE FUELS*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURANTS RENOUVELABLES*
- (71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) SARJOVAARA, Teemu, 02150 Espoo, FI  
HAARA, Riikka-Mari, 02150 Espoo, FI  
KOUVA, Merja, 02150 Espoo, FI  
KIISKI, Ulla, 02150 Espoo, FI  
VILJA, Jesse, 02150 Espoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

**C10L 1/08** → (51) **C10G 3/00**

(51) **C10L 5/04** (11) **4 058 539 A1\***  
**C10L 5/10** **C10L 5/14**  
**C10L 5/36**

(52) **C10L 5/14; C10L 5/04; C10L 5/105; C10L 5/363; C10L 5/22; C10L 2250/04; C10L 2250/06; C10L 2290/08; C10L 2290/10; C10L 2290/24; C10L 2290/28; C10L 2290/30; C10L 2290/32; C10L 2290/52; C10L 2290/546**

(25) En (26) En  
(21) 20811078.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052912 16.11.2020  
(87) WO 2021/094784 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916573  
17.02.2020 CN 202010095351  
(54) • *FORMEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BRENNSTOFFPELLETS*  
• *FORMULA AND PROCESS FOR MAKING FUEL PELLETS*  
• *FORMULE ET PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES PASTILLES DE COMBUSTIBLE*
- (71) Changeover Technologies Limited, Forsyth House Cromac Street, Belfast Antrim BT2 8LA, GB  
(72) RICHARDSON, Harry, Belfast Belfast Antrim BT2 8LA, GB  
FLOCKHART, Kenneth Bristoe, London Greater London W14 8JA, GB  
(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4 5TF, GB

**C10L 5/10** → (51) **C10L 5/04**

**C10L 5/10** → (51) **C10L 5/14**

(51) **C10L 5/14** (11) **4 058 540 A1\***  
**C10L 5/10** **C10L 5/36**

(52) **C10L 5/105; C10L 5/04; C10L 5/363; C10L 5/14; C10L 2200/0209; C10L 2200/0222; C10L 2250/04; C10L 2250/06; C10L 2290/10; C10L 2290/24; C10L 2290/28;**

C10L 2290/30; C10L 2290/52;  
C10L 2290/546; C10L 2290/58

(25) En (26) En  
(21) 20811079.1 (22) 16.11.2020

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

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

(86) GB 2020/052914 16.11.2020  
(87) WO 2021/094786 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916577  
17.02.2020 CN 202010095492

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
BRENNSTOFFPELLETS*  
• *PROCESS FOR FORMING A FUEL PELLET*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FORMER  
DES PASTILLES DE COMBUSTIBLE*

(71) Changeover Technologies Limited, Forsyth  
House Cromac Street, Belfast Antrim BT2  
8LA, GB

(72) FLOCKHART, Kenneth Bristoe, London  
Greater London W14 8JA, GB

FOX, Brian, Tyrone BT79 0PG, GB

(74) Definition IP Limited, The Core Newcastle  
Helix Bath Lane, Newcastle Upon Tyne NE4  
5TF, GB

**C10L 5/14** → (51) **C10L 5/04**

**C10L 5/36** → (51) **C10L 5/04**

**C10L 5/36** → (51) **C10L 5/14**

(51) **C10L 9/08** (11) **4 058 541 A1\***  
**C10B 53/00**

(52) **C10B 53/00; C10B 47/18;  
C10B 53/07; C10B 57/14; C10L 5/40;  
C10L 9/08; C10L 5/406; C10L 5/445;  
C10L 2290/02; C10L 2290/24;  
C10L 2290/28; C10L 2290/30;  
C10L 2290/562; C10L 2290/565;  
C10L 2290/567; Y02E 50/10;  
Y02E 50/30; Y02P 20/143**

(25) En (26) En  
(21) 20817143.9 (22) 06.11.2020

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

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

(86) US 2020/059487 06.11.2020  
(87) WO 2021/096780 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934911 P

(54) • *MOBILES FESTBRENNSTOFFPRODUKTI-  
ONSSYSTEM*  
• *MOBILE SOLID FUEL PRODUCTION  
SYSTEM*  
• *SYSTÈME MOBILE DE PRODUCTION DE  
COMBUSTIBLE SOLIDE*

(71) ECOGENSUS LLC, 1245 Farmington Avenue,  
PMB 350, West Hartford, CT 06107, US

(72) OSTVIK, Bjornulf, Hartford, Connecticut  
06103, US

LUKAS, Michael David, Middletown,  
Connecticut 06457, US

RONDINELLI, Roberto, Vernon, Connecticut  
06066, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

**C10M 169/00** → (51) **C10G 3/00**

**C11B 1/10** → (51) **C11B 9/02**

**C11B 1/14** → (51) **C11B 9/02**

(51) **C11B 3/00** (11) **4 058 542 A1\***  
**C11B 3/06** **C11B 3/14**

(52) **C11B 3/006; C11B 3/001; C11B 3/16**

(25) En (26) En  
(21) 20803610.3 (22) 13.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082073 13.11.2020  
(87) WO 2021/094546 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209560  
13.12.2019 EP 19216129  
04.05.2020 EP 20172666  
25.08.2020 EP 20192753

(54) • *VERHINDERUNG DER MCPD-BILDUNG  
DURCH ZUSÄTZLICHE ENTSCHEIMUNG*  
• *PREVENTION OF MCPD FORMATION BY  
AUXILIARY DEGUMMING*  
• *PRÉVENTION DE LA FORMATION DE  
MCPD PAR DÉGOMMAGE AUXILIAIRE*

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

(72) NAGY, Kornél, 1814 LA TOUR-DE-PEILZ, CH  
MEISSER REDEUIL, Karine, 1009 PULLY,  
CH

THEURILLAT, Xanthippi, 1033 CHESEAUX-  
SUR-LAUSANNE, CH

NICOLAS, Marine, 1110 Morges, CH

(74) Slaven, John William, Société des Produits  
Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey,  
CH

**C11B 3/00** → (51) **A23L 5/20**

**C11B 3/06** → (51) **C11B 3/00**

**C11B 3/14** → (51) **A23L 5/20**

**C11B 3/14** → (51) **C11B 3/00**

**C11B 3/16** → (51) **C11B 3/00**

**C11B 5/00** → (51) **A23L 3/3517**

**C11B 9/00** → (51) **C12P 5/00**

(51) **C11B 9/02** (11) **4 058 543 A1\***  
**B01D 3/14** **B01D 3/10**  
**B01D 3/06** **C11B 1/10**  
**C11B 1/14** **F24C 9/00**

(52) **B01D 3/346; B01D 3/10; C11B 1/10;  
C11B 1/14; C11B 9/02**

(25) En (26) En  
(21) 20888373.6 (22) 10.11.2020

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

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

(86) US 2020/059819 10.11.2020  
(87) WO 2021/096851 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934690 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
EXTRAKTION VON PFLANZENÖLEN MIT  
HILFE EINES ERWÄRMTE FLUIDS AUS  
EINER KAVITATIONS-VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PLANT  
OIL EXTRACTION USING A HEATED  
FLUID OBTAINED FROM A CAVITATION  
APPARATUS*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION  
D'HUILE VÉGÉTALE EN UTILISANT UN  
LIQUIDE CHAUFFÉ OBTENU À PARTIR  
D'UN APPAREIL DE CAVITATION*

(71) United Cavitation Integrated Technologies,  
1150 Raritan Road Suite 502, Cranford, NJ  
07016, US

(72) HIRSH, Douglas, S., NY 13152, US

HRINDA, Radovan, Clark, NJ 07066, US

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,  
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**C11D 1/62** → (51) **A61L 2/00**

**C11D 1/72** → (51) **C08G 18/28**

**C11D 3/20** → (51) **C11D 3/33**

(51) **C11D 3/33** (11) **4 058 544 A1\***  
**C11D 3/20**

(52) **C11D 3/33; C11D 3/2086**

(25) En (26) En  
(21) 20799731.3 (22) 05.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081075 05.11.2020  
(87) WO 2021/094182 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209442

(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN  
UND DEREN VERWENDUNG*  
• *CLEANING COMPOSITIONS AND THEIR  
USE*  
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE ET  
LEUR UTILISATION*

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

(72) HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen,  
DE

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

(51) **C11D 3/38** (11) **4 058 545 A1\***  
**C11D 3/50**

(52) **C11D 3/381; C11D 3/505**

(25) En (26) En  
(21) 20800083.6 (22) 29.10.2020

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

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

(86) EP 2020/080340 29.10.2020  
(87) WO 2021/094091 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130961

(54) • *PARFUMTRÄGERZUSAMMENSETZUNG  
MIT BAKTERIENSPOREN*  
• *PERFUME CARRIER COMPOSITION  
COMPRISING BACTERIAL SPORES*  
• *COMPOSITION DE SUPPORT DE  
PARFUM COMPRENANT DES SPORES  
BACTÉRIENNES*

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67,  
40589 Düsseldorf, DE

(72) WEIDE, Mirko, 40223 Düsseldorf, DE

KANDZIA, Michael, 42655 Solingen, DE

**C11D 3/386** → (51) **A23L 2/38**

**C11D 3/39** → (51) **A61L 2/00**

**C11D 3/50** → (51) **C11D 3/38**

**C11D 17/00** → (51) **B41M 5/00**

(51) **C12G 3/06** (11) **4 058 546 A1\***  
**C12G 3/08**  
**C12G 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 20887414.9 (22) 12.11.2020

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

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

(86) SE 2020/051087 12.11.2020  
(87) WO 2021/096414 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 SE 1951315  
(54) • **AROMATISIERTE WODKA**  
• **FLAVOURED VODKA**  
• **VODKA AROMATISÉE**

(71) GN Spirit and Cannary Sweden AB, Box 537,  
175 26 Järfälla, SE

(72) NALBANDYAN, Gevorg, Yerevan, 0028, AM  
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55  
Stockholm, SE

**C12G 3/08** → (51) **C12G 3/06**

(51) **C12M 1/00** (11) **4 058 547 A1\***  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**  
**C12M 29/10; C12M 29/00;**  
**C12M 41/00; C12M 41/36; C12M 41/48**

(25) En (26) En  
(21) 20824733.8 (22) 13.11.2020

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

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

(86) US 2020/060508 13.11.2020  
(87) WO 2021/097281 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935701 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HER-  
STELLUNG EINES INOKULUMS**  
• **PROCESS AND SYSTEM FOR  
PRODUCING AN INOCULUM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION  
D'UN INOCULUM**

(71) Lonza Ltd., Lonzastrasse, 3930 Visp, CH  
(72) DOWNEY, Brandon John, 3930 Visp, CH  
QUACH, Anthony, 3930 Visp, CH  
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-  
Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartG mbB Theatinerstraße 16,  
80333 München, DE

(51) **C12M 1/00** (11) **4 058 548 A1\***  
**G01J 1/00**  
**C12M 41/36**

(25) En (26) En  
(21) 20887701.9 (22) 13.11.2020

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

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

(86) US 2020/060436 13.11.2020  
(87) WO 2021/097225 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935270 P

(54) • **UNIVERSELLE TESTVORRICHTUNG, AN-  
ORDNUNG UND VERFAHREN**  
• **UNIVERSAL TEST DEVICE, ASSEMBLY,  
AND METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TEST UNIVERSEL,  
ENSEMBLE ET PROCÉDÉ**

(71) CHARM SCIENCES, INC., 659 Andover  
Street, Lawrence, MA 01843, US

(72) SALTER, Robert S., Reading, Massachusetts  
01867, US  
GRAHAM, Paul E., Dracut, Massachusetts  
01823, US  
VERRETTE, Jeffrey, Haverhill, Massa-  
chusetts 01830, US  
SKIFFINGTON, Richard T., Reading, Massa-  
chusetts 01864, US

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

(51) **C12M 1/00** (11) **4 058 549 A1\***  
**C12M 3/06** **C12P 21/02**  
**C07K 1/14** **C12N 9/48**  
**C12P 21/02**

(25) En (26) En  
(21) 20888218.3 (22) 13.11.2020

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

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

(86) US 2020/060585 13.11.2020  
(87) WO 2021/097349 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935637 P

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ER-  
ZEUGUNG BIOLOGISCHER MOLEKÜLE**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR  
GENERATING BIOLOGICAL MOLECULES**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRA-  
TION DE MOLÉCULES BIOLOGIQUES**

(71) Machine Bio Inc., 15447 N Blackbird Drive,  
Fountain Hills, AZ 85268, US  
(72) MARASH, David, Fountain Hills, Arizona  
85268, US  
(74) TLIIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1  
2HL, GB

**C12M 1/00** → (51) **A61L 27/18**

**C12M 1/00** → (51) **B01D 53/84**

**C12M 1/00** → (51) **C02F 3/08**

**C12M 1/00** → (51) **C12M 1/12**

**C12M 1/08** → (51) **C02F 3/08**

(51) **C12M 1/12** (11) **4 058 550 A1\***  
**C12M 1/24** **C12M 1/00**  
**C12M 1/34**  
**C12M 23/04; C12M 23/08;**  
**C12M 23/20; C12M 41/32; C12M 41/36**

(25) En (26) En  
(21) 20811158.3 (22) 26.10.2020

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

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

(86) US 2020/057308 26.10.2020  
(87) WO 2021/096665 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935215 P  
21.11.2019 US 201962938687 P

(54) • **ZELLKULTURGEFÄSSE UND ÜBER-  
WACHUNGSSYSTEME ZUR NICHT-INVA-  
SIVEN ZELLKULTURÜBERWACHUNG**  
• **CELL CULTURE VESSELS AND MONI-  
TORING SYSTEMS FOR NON-INVASIVE  
CELL CULTURE MONITORING**  
• **RÉCIPIENTS DE CULTURE CELLULAIRE  
ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE POUR  
LA SURVEILLANCE NON INVASIVE  
D'UNE CULTURE CELLULAIRE**

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US

(72) MARTIN, Gregory Roger, Acton, Maine  
04001, US  
SANSON, Mark Christian, New York 14502,  
US  
VASUDEO, Nikhil Baburam, Baner, Pune 411  
045, IN  
WALL, Joseph Christopher, Southborough,  
Massachusetts 01772, US

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

**C12M 1/12** → (51) **B01D 53/84**

**C12M 1/12** → (51) **C02F 3/08**

**C12M 1/24** → (51) **C12M 1/12**

**C12M 1/26** → (51) **C02F 3/08**

(51) **C12M 1/32** (11) **4 058 551 A1\***  
**B01J 19/00** **B01L 3/00**  
**C12M 1/42** **C12N 15/10**  
**C12M 35/02; B01L 3/50855;**  
**B01L 9/523; C12M 23/12;**  
**B01L 2200/0647; B01L 2300/0645;**  
**B01L 2400/0457; B01L 2400/0655**

(25) En (26) En  
(21) 20816847.6 (22) 11.11.2020

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

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

(86) US 2020/059984 11.11.2020  
(87) WO 2021/096936 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933717 P  
25.11.2019 US 201962940032 P

(54) • **ELEKTROPORATIONSGERÄT UND -VER-  
FAHREN**  
• **ELECTROPORATION APPARATUS AND  
METHOD**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ELECTROPO-  
RATION**

(71) Precigen, Inc., 20358 Seneca Meadows  
Parkway, Germantown, Maryland 20876, US  
(72) BUTMAN, Bryan, Germantown, Maryland  
20876, US  
CARSON, Jonathan, Germantown, Maryland  
20876, US  
REED, Thomas, D., Germantown, Maryland  
20876, US  
ZHANG, Shuyuan, Germantown, Maryland  
20876, US  
ANDREWS, Travis, Boulder, Colorado  
80301, US  
CERRONE, David, Boulder, Colorado 80301,  
US  
GENTRY, Jeffrey, Boulder, Colorado 80301,  
US  
HOCK, William, Boulder, Colorado 80301,  
US  
INSLEE, Justin, Boulder, Colorado 80301,  
US  
KRUGER, Kraig, Boulder, Colorado 80301,  
US  
MILLER, Mackenzie, Boulder, Colorado  
80301, US  
SCHMIDT, Scott, Boulder, Colorado 80301,  
US  
SCHNEIDER, Robert, Boulder, Colorado  
80301, US  
GREEN, Chad B., Campbell, California  
95008, US  
SO, Vincent, Campbell, California 95008, US  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-  
Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechts-

anwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16,  
80333 München, DE

**C12M 1/32** → (51) **C03C 15/00**

**C12M 1/34** → (51) **B01D 53/84**

**C12M 1/34** → (51) **B01J 19/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/12**

**C12M 1/34** → (51) **C12N 5/0783**

**C12M 1/34** → (51) **G01N 21/84**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/38** → (51) **B01J 19/00**

(51) **C12M 1/42** (11) **4 058 552 A1\***  
(52) **C12M 35/02; C12M 35/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20811048.6 (22) 11.11.2020

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

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

(86) GB 2020/052869 11.11.2020  
(87) WO 2021/094749 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916385

(54) • **BIOREAKTORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IN-VITRO-HERZSIMULATION**  
• **BIOREACTOR APPARATUS AND METHOD FOR IN-VITRO HEART SIMULATION**  
• **APPAREIL DE BIORÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE SIMULATION CARDIAQUE IN VITRO**

(71) IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED, Faculty Building South Kensington, London SW7 2AZ, GB

(72) PITOULIS, Fotios, London Greater London SW7 2AZ, GB  
TERRACCIANO, Cesare, London Greater London SW7 2AZ, GB  
DE TOMBE, Pieter, London Greater London SW7 2AZ, GB

(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**C12M 1/42** → (51) **A61N 2/00**

**C12M 1/42** → (51) **B01D 53/84**

**C12M 1/42** → (51) **C12M 1/32**

**C12M 3/00** → (51) **A61L 27/18**

**C12M 3/00** → (51) **B01D 53/84**

**C12M 3/00** → (51) **C12N 5/0783**

**C12M 3/00** → (51) **C12N 15/87**

**C12M 3/06** → (51) **C12M 1/00**

(51) **C12N 1/00** (11) **4 058 553 A1\***  
**C12N 15/75** **C07K 14/32**  
(52) **C12N 15/67; C07K 14/32; C12N 15/75; C12P 21/02; C12R 2001/07**  
(25) En (26) En  
(21) 20819981.0 (22) 10.11.2020

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

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

(86) US 2020/059830 10.11.2020  
(87) WO 2021/096857 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933536 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN PROTEIN-PRODUKTION IN BACILLUSZELLEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCED PROTEIN PRODUCTION IN BACILLUS CELLS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR UNE PRODUCTION DE PROTÉINES ACCRUE DANS DES CELLULES DE BACILLUS**

(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US

(72) BONGIORNI, Cristina, Palo Alto, California 94304, US  
MA, Zhen, Garnet Valley, Pennsylvania 19060, US  
KIMMENADE, Anita Van, Palo Alto, California 94304, US

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

(51) **C12N 1/04** (11) **4 058 554 A1\***  
**C12N 1/20**  
(52) **C12N 1/04; C12N 1/20**  
(25) It (26) En  
(21) 20820532.8 (22) 11.11.2020

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

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

(86) IB 2020/060626 11.11.2020  
(87) WO 2021/094952 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020805

(54) • **KÖRNIGE BAKTERIEN, DIE MIT EINER KRISTALLINEN BESCHICHTUNGSMATRIX GASTROGESCHÜTZT SIND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON**  
• **GRANULAR BACTERIA GASTROPROTECTED WITH A COATING MATRIX IN CRYSTALLINE FORM, PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF AND COMPOSITIONS THEREOF**  
• **BACTÉRIES GRANULAIRES GASTRO-PROTÉGÉES PAR UNE MATRICE DE REVÊTEMENT SOUS FORME CRISTALLINE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES**

(71) Probiotal S.p.A., Via E. Mattei 3, 28100 Novara, IT

(72) MOGNA, Vera, 28100 Novara (NO), IT  
PANE, Marco, 28100 Novara (NO), IT  
ALLESINA, Serena, 28100 Novara (NO), IT

(74) Benedetto, Marco, Marben S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

**C12N 1/19** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C12N 1/20** (11) **4 058 555 A1\***  
**C12N 13/00** **C02F 3/34**  
**H01M 8/16** **C12N 15/87**  
(52) **C12N 13/00; C12N 1/20; C12N 15/87; H01M 8/16; C02F 1/36; C02F 3/34; Y02E 60/50**  
(25) En (26) En  
(21) 20771606.9 (22) 10.09.2020

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

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

(86) GB 2020/052182 10.09.2020  
(87) WO 2021/048550 2021/11 18.03.2021  
(30) 10.09.2019 GB 201913045

(54) • **BIOFILM-TRANSFORMATION**  
• **BIOFILM TRANSFORMATION**  
• **TRANSFORMATION DE BIOFILM**

(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB

(72) THOMPSON, Ian, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
HUANG, Wei, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
NG, Chun Kiat, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
ROY, Ronald A, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB  
RAYMOND, Jason, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**C12N 1/20** → (51) **A01H 1/00**

**C12N 1/20** → (51) **A61K 38/00**

**C12N 1/20** → (51) **C12N 1/04**

**C12N 1/36** → (51) **C12N 15/113**

(51) **C12N 5/00** (11) **4 058 556 A1\***  
(52) **C12N 5/0018; C12N 2500/33; C12N 2500/34; C12N 2500/60**  
(25) En (26) En  
(21) 20801293.0 (22) 11.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081695 11.11.2020  
(87) WO 2021/094341 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209150

(54) • **ZELLKULTURMEDIEN**  
• **CELL CULTURE MEDIA**  
• **MILIEUX DE CULTURE CELLULAIRE**

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(72) ZIMMER, Aline, 64293 DARMSTADT, DE  
SEIBEL, Ronja, 64293 DARMSTADT, DE  
SCHMIDT, Corinna, 64293 DARMSTADT, DE  
WILLE, Gregor Franz Werner, 9471 BUCHS, CH  
FISCHER, Markus Klaus Robert, 9471 BUCHS, CH  
REY, Yannick Pierre, 9471 BUCHS, CH

(51) **C12N 5/00** (11) **4 058 557 A1\***  
**C12N 5/07** **C12N 5/073**  
**C12N 5/074**  
(52) **C12N 5/0603; C12N 5/0696; C12N 2500/32; C12N 2501/119; C12N 2501/15; C12N 2501/727**  
(25) En (26) En  
(21) 20839139.1 (22) 11.11.2020

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

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

- (86) IB 2020/000938 11.11.2020
- (87) WO 2021/094826 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201916679932
- (54) • *SERUMFREIES KULTURMEDIUM FÜR MENSCHLICHE PLURIPOTENTE STAMMZELLEN*
- *SERUM-FREE HUMAN PLURIPOTENT STEM CELL CULTURE MEDIUM*
- *MILIEU DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES SANS SÉRUM*
- (71) Lancell AB, Mailbox 2322, 111 75 Stockholm, SE
- (72) LIAN, Xiaojun, State College, PA 16801, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**C12N 5/00** → (51) **A61F 2/14**

---

**C12N 5/02** → (51) **C12N 5/0783**

---

**C12N 5/02** → (51) **C12N 5/0789**

---

**C12N 5/07** → (51) **C12N 5/00**

- (51) **C12N 5/071** (11) **4 058 558 A1\***
- (52) **C12N 5/0671**; C12N 2533/30
- (25) En (26) En
- (21) 20804278.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2020/082088 13.11.2020
- (87) WO 2021/094555 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 EP 19306473
- (54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON IMMORTALISIERTEN HUMANEN HEPATISCHEN VORLÄUFERZELLEN ODER ZELLEN*
- *METHOD OF CULTURING IMMORTALIZED HUMAN HEPATIC PROGENITORS OR CELLS*
- *PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES OU DE PROGÉNITEURS HÉPATIQUES HUMAINS IMMORTALISÉS*
- (71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor, 35000 Rennes, FR
- Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), 15 avenue du Professeur Léon-Bernard, CS 74312, 35043 Rennes cedex, FR
- (72) BAFFET, Georges, 35650 Le Rheu, FR
- CUVELLIER, Marie, 35000 Rennes, FR
- EZAN, Frédéric, 35000 Rennes, FR
- ROSE, Sophie, 35000 Rennes, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**C12N 5/071** → (51) **A61F 2/14**

---

**C12N 5/071** → (51) **B01L 3/00**

---

**C12N 5/071** → (51) **C12N 5/0783**

---

**C12N 5/071** → (51) **C12N 5/0789**

---

**C12N 5/071** → (51) **C12N 15/85**

---

**C12N 5/073** → (51) **C12N 5/00**

---

**C12N 5/074** → (51) **C12N 5/00**

---

**C12N 5/077** → (51) **C12N 15/85**

- C12N 5/078** → (51) **A61K 35/17**
- 
- (51) **C12N 5/0783** (11) **4 058 559 A1\***
  - C07K 16/28** **C12N 15/85**
  - C07K 14/725** **C07K 14/705**
  - (52) **C12N 5/0636**; **C07K 14/7051**;
  - C07K 14/70575**; **C07K 16/2875**;
  - C12N 9/22**; A61K 39/0011;
  - A61K 2039/5156; C07K 2317/622;
  - C07K 2317/70; C07K 2317/73;
  - C07K 2319/03; C07K 2319/33;
  - C12N 15/1138; C12N 2310/20;
  - C12N 2501/2302; C12N 2501/2307;
  - C12N 2501/51; C12N 2501/515;
  - C12N 2510/00; C12N 2750/14143

(25) En (26) En

(21) 20815927.7 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2020/060722 13.11.2020
- (87) WO 2021/095012 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934999 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CAR-T-ZELLEN*
- *METHODS OF MANUFACTURING CAR-T CELLS*
- *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE LYMPHOCYTES CAR-T*
- (71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH
- (72) CARSON, Julie, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- KALAITZIDIS, Demetrios, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- TAN, Siyuan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- YU, Hui, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**C12N 5/0783** (11) **4 058 560 A1\***

**C07K 14/725** **C12N 15/85**

**C07K 14/705** **C07K 16/28**

(52) **C12N 5/0636**; **C07K 14/7051**;

**C07K 14/70521**; **C07K 14/70596**;

**C07K 16/2803**; C07K 2317/622;

C07K 2319/00; C07K 2319/03;

C12N 2510/00; C12N 2750/14143

(25) En (26) En

(21) 20815928.5 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2020/060723 13.11.2020
- (87) WO 2021/095013 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934991 P
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON T-ZELLEN, DIE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN EXPRIMIEREN*
- *MANUFACTURING PROCESS FOR MAKING T CELLS EXPRESSING CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS*
- *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE LYMPHOCYTES T EXPRIIMANT DES RÉCEPTEURS CHIMÉRIQUES À L'ANTI-GÈNE*
- (71) CRISPR Therapeutics AG, Baarerstrasse 14, 6300 Zug, CH

- (72) YU, Hui, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- KALAITZIDIS, Demetrios, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- TAN, Siyuan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**C12N 5/0783** (11) **4 058 561 A1\***

**C07K 14/725** **C12N 15/62**

**C12N 15/63**

(52) **C12N 5/0636**; **C07K 14/70503**;

**C07K 14/7051**; C07K 2319/03;

C12N 2510/00

(25) En (26) En

(21) 20820617.7 (22) 10.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/059856 10.11.2020
- (87) WO 2021/096868 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201962934419 P
- 09.11.2020 US 202063111501 P
- (54) • *MANIPULIERTE T-ZELL-REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *ENGINEERED T CELL RECEPTORS AND USES THEREOF*
- *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) A2 Biotherapeutics, Inc., 30301 Agoura Road Suite 210, Agoura Hills CA 91301, US
- (72) OH, Julyun, Agoura Hills, California 91301, US
- YI, Chang, Agoura Hills, California 91301, US
- WARSHAVIAK, Dora Toledo, Agoura Hills, California 91301, US
- MOCK, Jee Young, Agoura Hills, California 91301, US
- DARIS, Mark, Agoura Hills, California 91301, US
- HAMBURGER, Agnes, Agoura Hills, California 91301, US
- JOHNSTON, James, Agoura Hills, California 91301, US
- KAMB, Carl Alexander, Agoura Hills, California 91301, US
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C12N 5/0783** (11) **4 058 562 A1\***

**A61K 35/17** **A61P 37/02**

**C12N 5/02** **C12N 5/071**

(52) **C12N 5/0636**; **A61K 35/17**;

**A61P 37/02**; C12N 2500/25;

C12N 2500/36; C12N 2500/38;

C12N 2500/90; C12N 2501/125;

C12N 2501/145; C12N 2501/2303;

C12N 2501/2307; C12N 2501/25;

C12N 2501/26; C12N 2501/42

(25) En (26) En

(21) 20886232.6 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CA 2020/051554 13.11.2020
- (87) WO 2021/092699 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935296 P

- (54) • *MEDIENFORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VORLÄUFERZELLEN*  
• *MEDIA FORMULATIONS AND METHODS FOR PRODUCING PROGENITOR T CELLS*  
• *FORMULATIONS DE MILIEUX ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE LYMPHOCYTES T PROGÉNITEURS*
- (71) Zandstra, Peter William, 2209 Dunbar Street, Vancouver, BC V6R 3M8, CA  
Edgar, John Michael, 4-1535 W 16 Avenue, Vancouver, BC V6J 2L7, CA
- (72) Zandstra, Peter William, Vancouver, BC V6R 3M8, CA  
Edgar, John Michael, Vancouver, BC V6J 2L7, CA
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **C12N 5/0783** (11) **4 058 563 A1\***  
**C12N 15/85** **C12M 1/34**  
**C12N 5/10** **C12M 3/00**  
**A61K 35/17**

- (52) **C12N 5/0636**; C12N 2501/51;  
C12N 2501/515; C12N 2502/11;  
C12N 2510/00
- (25) En (26) En  
(21) 20887293.7 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059818 10.11.2020  
(87) WO 2021/096850 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933575 P
- (54) • *QUALITÄTSKONTROLLVERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTE ZELLVERARBEITUNG*  
• *QUALITY CONTROL METHODS FOR AUTOMATED CELL PROCESSING*  
• *PROCÉDÉS DE CONTRÔLE QUALITÉ POUR LE TRAITEMENT AUTOMATISÉ DE CELLULES*
- (71) Lonza Walkersville, Inc., 8830 Biggs Ford Road, Walkersville, MD 21793, US
- (72) HEWITT, Matthew, Walkersville, Maryland 21793, US  
ABRAHAM, Eytan, Walkersville, Maryland 21793, US  
OSTROUT, Nicholas, Walkersville, Maryland 21793, US
- (74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molinia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstraße 16, 80333 München, DE

**C12N 5/0783** → (51) **A61K 35/17**

(51) **C12N 5/0789** (11) **4 058 564 A1\***  
(52) **C12N 5/0647**; C12N 2500/02;  
C12N 2500/99; C12N 2501/115;  
C12N 2501/155; C12N 2501/41;  
C12N 2506/45

- (25) En (26) En  
(21) 20821507.9 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060582 13.11.2020  
(87) WO 2021/097346 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935353 P
- (54) • *HERSTELLUNG VON HÄMATOPOETISCHEN VORLÄUFERZELLEN*  
• *HEMATOPOIETIC PRECURSOR CELL PRODUCTION*

- *PRODUCTION DE CELLULES PRÉCURSEURS HÉMATOPOIÉTIQUES*
- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive M/S 28-5-C, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (72) CHAMBERS, Stuart, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
ZHANG, Jingli, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
CHENG, Qingwen, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
HUANG, Guanyi, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- (74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **C12N 5/0789** (11) **4 058 565 A1\***  
**C12N 5/071** **C12N 5/02**

- (52) **C12N 5/0605**; C12N 2501/60;  
C12N 2506/1307
- (25) En (26) En  
(21) 20887303.4 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) AU 2020/051235 13.11.2020  
(87) WO 2021/092657 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 AU 2019904283
- (54) • *VERFAHREN ZUM UMPROGRAMMIEREN VON ZELLEN*  
• *METHODS FOR REPROGRAMMING CELLS*  
• *MÉTHODE POUR REPROGRAMMER DES CELLULES*
- (71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU  
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG  
NANTES UNIVERSITÉ, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
- (72) POLO, Jose, Clayton, Victoria 3800, AU  
LIU, Xiaodong, Clayton, Victoria 3800, AU  
DAVIDSON, Kathryn, Clayton, Victoria 3800, AU  
RACKHAM, Owen, Singapore 119077, SG  
QUYANG, John F, Singapore 119077, SG  
DAVID, Laurent, 44000 Nantes, FR  
CASTEL, Gael, 44000 Nantes, FR
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**C12N 5/10** → (51) **C07K 14/705**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 5/0783**

**C12N 7/00** → (51) **A61K 48/00**

(51) **C12N 9/00** (11) **4 058 566 A1\***  
(52) **C12N 9/93**; C07K 2319/70

(25) De (26) De  
(21) 20803200.3 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081925 12.11.2020  
(87) WO 2021/094462 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208603
- (54) • *ADAPTERSYSTEM ARTIFICIELLER NICHTRIBOSOMALER PEPTIDSYNTHE- TASEN UND POLYKETIDSYNTHESEN*

- *ADAPTER SYSTEM FOR NONRIBOSOMAL PEPTIDE SYNTHETASES AND POLYKETIDE SYNTHASES*  
• *SYSTÈME ADAPTEUR POUR SYNTHÈSES PEPTIDIQUES NON RIBOSOMIQUES ET POLYCÉTIDES SYNTHÈSES*
- (71) Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, DE
- (72) BODE, Helge, 61440 Oberursel, DE  
BOZHÜYÜK, Kenan, 60594 Frankfurt am Main, DE  
WATZEL, Jonas, 55131 Mainz, DE
- (74) Kutteneuler, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C12N 9/00** (11) **4 058 567 A1\***  
**C12N 9/02** **C12P 3/00**

- (52) **C12N 9/0067**; **C12P 3/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803204.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081931 12.11.2020  
(87) WO 2021/094465 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208856  
13.11.2019 BE 201905783
- (54) • *MONOMERPOLYPEPTID, DAS HYDROGENASE-AKTIVITÄT AUFWEIST, INSBESONDERE REKOMBINANTES MONOMERPOLYPEPTID, DAS HYDROGENASE-AKTIVITÄT AUFWEIST*  
• *MONOMER POLYPEPTIDE HAVING HYDROGENASE ACTIVITY, IN PARTICULAR RECOMBINANT MONOMER POLYPEPTIDE HAVING HYDROGENASE ACTIVITY*  
• *POLYPEPTIDE MONOMÉRIQUE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ HYDROGÉNASE, EN PARTICULIER POLYPEPTIDE MONOMÉRIQUE RECOMBINANT PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ HYDROGÉNASE*
- (71) H2Win S.A., Rue du Gendarme 4, 1400 Nivelles, BE
- (72) GODAUX, Damien, 4000 Liège, BE  
LORGE, Philippe, 1400 Nivelles, BE  
GHYSELS, Bart, 1020 Laeken, BE  
JOB, Nathalie, 4051 Vaux-sous-Chèvremont, BE
- (74) FRANCK, Fabrice, 4000 Liège, BE  
CALDARELLA, Giuseppe, 4430 Ans, BE  
CARDOL, Pierre, 4800 Verviers, BE  
REMACLE, Claire, 4600 Visé, BE
- (74) ABYOO, Centre Monnet Avenue Jean Monnet 1, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

**C12N 9/00** → (51) **B01D 1/06**

**C12N 9/02** → (51) **C12N 9/00**

**C12N 9/02** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 9/10** → (51) **A01H 1/00**

- (51) **C12N 9/12** (11) **4 058 568 A1\***  
**C12N 15/64** **C12N 15/67**  
**C12N 15/82** **C12N 15/86**
- (52) **C12N 15/8201**; **C12N 15/64**;  
**C12N 15/67**; **C12N 15/8218**;  
**C12N 15/8281**; **C12N 15/86**;  
C12N 2770/26043
- (25) En (26) En  
(21) 20886307.6 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060228 12.11.2020

(87) WO 2021/097086 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 PCT/US2019/060945

12.05.2020 US 202063023712 P

- (54) • PFLANZENVEKTOREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG DAMIT  
• PLANT VECTORS, COMPOSITIONS AND USES RELATING THERETO  
• VECTEURS VÉGÉTAUX, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS ASSOCIEES

(71) University of Maryland, College Park, 2130 Mitchell Building 7999 Regents Drive, College Park, MD 20742, US  
The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607, US

(72) SIMON, Anne, Elizabeth, Bowie, MD 20720, US

LIU, Jingyuan, College Park, MD 20740, US  
VIDALAKIS, Georgios, Riverside, CA 92507, US

BODAGHI, Sohrab, Laguna Niguel, CA 92677, US

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

**C12N 9/12** → (51) **C12P 19/34**

**C12N 9/22** → (51) **A61K 38/46**

**C12N 9/22** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/861**

**C12N 9/26** → (51) **A23L 2/38**

**C12N 9/48** → (51) **C12M 1/00**

(51) **C12N 9/64** (11) **4 058 569 A1\***

(52) **C12N 9/6489**; G01N 2333/8146

(25) En (26) En

(21) 20820652.4 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060159 12.11.2020

(87) WO 2021/097043 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935832 P

07.08.2020 US 202063062964 P

21.08.2020 US 202063068570 P

- (54) • CHARAKTERISIERUNGSMODULATOREN VON ADAMTS-7 UND ADAMTS-12  
• CHARACTERIZING MODULATORS OF ADAMTS-7 AND ADAMTS-12  
• CARACTÉRISATION DE MODULATEURS D'ADAMTS-7 ET D'ADAMTS-12

(71) The Broad Institute Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

(72) ZUBOV, Dmitry, 51373 Leverkusen, DE  
MACDONALD, Bryan, Cambridge, MA 02142, US

XING, Yi, Cambridge, MA 02142, US

ELOWE, Nadine, Cambridge, MA 02142, US

BROCKSCHNIEDER, Damian, 51373 Leverkusen, DE

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C12N 9/78** → (51) **C12N 15/63**

**C12N 13/00** → (51) **C12N 1/20**

**C12N 15/01** → (51) **A61K 48/00**

(51) **C12N 15/09** (11) **4 058 570 A1\***

**C12N 15/11** **C12N 15/113**

**C12N 15/12** **C12N 15/63**

**C12N 15/85**

(52) **C07K 14/43518**; **A61K 31/724**;

**C12N 5/0696**; A61K 35/12;

C12N 2500/36; C12N 2506/11;

C12N 2527/00

(25) En (26) En

(21) 20886967.7 (22) 11.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060071 11.11.2020

(87) WO 2021/096998 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933926 P

(54) • VERFAHREN UND KIT ZUR NEUPROGRAMMIERUNG VON SOMATISCHEN ZELLEN

• METHOD AND A KIT TO REPROGRAM SOMATIC CELLS

• MÉTHODE ET KIT DE REPROGRAMMATION DE CELLULES SOMATIQUES

(71) Ochi, Atsuo, 13-03 Ivy Lane, Fair Lawn, NJ 07410, US

(72) Ochi, Atsuo, Fair Lawn, NJ 07410, US

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**C12N 15/09** → (51) **A61K 38/00**

(51) **C12N 15/10** (11) **4 058 571 A1\***

**C12N 15/115** **C12N 15/85**

**A61K 48/00**

(52) **C12N 15/115**; **A61K 48/005**;

**C12N 15/63**; **C12N 15/64**; **C12N 15/86**;

C12N 2310/16; C12N 2750/14143;

C12N 2840/445

(25) En (26) En

(21) 20793875.4 (22) 30.09.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/053643 30.09.2020

(87) WO 2021/096605 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933714 P

27.03.2020 PCT/US2020/025430

(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HOCHEFFIZIENTEN REKOMBINATION VON RNA-MOLEKÜLEN

• COMPOSITIONS AND METHODS FOR HIGH-EFFICIENCY RECOMBINATION OF RNA MOLECULES

• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA RECOMBINAISON À HAUT RENDEMENT DE MOLÉCULES D'ARN

(71) Salk Institute for Biological Studies, 10010 N. Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037-1002, US

(72) BACHMANN, Lukas Christoph, La Jolla, California 92037-1002, US

PFAFF, Samuel Lawrence, La Jolla, California 92037-1002, US

(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **C12N 15/10** (11) **4 058 572 A1\***

**C12Q 1/68**

(52) **C12N 15/1017**; **C12N 15/1065**;

**C12Q 1/6806**

(25) En (26) En

(21) 20886603.8 (22) 09.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/059728 09.11.2020

(87) WO 2021/096814 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933794 P

(54) • HOCHAUFLÖSENDE RÄUMLICHE UND

QUANTITATIVE DNA-BEWERTUNG

• HIGH-RESOLUTION SPATIAL AND

QUANTITATIVE DNA ASSESSMENT

• ÉVALUATION SPATIALE ET QUANTITATIVE D'ADN HAUTE RÉOLUTION

(71) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US

President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US

The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US

(72) ZHAO, Tongtong, Cambridge, Massachusetts 02142, US

CHEN, Fei, Cambridge, Massachusetts 02142, US

BUENROSTRO, Jason, Cambridge, Massachusetts 02138, US

MACOSKO, Evan, Boston, Massachusetts 02114, US

(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) **C12N 15/10** (11) **4 058 573 A1\***

**B01J 19/10** **C12Q 1/6806**

(52) **C12N 15/1003**; **C12N 15/1006**;

C12Q 1/6806

(25) En (26) En

(21) 20887534.4 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2020/060511 13.11.2020

(87) WO 2021/097284 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936042 P

(54) • CHROMOSOMENKONFORMATIONSERFASSUNG AUS GEWEBEPROBEN

• CHROMOSOME CONFORMATION

CAPTURE FROM TISSUE SAMPLES

• CAPTURE DE LA CONFORMATION DES CHROMOSOMES À PARTIR D'ÉCHANTILLONS DE TISSU

(71) Phase Genomics Inc., 1617 8th Ave North, Seattle, WA 98109, US

(72) SULLIVAN, Shawn, Seattle, Washington 98107, US

REISTER MORRIS, Emily, Seattle, Washington 98107, US

LANGFORD, Kyle, Seattle, Washington 98103, US

LIACHKO, Ivan, Seattle, Washington 98105, US

EACKER, Stephen M., Seattle, Washington  
98108, US  
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB

**C12N 15/10** → (51) **B01J 19/00**

**C12N 15/10** → (51) **B01J 20/02**

**C12N 15/10** → (51) **C07K 14/005**

**C12N 15/10** → (51) **C12M 1/32**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 15/115**

(51) **C12N 15/11** (11) **4 058 574 A1\***  
**C12N 9/22**

(52) **C12M 25/02; C12M 23/04;**  
**C12M 23/10; C12M 23/24;**  
**C12M 23/58; C12M 29/06;**  
**C12M 41/40; C12M 41/42;**  
**C12N 5/0075**

(25) En (26) En  
(21) 20886989.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060606 13.11.2020

(87) WO 2021/097366 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936308 P

(54) • **SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAH-**  
**REN ZUR HERSTELLUNG VON BIOPRO-**  
**DUKTEN MIT HOCHDICHEM ZELL-**  
**RESPIRATOR FÜR VERSTÄRKT PRO-**  
**DUKTION VON ADENO-ASSOZIERTEN**  
**VIREN**  
• **SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR**  
**PRODUCTION OF BIOPRODUCT**  
**INCLUDING HIGH DENSITY CELL**  
**RESPIRATOR FOR INTENSIFIED**  
**PRODUCTION OF ADENO-ASSOCIATED**  
**VIRUSES**  
• **SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE**  
**PRODUCTION DE BIOPRODUIT**  
**COMPRENANT UN RESPIRATEUR**  
**CELLULAIRE À HAUTE DENSITÉ POUR**  
**LA PRODUCTION INTENSIFIÉE DE VIRUS**  
**ADÉNO-ASSOCIÉS**

(71) City of Hope, 1500 E. Duarte Road, Duarte,  
CA 91010, US  
CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY,  
1200 E. California Boulevard, Pasadena, CA  
91205, US

(72) COOK, Colin, Andrew, Duarte, CA 91010, US  
FONG, Yuman, Duarte, CA 91010, US  
TAI, Yu-Chong, Pasadena, CA 91205, US  
CHATTERJEE, Saswati, Duarte, CA 91010,  
US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**C12N 15/11** → (51) **A61K 38/46**

**C12N 15/11** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 15/11** → (51) **C12N 15/09**

(51) **C12N 15/113** (11) **4 058 575 A1\***  
**A61K 31/7115** **A61K 31/7125**  
**A61P 29/00**

(52) **C12N 15/1136; C12N 2310/11;**  
**C12N 2310/315; C12N 2310/321;**  
**C12N 2310/3231; C12N 2310/3341;**  
**C12N 2310/346**

(25) En (26) En  
(21) 20808093.7 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082281 16.11.2020

(87) WO 2021/094616 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935819 P

(54) • **IL-34-ANTISENSE-MITTEL UND VERFAH-**  
**REN ZUR VERWENDUNG DERSELBEN**  
• **IL-34 ANTISENSE AGENTS AND**  
**METHODS OF USING SAME**  
• **AGENTS ANTI-SENS IL-34 ET LEURS**  
**PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) Nogra Pharma Limited, 33 Sir John  
Rogerson's Quay, Dublin 2, IE

(72) VITI, Francesca, 6872 Salorino, CH

MCNULTY, Marie, Dublin, Dublin 18, IE

BELLINIA, Salvatore, 6850 Mendrisio, CH

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **C12N 15/113** (11) **4 058 576 A1\***  
**A61K 48/00**

(52) **C12N 15/113; A61K 48/00;**  
**C12N 2310/113; C12N 2310/315;**  
**C12N 2310/3231; C12N 2320/31**

(25) En (26) En

(21) 20811762.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IT 2020/050282 13.11.2020

(87) WO 2021/095080 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 IT 201900021327

(54) • **ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDSEQUEN-**  
**ZEN ZUM AUSSCHALTEN DES MENSCH-**  
**LICHEN L1-MET-TRANSKRIPTS BEI TU-**  
**MOREN**  
• **ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDE**  
**SEQUENCES FOR SILENCING THE**  
**HUMAN L1-MET TRANSCRIPT IN**  
**TUMOURS**  
• **SÉQUENCES OLIGONUCLÉOTIDIQUES**  
**ANTISENS POUR LE SILENÇAGE DU**  
**TRANSCRIT L1-MET HUMAIN DANS DES**  
**TUMEURS**

(71) Fondazione del Piemonte Per L'Oncologia,  
Strada Provinciale 142 - Km. 3.95, 10060  
Candiolo (TO), IT

(72) VENESIO, Tiziana, 10060 Candiolo (TO), IT

(74) Gitto, Serena, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Ro-

ma, IT

(51) **C12N 15/113** (11) **4 058 577 A1\***  
**A61K 31/713** **C07H 21/02**  
**A61P 9/12**

(52) **C12N 15/113; C12N 2310/14;**  
**C12N 2310/315; C12N 2310/32;**  
**C12N 2310/351; C12N 2320/31;**  
**C12N 2320/35; C12N 2320/52**

(25) En (26) En

(21) 20816344.4 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059265 06.11.2020

(87) WO 2021/096763 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934695 P

30.04.2020 US 202063017854 P

(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-**  
**GEN ZUM BEHANDELN EINER ANGIO-**  
**TENSINOGEN- (AGT-) ASSOZIERTEN**  
**STÖRUNG**

• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR**  
**TREATING AN ANGIOTENSINOGEN-**  
**(AGT-) ASSOCIATED DISORDER**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE**  
**TRAITEMENT D'UN TROUBLE ASSOCIÉ À**  
**L'ANGIOTENSINOGENÈNE (AGT)**

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West  
Kendall Street, Henri. A. Termeer Square,  
Cambridge, MA 02142, US

(72) FOSTER, Donald, Cambridge, MA 02142, US  
AGARWAL, Sagar, Cambridge, MA 02142,  
US

HUANG, Stephen, Albert, Cambridge, MA  
02142, US

KIM, Jae, Cambridge, MA 02142, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C12N 15/113** (11) **4 058 578 A2\***  
**A61P 35/00** **A61K 35/74**  
**C12N 1/36** **C12N 15/117**  
**C07K 14/47** **A61K 39/00**  
**A61K 38/00**

(52) **A61P 35/00; A61K 31/7088;**  
**A61K 35/17; A61K 35/28; A61K 35/74;**  
**A61K 39/00114; A61K 39/001141;**  
**C07K 14/4705; C12N 1/36;**  
**A61K 38/00; A61K 2039/523;**  
**A61K 2039/572; A61K 2039/82**

(25) En (26) En

(21) 20820673.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060307 12.11.2020

(87) WO 2021/097144 2021/20 20.05.2021

(88) 17.06.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934503 P

16.01.2020 US 202062962162 P

16.03.2020 US 202062990404 P

(54) • **ABGABEPLATTFORMEN FÜR IMMUNSTI-**  
**MULIERENDE BAKTERIEN UND DEREN**  
**VERWENDUNG ZUR ABGABE THERA-**  
**PEUTISCHER PRODUKTE**  
• **IMMUNOSTIMULATORY BACTERIA**  
**DELIVERY PLATFORMS AND THEIR USE**  
**FOR DELIVERY OF THERAPEUTIC**  
**PRODUCTS**  
• **PLATEFORMES D'ADMINISTRATION DE**  
**BACTÉRIES IMMUNOSTIMULATRICES ET**  
**LEUR UTILISATION POUR L'ADMINIS-**  
**TRATION DE PRODUITS THÉRAPEUTI-**  
**QUES**

(71) Actym Therapeutics, Inc., 626 Bancroft Way  
Suite A, Berkeley, CA 94710, US

(72) THANOS, Christopher, D., Tiburon, CA  
94920, US

GLICKMAN, Laura, Hix, Oakland, CA 94611,  
US

IANNELLO, Alexandre, Charles, Michel,  
Oakland, CA 94618, US

RAE, Chris, Richmond, CA 94805, US

KEHOE, Haixing, Berkeley, CA 94709, US

PETERSON, Bret, Nicholas, Oakland, CA  
94602, US

CHEUNG, Chingnam, Oakland, CA 94619,  
US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C12N 15/113** → (51) **A61K 48/00**



**C12N 15/85** → (51) **C12N 5/0783****C12N 15/85** → (51) **C12N 15/09****C12N 15/85** → (51) **C12N 15/10**(51) **C12N 15/86** (11) **4 058 585 A1\***  
**A61K 9/51**(52) **C12N 15/86; A61K 47/6455;**  
**A61K 47/6935; C12N 2740/16043;**  
C12N 2740/16045(25) En (26) En  
(21) 20842595.9 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000955 16.11.2020  
(87) WO 2021/094831 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936375 P(54) • **POLYMERVERKAPSELTE VIRALE VEK-**  
**TOREN FÜR DIE IN-VIVO-GENTHERAPIE**  
• **POLYMER-ENCAPSULATED VIRAL**  
**VECTORS FOR IN VIVO GENETIC**  
**THERAPY**  
• **VECTEURS VIRAUX ENCAPSULÉS DANS**  
**UN POLYMÈRE DE THÉRAPIE GÉNIQUE**  
**IN VIVO**(71) IXAKA FRANCE, 1 Mail du Professeur  
Georges Mathé, 94800 Villejuif, FR(72) MOURLANE, Frédéric, 06000 Nice, FR  
SARRY, Emeline, 92240 Malakoff, FR  
VAILLANT, Renaud, 94250 Gentilly, FR(74) BAUCHE, Cécile, 75013 Paris, FR  
BISHOP, Philippe, Las Vegas, NV 89108, US  
PACHERIE, Rachel, 92330 Sceaux, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR**C12N 15/86** → (51) **A61K 48/00****C12N 15/86** → (51) **C07K 14/81****C12N 15/86** → (51) **C12N 9/12****C12N 15/86** → (51) **C12N 15/867**(51) **C12N 15/861** (11) **4 058 586 A1\***  
**C12N 9/22** **A61P 7/06**(52) **C07K 14/805; A61P 7/06; C12N 9/22;**  
C12N 2750/14143(25) En (26) En  
(21) 20887710.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060586 13.11.2020  
(87) WO 2021/097350 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936248 P(54) • **ZIELGERICHTETE INTEGRATION AM AL-**  
**PHA-GLOBIN LOCUS IN MENSCHLICHEN**  
**HÄMATOPOIETISCHEN STAMM- UND**  
**VORLÄUFERZELLEN**  
• **TARGETED INTEGRATION AT ALPHA-**  
**GLOBIN LOCUS IN HUMAN HEMATO-**  
**POIETIC STEM AND PROGENITOR CELLS**  
• **INTÉGRATION CIBLÉE AU NIVEAU DU**  
**LOCUS DE L'ALPHA-GLOBINE DANS DES**  
**CELLULES PROGÉNITRICES ET**  
**SOUCHES HÉMATOPOIÉTIQUES**  
**HUMAINES**(71) The Board of Trustees of the Leland  
Stanford Junior University, Office of the  
General Counsel Building 170, Third Floor,Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA  
94305-2038, US(72) PORTEUS, Matthew H., Stanford, California  
94305-2038, USCROMER, Michael Kyle, Stanford, California  
94305-2038, USDEVER, Daniel P., Stanford, California  
94305-2038, USCAMARENA, Joab, Stanford, California  
94305-2038, US(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB(51) **C12N 15/867** (11) **4 058 587 A1\***  
**C12N 15/86** **C12N 15/87**(52) **A61K 48/005; A61P 37/04;**  
**C12N 15/86; C12N 2740/16043;**  
**C12N 2800/22; C12N 2830/008;**  
C12N 2830/48(25) En (26) En  
(21) 20886855.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059886 10.11.2020  
(87) WO 2021/096887 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933875 P(54) • **LENTIVIRALE VEKTOREN IN HÄMATO-**  
**POETISCHEN STAMMZELLEN ZUR BE-**  
**HANDLUNG DES WISKOTT-ALDRICH-**  
**SYNDROMS (WAS)**  
• **LENTIVIRAL VECTORS IN HEMATO-**  
**POIETIC STEM CELLS TO TREAT**  
**WISKOTT-ALDRICH SYNDROME (WAS)**  
• **VECTEURS LENTIVIRAUX UTILISÉS**  
**DANS DES CELLULES SOUCHES HÉMA-**  
**TOPOIÉTIQUES POUR TRAITER LE**  
**SYNDROME DE WISKOTT-ALDRICH**  
**(WAS)**(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF  
CALIFORNIA, 1111 Franklin Street, 12th  
Floor, Oakland, CA 94607-5200, US(72) KOHN, Donald B., Oakland, California  
94607-5200, USWONG, Ryan L., Oakland, California 94607-  
5200, USHOLLIS, Roger Paul, Oakland, California  
94607-5200, US(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB(51) **C12N 15/87** (11) **4 058 588 A1\***  
**C12M 3/00** **A61D 19/00**(52) **C12N 15/87; C12M 21/06;**  
**C12M 35/00; A61D 19/00**(25) En (26) En  
(21) 20807380.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082142 13.11.2020  
(87) WO 2021/094588 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916691(54) • **VERWENDUNG VON PERFLUORO-N-**  
**OCTAN FÜR DIE PIEZOVERMITTELTE IN-**  
**TRACYTOPLASMATISCHE SPERM-IN-**  
**JEKTION**  
• **USE OF PERFLUORO-N-OCTANE FOR**  
**PIEZO-MEDIATED INTRACYTOPLASMIC**  
**SPERM INJECTION**  
• **UTILISATION DU PERFLUORO-N-**  
**OCTANE POUR L'INJECTION INTRACY-****TOPLASMIQUE DE SPERME À MÉDIA-**  
**TION PIÉZOÉLECTRIQUE**(71) Vitrolife Sweden Aktiebolag, Gustaf Werners  
Gata 2, 42132 Västra Frölunda, SEPrime Tech Ltd, D-U-N-S No 70-683-2672  
635 Nakamukaihara, Tsuchiura-shi, Ibaraki  
300-0841, JP(72) PRIBENSZKY, Csaba, 42132 Västra Frö-  
lunda, SEIWAMOTO, Masaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki  
300-0841, JP(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB**C12N 15/87** → (51) **A61N 2/00****C12N 15/87** → (51) **C12N 1/20****C12N 15/87** → (51) **C12N 15/867****C12N 15/90** → (51) **C07K 14/005****C12P 3/00** → (51) **C12N 9/00**(51) **C12P 5/00** (11) **4 058 589 A1\***  
**C12P 7/02** **A01N 27/00****C11B 9/00** **A61K 8/34**  
**A61K 31/045**(52) **C12P 5/007; A01N 31/02;**  
**A01N 49/00; A61K 8/342; A61K 8/922;**  
**A61K 31/045; A61K 31/11;**  
**A61K 36/185; A61Q 13/00; C11B 9/02;**  
**C12P 7/02; C12Y 106/02004;**  
**C12Y 114/00; C12Y 402/03081;**  
**C12Y 402/03082; C12Y 402/03083;**  
A61K 2236/00(25) En (26) En  
(21) 20841926.7 (22) 22.12.2020(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/087658 22.12.2020  
(87) WO 2021/130241 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 PCT/CN2019/127624(54) • **BIOCHEMISCH HERGESTELLTES SAN-**  
**DELHOLZÖL**  
• **BIOCHEMICALLY PRODUCED**  
**SANDALWOOD OIL**  
• **HUILE DE BOIS DE SANTAL PRODUITE**  
**PAR VOIE BIOCHIMIQUE**(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242  
Satigny, CH(72) DAVIET, Laurent, 1242 Satigny, CH  
HUANG, Yang, Shanghai, 201108, CNHARRACA, Vincent, 1242 Satigny, CH  
SCHALK, Michel, 1242 Satigny, CH

BANDERA, Monica, 1242 Satigny, CH

(74) Dureisseix, Valérie, Firmenich SA Corporate  
Legal & Compliance - IP Group 7, rue de la  
Bergère, 1242 Satigny, CH**C12P 7/02** → (51) **C12P 5/00**(51) **C12P 19/34** (11) **4 058 590 A1\***  
**C12N 9/12**(52) **C12P 19/34; C12N 9/1264;**  
**C12Y 207/07031**(25) En (26) En  
(21) 20837927.1 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081485 09.11.2020

(87) WO 2021/094251 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 EP 19208760

- (54) • SCHNELLE TEMPLATEFREIE ENZYMATISCHE SYNTHESE VON POLYNUKLEOTIDEN  
• HIGH EFFICIENCY TEMPLATE-FREE ENZYMATIC SYNTHESIS OF POLYNUCLEOTIDES  
• SYNTHÈSE ENZYMATIQUE SANS MATRICE DE POLYNUCLÉOTIDES À EFFICACITÉ ÉLEVÉE

(71) DNA Script, Immeuble Okabé 67 avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR

(72) CHAMPION, Elise, 75013 Paris, FR  
SOSKINE, Mikhael, 95130 Franconville, FR  
SUNE, Elodie, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR  
YBERT, Thomas, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR  
GODRON, Xavier, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR  
HEINISCH, Tillmann, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR

(74) Dizin, Eric, DNA Script Immeuble Okabé 67, Avenue de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR

**C12P 19/34** → (51) **C12Q 1/68**

**C12P 21/00** → (51) **C07K 14/005**

**C12P 21/02** → (51) **C12M 1/00**

**C12Q 1/00** → (51) **G01N 33/58**

(51) **C12Q 1/18** (11) **4 058 591 A1\***  
**G01N 33/68**

(52) **C12Q 1/18; G01N 33/6851**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20861979.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052073 13.11.2020

(87) WO 2021/094691 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912745

- (54) • MASSENSPEKTROMETRISCHE BESTIMMUNG DER EMPFINDLICHKEIT ODER RESISTENZ VON BAKTERIEN GEGENÜBER EINEM ANTI-BIOTIKUM  
• MASS SPECTROMETRY DETERMINATION OF THE SENSITIVITY OR RESISTANCE OF BACTERIA TO AN ANTI-BIOTIC  
• DETERMINATION PAR SPECTROMETRIE DE MASSE DE LA SENSIBILITE OU DE LA RESISTANCE DE BACTERIES A UN ANTI-BIOTIQUE

(71) bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

(72) CHARRIER, Jean-Philippe, 69160 Tassin la demi Lune, FR  
PERROT, Nadine, 01120 Montluel, FR  
ZAMBARDI, Gilles, 38230 Tignieu Jamezieu, FR

(74) bioMérieux PI Groupement mandataires, bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

(51) **C12Q 1/37** (11) **4 058 592 A1\***  
**G01N 33/50**

(52) **G01N 33/6896; C12N 9/6478;**  
**G01N 33/5035; C12N 15/1138;**  
**C12N 15/907; C12N 2310/20;**  
**G01N 2333/4709; G01N 2333/96425**

(25) En (26) En

(21) 20808071.3 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082212 16.11.2020

(87) WO 2021/094604 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 GB 201916561

- (54) • GAMMA-SEKRETASE-INHIBITOR-SCREENING-TEST  
• GAMMA-SECRETASE INHIBITOR SCREENING ASSAY  
• DOSAGE DE CRIBLAGE D'INHIBITEUR DE GAMMA-SÉCRÉTASE

(71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE

Katholieke Universiteit Leuven, K.U.Leuven R&D, Waaistraat 6 Bus 5105, 3000 Leuven, BE

(72) ANNAERT, Wim, 2550 Kontich, BE  
SANNERUD, Ragna, 3000 Leuven, BE

(51) **C12Q 1/68** (11) **4 058 593 A1\***  
**G01N 33/574** **A61K 39/00**  
**C12P 19/34** **C07H 21/04**

(52) **C12Q 1/6886; G01N 33/57407;**  
**A61K 39/00; G01N 2800/52**

(25) En (26) En

(21) 20886856.2 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059887 10.11.2020

(87) WO 2021/096888 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934445 P

12.08.2020 US 202063064728 P

- (54) • VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES FUSIONSGENS, DAS FÜR EIN NEOANTIGEN CODIERT  
• METHODS OF DETECTING A FUSION GENE ENCODING A NEOANTIGEN  
• MÉTHODES DE DÉTECTION D'UN GÈNE DE FUSION CODANT POUR UN NÉO-ANTIGÈNE

(71) Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US

(72) JIN, Dexter X., Cambridge, Massachusetts 02141, US  
SOKOL, Ethan, Cambridge, Massachusetts 02141, US

TRABUCCO, Sally, Cambridge, Massachusetts 02141, US  
PAVLICK, Dean, Cambridge, Massachusetts 02141, US

ALI, Siraj, Cambridge, Massachusetts 02138, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **C12Q 1/68** (11) **4 058 594 A1\***  
**G01N 33/48** **G01N 15/14**  
**G01N 21/64**

(52) **G01N 21/6452; C12Q 1/6816;**  
**G01N 15/0612; G01N 15/1463;**  
**G01N 21/6428; G01N 33/557;**

**G01N 2015/0065; G01N 2015/0681;**

**G01N 2015/0687; G01N 2015/1006;**  
**G01N 2015/1486**

(25) En (26) En

(21) 20887152.5 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060500 13.11.2020

(87) WO 2021/097275 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936147 P

28.04.2020 US 202063016758 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SCHNELLE, EMPFINDLICHE MULTIPLE-XIMMUNOASSAYS  
• SYSTEMS AND METHODS FOR RAPID, SENSITIVE MULTIPLEX IMMUNOASSAYS  
• SYSTÈMES ET MÉTHODES DE DOSAGES IMMUNOLOGIQUES MULTIPLEXES RAPIDES ET SENSIBLES

(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office Of Technology Transfer, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US

(72) KURABAYASHI, Katsuo, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

TEWARI, Muneesh, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

CHOI, Sung Won, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

SONG, Yujing, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

SU, Shiuan-Haur, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) **C12Q 1/68** (11) **4 058 595 A1\***  
**A61K 31/165** **A61P 9/10**  
**C07C 233/32** **C12Q 1/6876**  
**G01N 33/483**

(52) **C12Q 1/6883; A61K 31/165;**  
**A61P 9/10; C12Q 2600/156**

(25) En (26) En

(21) 20887173.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051559 13.11.2020

(87) WO 2021/092703 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935751 P

- (54) • VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON NIEDRIG DOSIERTEM COLCHICIN NACH EINEM MYOKARDINFARKT  
• METHODS FOR USING LOW-DOSE COLCHICINE AFTER MYOCARDIAL INFARCTION  
• PROCÉDÉS D'UTILISATION DE COLCHICINE À FAIBLE DOSE APRÈS UN INFARCTUS DU MYOCARDE

(71) Institut de Cardiologie de Montréal, 5000 Rue Bélanger Est, Montréal, QC H1T 1C8, CA

(72) DUBÉ, Marie-Pierre, Montreal, Québec H1T 1C8, CA

TARDIF, Jean-Claude, Montreal, Québec H1T 1C8, CA

(74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C12Q 1/68** → (51) **A61K 48/00**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10**

---

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/29**

---

(51) **C12Q 1/6806** (11) **4 058 596 A1\***  
**G16B 20/00** **G16B 35/20**

(52) **C12Q 1/6806**

(25) En (26) En  
(21) 20803569.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2020/081851 12.11.2020  
(87) WO 2021/094421 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209395

(54) • *FARB- UND STRICHCODIERTE KÜGELCHEN ZUR EINZELZELLENINDEXIERUNG*  
• *COLOR AND BARCODED BEADS FOR SINGLE CELL INDEXING*  
• *BILLES DE COULEUR ET DE CODE À BARRES POUR INDEXAGE MONOCELLULAIRE*

(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(72) HARDT, Olaf Thorsten, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
BOSIO, Andreas, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
MILTENYI, Stefan, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(74) Kisters, Michael Marcus, Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Friedrich-Ebert Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) **C12Q 1/6806** (11) **4 058 597 A2\***  
**C12Q 1/6813** **C12Q 1/686**

(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6806; C12Q 1/6816**

(25) En (26) En  
(21) 20887151.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060467 13.11.2020  
(87) WO 2021/097250 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935177 P

(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON MULTIOMIK-INFORMATIONEN AUS EINZELNEN ZELLEN*  
• *SYSTEMS, METHODS, AND COMPOSITIONS FOR GENERATING MULTI-OMIC INFORMATION FROM SINGLE CELLS*  
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR GÉNÉRER DES INFORMATIONS MULTI-OMIQUES À PARTIR DE CELLULES UNIQUES*

(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street Mail Code 4308, New York, NY 10027, US

(72) SIMS, Peter A., Ardsley, New York 10502, US  
OLSEN, Timothy R., New York, New York 10027, US

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

**C12Q 1/6806** → (51) **B01L 3/00**

**C12Q 1/6806** → (51) **C12N 15/10**

---

**C12Q 1/6809** → (51) **A61P 15/08**

---

**C12Q 1/6813** → (51) **C12N 15/115**

---

**C12Q 1/6813** → (51) **C12Q 1/6806**

---

(51) **C12Q 1/6837** (11) **4 058 598 A1\***  
**C12Q 1/6837**

(25) En (26) En  
(21) 20833994.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060474 13.11.2020  
(87) WO 2021/097255 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935043 P  
27.11.2019 US 201962941581 P  
20.05.2020 US 202063027558 P

(54) • *ERZEUGUNG VON ERFASSUNGSSONDEN ZUR RÄUMLICHEN ANALYSE*  
• *GENERATING CAPTURE PROBES FOR SPATIAL ANALYSIS*  
• *GÉNÉRATION DE SONDÉS DE CAPTURE POUR ANALYSE SPATIALE*

(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US

(72) STOECKIUS, Marlon, 114 33 Stockholm, SE  
GIACOMELLO, Stefania, 114 33 Stockholm, SE  
BENT, Zachary, Pleasanton, California 94588-3260, US  
FREY, Meghan L. F., Pleasanton, California 94588-3260, US  
GAGNON, Alexander, Pleasanton, California 94588-3260, US  
BORGSTROM, Erik Leonard Henrik, 114 33 Stockholm, SE

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

---

**C12Q 1/6844** → (51) **B01L 3/00**

---

(51) **C12Q 1/6848** (11) **4 058 599 A1\***  
**G01N 33/50**  
**G01N 33/68; C12Q 1/6848**

(25) En (26) En  
(21) 20817468.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) GB 2020/052866 11.11.2020  
(87) WO 2021/094746 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916379

(54) • *BIOCHEMISCHE REAKTIONSVERFAHREN UND REAGENZIEN, DIE INTRINSISCH UNGEORDNETE BEREICHE UMFASSEN*  
• *BIOCHEMICAL REACTION METHODS AND REAGENTS COMPRISING INTRINSICALLY DISORDERED REGIONS*  
• *PROCÉDÉS DE RÉACTIONS BIOCHIMIQUES ET RÉACTIFS COMPRENANT DES RÉGIONS INTRINSÈQUEMENT DÉSORDONNÉES*

(71) Biocrucible Ltd., The Glenn Berge Building Babraham Research Campus Babraham, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB

(72) ARMES, Niall, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB  
WILLIAMS, Hannah, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB

FORREST, Matthew, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB  
PARKER, Mathew, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB  
LIU, Sidong, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB  
PARKER, Lauren, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FH, GB

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

---

(51) **C12Q 1/686** (11) **4 058 600 A1\***  
**C12Q 1/6888** **C12Q 1/6895**

(52) **C12Q 1/686; C12Q 1/6893; C12Q 1/6895; C12Q 2600/16**

(25) En (26) En  
(21) 20815893.1 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FI 2020/050766 16.11.2020  
(87) WO 2021/094661 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FI 20195975

(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER ANWESENHEIT VON INTESTINALEN PARASITEN*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE PRESENCE OF INTESTINAL PARASITES*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE DE PARASITES INTESTINAUX*

(71) Mobidiag Oy, Keilaranta 16 A, 02150 Espoo, FI

(72) KIRVESKARI, Juha, 02150 Espoo, FI  
PIIPARINEN, Pasi, 02150 Espoo, FI  
HIRVONEN, Jari, 02150 Espoo, FI  
SAHARINEN, Juha, 02150 Espoo, FI

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

**C12Q 1/686** → (51) **C12Q 1/6806**

---

(51) **C12Q 1/6869** (11) **4 058 601 A1\***  
**G16B 30/00** **G16B 40/00**  
**G16B 40/20**

(52) **G16B 20/00; G16B 40/00; C12Q 1/6886; C12Q 2600/112; C12Q 2600/156**

(25) En (26) En  
(21) 20887691.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/059977 11.11.2020  
(87) WO 2021/096932 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934848 P  
22.10.2020 US 202063104323 P

(54) • *KLASSIERMODELLE ZUR VORHERSAGE VON URSPRUNGSGEWEBE AUS GEZIELTER TUMOR-DNA-SEQUENZIERUNG*  
• *CLASSIFIER MODELS TO PREDICT TISSUE OF ORIGIN FROM TARGETED TUMOR DNA SEQUENCING*  
• *MODÈLES DE CLASSIFICATEUR POUR PRÉDIRE UN TISSU D'ORIGINE À PARTIR D'UN SÉQUENÇAGE D'ADN TUMORAL CIBLÉ*

(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US

(72) BERGER, Michael F., New York, New York 10065, US

TAYLOR, Barry S., New York, New York 10065, US  
PENSON, Alexander, New York, New York 10065, US  
CAMACHO, Niedzica, New York, New York 10065, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**C12Q 1/6874** → (51) **B01J 19/00**

**C12Q 1/6876** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/6876** → (51) **C12Q 1/6886**

(51) **C12Q 1/6883** (11) **4 058 602 A1\***  
(52) **C12Q 1/6883**; C12Q 2600/156  
(25) En (26) En  
(21) 20824634.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060705 13.11.2020  
(87) WO 2021/095001 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 PT 2019115909  
(54) • **OLIGONUKLEOTIDPRIMER ZUR CHARAKTERISIERUNG DES CAG-TRAKTES UND MESSUNG VON MUTANTEN MRNA IM KONTEXT VON POLYGLUTAMIN-ERKRANKUNGEN**  
• **OLIGONUCLEOTIDE PRIMERS FOR THE CHARACTERIZATION OF THE CAG TRACT AND MEASUREMENT OF MUTANT MRNA IN THE CONTEXT OF POLYGLUTAMINE DISORDERS**  
• **AMORCES OLIGONUCLEOTIDIQUES POUR LA CARACTERISATION DU TRACTUS CAG ET MESURE D'ARNM MUTANT DANS LE CONTEXTE DE TROUBLES POLYGLUTAMINIQUES**

(71) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT  
Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra Polo I, FMUC, 1º Piso Rua Larga, 3004-504 Coimbra, PT  
(72) GONÇALVES PEREIRA NOBRE, Rui Jorge, 3000-323 Coimbra, PT  
MONTEIRO LOPES, Sara Isabel, 6300-661 Guarda, PT  
MORGADO PEREIRA DE ALMEIDA, Luís Fernando, 3000-032 Coimbra, PT  
(74) Patentree, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

**C12Q 1/6883** → (51) **C12Q 1/689**

(51) **C12Q 1/6886** (11) **4 058 603 A1\***  
(52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/118;  
C12Q 2600/158  
(25) En (26) En  
(21) 20803184.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081867 12.11.2020  
(87) WO 2021/094430 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209115  
(54) • **BEURTEILUNG DER ZELLULÄREN PR-SIGNALISIERUNGSPFADAKTIVITÄT MITTELS MATHEMATISCHER MODELLIERUNG DER ZIELGENEXPRESSION**  
• **ASSESSMENT OF PR CELLULAR SIGNALING PATHWAY ACTIVITY USING**

**MATHEMATICAL MODELLING OF TARGET GENE EXPRESSION**  
• **ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE LA VOIE DE SIGNALISATION CELLULAIRE PR À L'AIDE DE LA MODÉLISATION MATHÉMATIQUE DE L'EXPRESSION GÉNÉRIQUE CIBLE**

(71) InnoSIGN B.V., High Tech Campus 11, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) ALVES DE INDA, Márcia, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE STOLPE, Anja, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN OOIJEN, Hendrik, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **C12Q 1/6886** (11) **4 058 604 A1\***  
**C12Q 1/6876** **A61P 35/04**

(52) **A61P 35/04**; **C12Q 1/6886**;  
C12Q 2600/106; C12Q 2600/136;  
C12Q 2600/156  
(25) En (26) En  
(21) 20887549.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060808 16.11.2020  
(87) WO 2021/097464 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935763 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR REGULIERUNG DER EGFR-AMPLIFIKATION IN KREBSZELLEN ZUR VERBESSERUNG EINES GEGEN EGFR GERICHTETEN ANTIKREBSMITTELS**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR REGULATING EGFR AMPLIFICATION IN CANCER CELLS FOR IMPROVING EGFR-TARGETED ANTI-CANCER AGENT**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR RÉGULER L'AMPLIFICATION DE L'EGFR DANS DES CELLULES CANCÉREUSES POUR AMÉLIORER UN AGENT ANTICAN-CÉREUX CIBLANT L'EGFR**

(71) Institute For Cancer Research d/b/a The Research Institute of Fox Chase Cancer Center, 333 Cottman Avenue, Philadelphia, PA 19111-2497, US  
THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US  
(72) WHETSTINE, Johnathan R., Winchester, MA 01890, US  
CLARKE, Thomas L., Boston, MA 02114, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C12Q 1/6886** → (51) **A61K 9/51**

**C12Q 1/6886** → (51) **A61P 35/00**

**C12Q 1/6888** → (51) **C12Q 1/686**

(51) **C12Q 1/689** (11) **4 058 605 A1\***  
(52) **C12Q 1/689**  
(25) En (26) En  
(21) 20803872.9 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082206 16.11.2020  
(87) WO 2021/094601 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209383

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ANWESENHEIT EINES HYPERVIRULENTEN CLOSTRIDIODES DIFFICILE-STAMMES DER GRUPPE B1/NP1/027 IN EINER PROBE**  
• **METHOD OF DETERMINING THE PRESENCE OF A HYPER-VIRULENT CLOSTRIDIODES DIFFICILE STRAIN OF THE B1/NAP1/027 GROUP IN A SAMPLE**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'UNE SOUCHE HYPER-VIRULENTE DE CLOSTRIDIODES DIFFICILE DU GROUPE B1/NAP1/027 DANS UN ÉCHANTILLON**

(71) Curiosity Diagnostics sp. z o.o., ul. Duchnicka 3 building 16, Wejskie A Parter Poland, 01-796 Warsaw, PL  
(72) GEWARTOWSKI, Kamil, 02-127 Warsaw, PL  
BARANOWSKI, Bartosz, 05-800 Pruszków, PL  
KOZŁOWICZ, Anna, 01-910 Warsaw, PL  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE

(51) **C12Q 1/689** (11) **4 058 606 A1\***  
**C12Q 1/6883** **C12Q 1/6893**  
**C12Q 1/70**

(52) **C12Q 1/705**; **C12Q 1/6883**;  
**C12Q 1/689**; **C12Q 1/6893**;  
**C12Q 1/702**; Y02A 90/10

(25) En (26) En  
(21) 20887443.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060572 13.11.2020  
(87) WO 2021/097336 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934873 P  
07.04.2020 US 202063006561 P  
(54) • **IDENTIFIZIERUNG VON WIRT-RNA BIOMARKERN VON INFEKTIONEN**  
• **IDENTIFICATION OF HOST RNA BIOMARKERS OF INFECTION**  
• **IDENTIFICATION DE BIOMARQUEURS D'ARN HÔTE D'UNE INFECTION**  
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US  
(72) SAWYER, Sara, L., Boulder, CO 80302, US  
DOWELL, Robin, Broomfield, CO 80020, US  
YANG, Qing, Longmont, CO 80501, US  
MEYERSON, Nicholas, R., Broomfield, CO 80020, US  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C12Q 1/6893** → (51) **C12Q 1/686**

**C12Q 1/6893** → (51) **C12Q 1/689**

**C12Q 1/6895** → (51) **C12Q 1/686**

**C12Q 1/70** → (51) **C12Q 1/689**

(51) **C21B 5/00** (11) **4 058 607 A1\***  
**C21B 11/00** **C21C 5/28**  
**C21C 5/52** **C21C 5/56**  
(52) **C21B 5/00**; **C21B 11/00**; **C21C 5/28**;  
**C21C 5/5252**; **C21C 5/562**  
(25) De (26) De  
(21) 20801325.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081827 12.11.2020

(87) WO 2021/094412 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 EP 19208916

- (54) • ROHSTAHLERZEUGUNG AUF BASIS EINER VORSCHMELZE  
• PRODUCING CRUDE STEEL ON THE BASIS OF A PREMELT  
• PRODUCTION D'ACIER BRUT À PARTIR D'UNE MATIÈRE FONDUE

(71) Primetals Technologies Austria GmbH,  
Turmstraße 44, 4031 Linz, AT  
Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat  
1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL

(72) APFEL, Jens, 77654 Offenburg, DE

KLUGE, Jens, 86551 Aichach, DE

OERTEL, Peter, 4222 St. Georgen an der  
Gusen, AT

WIEDNER, Steffen, 4030 Linz, AT

ALEXANDER, Jennifer Anne, 1970 CA  
IJmuiden, NL

VAN DER WEES, Michiel, 1970 CA IJmuiden,  
NL

SNIJDERS, Roland Jan, 1970 CA IJmuiden,  
NL

WILLEMSSEN, Sander Martijn, 1970 CA  
IJmuiden, NL

ABELEDI, Patricia Rodriguez, 1970 CA  
IJmuiden, NL

STEMMER, Robert, 1970 CA IJmuiden, NL

BEUNDER, Elisabeth Maria, 1970 CA IJmuiden,  
NL

OVERBOSCH, Arent Willem, 1970 CA  
IJmuiden, NL

(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP  
UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(51) **C21B 5/06** (11) **4 058 608 A1\***  
**C21B 13/00**

(52) **C21B 5/06; C21B 13/0073;**  
C21B 2005/005; C21B 2100/26;  
C21B 2100/282; Y02P 10/122;  
Y02P 10/134; Y02P 10/143;  
Y02P 10/25

(25) En (26) En

(21) 20800973.8 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081671 10.11.2020

(87) WO 2021/094328 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 IT 201900021228

- (54) • VERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON EISEN AUS DIREKTREDUKTION VON EISENERZ  
• METHOD AND CORRESPONDING APPARATUS FOR PRODUCING IRON FROM DIRECT REDUCTION OF IRON ORE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL CORRESPONDANT POUR LA PRODUCTION DE FER À PARTIR DE LA RÉDUCTION DIRECTE DE MINÉRAI DE FER

(71) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT

HYL Technologies, S.A. de C.V., Av. Munich 101 Col. Cuauhtemoc, San Nicolas de los Garza, Nuevo Leon 66450, MX

(72) FRANCO, Barbara, 33050 Bagnaria Arsa, IT

ROMAN DI CATTERINA, Paolo, 33085 Maniago, IT

MARTINEZ MIRAMONTES, Jorge Eugenio, General Escobedo, Nuevo Leon 66059, MX  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al. GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**C21B 11/00** → (51) **C21B 5/00**

(51) **C21B 13/00** (11) **4 058 609 A1\***  
**C21B 13/02**

(52) **C21B 13/0073; C21B 13/0093;**  
**C21B 13/029**

(25) De (26) De

(21) 20803516.2 (22) 05.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081153 05.11.2020

(87) WO 2021/094195 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019217631

- (54) • VERFAHREN ZUR DIREKTREDUKTION VON EISENERZ  
• METHOD FOR THE DIRECT REDUCTION OF IRON ORE  
• PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DIRECTE DE MINÉRAI DE FER

(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE

(72) WEINBERG, Matthias, 47809 Krefeld, DE  
SCHUBERT, Daniel, 47057 Duisburg, DE

(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

**C21B 13/00** → (51) **C21B 5/06**

**C21B 13/00** → (51) **F27B 1/10**

**C21B 13/02** → (51) **C21B 13/00**

**C21B 13/02** → (51) **F27B 1/10**

**C21C 5/28** → (51) **C21B 5/00**

**C21C 5/52** → (51) **C21B 5/00**

**C21C 5/52** → (51) **C22B 9/20**

**C21C 5/56** → (51) **C21B 5/00**

(51) **C21D 1/18** (11) **4 058 610 A1\***

**C22C 38/02** **C22C 38/04**

**C22C 38/08** **C22C 38/12**

**C22C 38/44** **C22C 38/46**

(52) **C22C 38/02; C21D 1/18; C22C 38/04;**

**C22C 38/08; C22C 38/12; C22C 38/44;**

**C22C 38/46; Y02E 60/32**

(25) De (26) De

(21) 20797759.6 (22) 28.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080266 28.10.2020

(87) WO 2021/094088 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019217369

- (54) • UMWANDLUNGSTRÄGE STAHLLEGIERUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER UMWANDLUNGSTRÄGEN STAHLLEGIERUNG UND WASSERSTOFFSPEICHER MIT EINER KOMPONENTE AUS

DER UMWANDLUNGSTRÄGEN STAHLLEGIERUNG

- SLOW-TRANSFORMING STEEL ALLOY, METHOD FOR PRODUCING THE SLOW-TRANSFORMING STEEL ALLOY AND HYDROGEN STORE HAVING A COMPONENT MADE FROM SAID SLOW-TRANSFORMING STEEL ALLOY
- ALLIAGE D'ACIER À TRANSFORMATION LENTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'ALLIAGE D'ACIER À TRANSFORMATION LENTE ET ACCUMULATEUR D'HYDROGÈNE À ÉLÉMENT COMPOSÉ DUDIT ALLIAGE D'ACIER À TRANSFORMATION LENTE

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) KUNTZ, Matthias, 70182 Stuttgart, DE  
MUEHLEDER, Friedrich, 75417 Muehlacker, DE

FAYEK, Patrick, 71229 Leonberg, DE

(51) **C21D 1/76** (11) **4 058 611 A1\***

**C22F 1/02** **B01D 53/30**

**F27B 19/00** **F27B 17/00**

(52) **C21D 1/76; C22F 1/02;**  
**F27B 17/0016; F27D 19/00;**  
F27D 2019/0012; F27D 2019/0015;  
Y02P 10/20

(25) De (26) De

(21) 20803186.4 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081870 12.11.2020

(87) WO 2021/094432 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208640

- (54) • GEREGELTE FOLIENWÄRMEBEHANDLUNG  
• REGULATED HEAT TREATMENT OF FOIL  
• TRAITEMENT THERMIQUE RÉGULÉ DE FEUILLE

(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE

(72) DRAESE, Stephan, 41334 Nettetal, DE

ERDMANN, Olaf, 41363 Jüchen, DE

KEMPER, Bernd, 41515 Grevenbroich, DE

SCHMITZ, Volker, 41569 Rommerskirchen, DE

SEIFERTH, Oliver, 51143 Köln, DE

KRAMER, Andreas, 52078 Aachen, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **C22B 3/02** (11) **4 058 612 A1\***

**C22B 26/12** **C01D 15/02**

**C22B 3/12** **C22B 3/14**

(52) **C22B 3/02; C01D 15/02; C01F 11/18;**  
**C22B 3/12; C22B 26/12;** Y02P 10/20

(25) En (26) En

(21) 19920627.7 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2019/050821 15.11.2019

(87) WO 2021/094647 2021/20 20.05.2021

(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON LITHIUMHYDROXID

• ARRANGEMENT AND METHOD FOR RECOVERING LITHIUM HYDROXIDE

- *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉ-  
RATION D'HYDROXYDE DE LITHIUM*
- (71) Metso Outotec Finland Oy, Lokomonkatu 3,  
33900 Tampere, FI
- (72) TIHONEN, Marika, 02240 Espoo, FI  
KINNUNEN, Sami, 28130 Pori, FI  
KOLEHMAINEN, Eero, 28660 Pori, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**C22B 3/12** → (51) **C22B 3/02****C22B 3/14** → (51) **C22B 3/02****C22B 4/06** → (51) **C22B 9/20**

- (51) **C22B 9/20** (11) **4 058 613 A1\***  
**C22B 4/06** **C21C 5/52**  
**C22C 38/40** **C22C 38/28**
- (52) **C22C 33/04; C21C 5/4673;**  
**C21C 5/5211; C21C 5/5229;**  
**C21C 5/527; C22B 4/06; C22B 5/04;**  
**C22B 7/02; C22B 7/04; C22B 9/20;**  
**C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;**  
**C22C 38/16; C22C 38/20; C22C 38/28;**  
**C21C 2005/5276; C21C 2005/5288;**  
**C21C 2300/08; Y02P 10/20**
- (25) En (26) En  
(21) 19952194.9 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2019/050820 15.11.2019
- (87) WO 2021/094646 2021/20 20.05.2021
- (54) • *GLEICHSTROM-ELEKTROLICHTBOGEN-  
OFEN*  
• *DIRECT CURRENT ELECTRIC ARC  
FURNACE*  
• *FOUR À ARC ÉLECTRIQUE À COURANT  
CONTINU*
- (71) Maserata Oy, Laidunpolku 3, 14200  
Turenki, FI
- (72) HURTTA, Matti, 14200 Turenki, FI
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rauta-  
tiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C22B 26/12** → (51) **C22B 3/02****C22C 1/04** → (51) **B22F 1/00****C22C 38/02** → (51) **C21D 1/18****C22C 38/04** → (51) **C21D 1/18****C22C 38/08** → (51) **C21D 1/18****C22C 38/12** → (51) **C21D 1/18****C22C 38/28** → (51) **C22B 9/20****C22C 38/40** → (51) **C22B 9/20****C22C 38/44** → (51) **C21D 1/18****C22C 38/46** → (51) **C21D 1/18****C22F 1/02** → (51) **C21D 1/76****C23C 2/00** → (51) **C23C 2/06**

- (51) **C23C 2/06** (11) **4 058 614 A1\***  
**C23C 2/00** **C23C 2/40**  
**C23C 2/20** **G05B 13/02**
- (52) **C23C 2/06; C23C 2/003; C23C 2/20;**  
**G05B 13/024; Y02P 90/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20803960.2 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060459 06.11.2020
- (87) WO 2021/094883 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 PCT/IB2019/059691
- (54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG DER PRO-  
DUKTION AUF EINER KONTINUIERLI-  
CHEN GALVANISIERUNGSLINIE*  
• *METHOD FOR SCHEDULING  
PRODUCTION ON A CONTINUOUS  
GALVANIZING LINE*  
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE  
PRODUCTION DANS UNE LIGNE DE  
GALVANISATION EN CONTINU*
- (71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches,  
1160 Luxembourg, LU
- (72) DIAZ FIDALGO, Diego, 33400 Aviles Astu-  
rias, ES  
FERNANDEZ ALZUETA, Silvino, 33400 Avi-  
les Asturias, ES  
ALVAREZ GARCIA, Segundo, 33400 Aviles  
Asturias, ES  
MENDEZ HERES, David, 33400 Aviles Astu-  
rias, ES
- (74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France  
Research & Development Intellectual  
Property 6, rue André Campra Immeuble Le  
Cézanne, 93200 Saint-Denis, FR

**C23C 2/20** → (51) **C23C 2/06****C23C 2/40** → (51) **C23C 2/06****C23C 4/137** → (51) **C23C 14/56****C23C 4/14** → (51) **C23C 14/56****C23C 14/08** → (51) **H01L 41/18**

- (51) **C23C 14/22** (11) **4 058 615 A1\***  
**C23C 14/225; C23C 14/50**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20861947.8 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052052 10.11.2020
- (87) WO 2021/094682 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 FR 1912703
- (54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG OPTISCHER  
BAUTEILE*  
• *SYSTEM FOR FASTENING OPTICAL  
COMPONENTS*  
• *SYSTÈME DE FIXATION DE PIÈCES  
OPTIQUES*
- (71) Safran Electronics & Defense, 72-76 rue  
Henry Farman, 75015 Paris, FR
- (72) FLEURY, Joël, 92100 BOULOGNE, FR  
PARAILLOUX, Maxime, 92100 BOULOGNE,  
FR  
DUPEYRAT, Cyril, 92100 BOULOGNE, FR  
BIDAUD, Michel, 92100 BOULOGNE, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**C23C 14/34** → (51) **H01L 41/18**

- (51) **C23C 14/56** (11) **4 058 616 A1\***  
**C23C 16/54** **C23C 4/14**  
**C23C 4/137**

- (52) **C23C 14/562; C23C 4/137;**  
**C23C 4/14; C23C 16/545**
- (25) De (26) De  
(21) 20820776.1 (22) 07.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) DE 2020/000274 07.11.2020
- (87) WO 2021/093909 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 DE 102019007935
- (54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN FLEXIB-  
LER SUBSTRATE UND VAKUUMBE-  
ARBEITUNGSANLAGE ZUR UMSETZUNG  
DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR PROCESSING FLEXIBLE  
SUBSTRATES AND VACUUM  
PROCESSING SYSTEM FOR CARRYING  
OUT THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE  
SUBSTRATS FLEXIBLES ET SYSTÈME DE  
TRAITEMENT SOUS VIDE POUR METTRE  
EN UVRE LE PROCÉDÉ*
- (71) elfolion GmbH, Magdeburger Str. 7, 06484  
Quedlinburg, DE
- (72) DANZIGER, Manfred, 06485 Quedlinburg,  
DE
- (74) Fischer, Volker, Sperling, Fischer & Heyner  
Patentanwälte Bruno-Wille-Straße 9, 39108  
Magdeburg, DE

**C23C 14/58** → (51) **H01L 41/18**

- (51) **C23C 16/04** (11) **4 058 617 A1\***  
**C23C 16/455** **C23C 16/54**
- (52) **C23C 16/45519; C23C 16/04;**  
**C23C 16/45534; C23C 16/45542;**  
**C23C 16/45551; C23C 16/545**

- (25) En (26) En  
(21) 20808540.7 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NL 2020/050713 12.11.2020
- (87) WO 2021/096359 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 EP 19208861
- (54) • *FLÄCHENSELEKTIVES ATOMLAGEN-  
ABSCHIEDUNGSVERFAHREN UND  
WERKZEUG*  
• *AREA SELECTIVE ATOMIC LAYER  
DEPOSITION METHOD AND TOOL*  
• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE DÉPÔT DE  
COUCHE ATOMIQUE SÉLECTIF PAR  
ZONE*
- (71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO,  
Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Grav-  
enhage, NL
- (72) MAMELI, Alfredo, 2595 DA's-Gravenhage,  
NL  
FAWZY, Ahmed, 2595 DA's-Gravenhage, NL  
ROOZEBOOM, Freddy, 2595 DA's-Graven-  
hage, NL  
POODT, Paulus Willibrordus George, 2595  
DA's-Gravenhage, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**C23C 16/04** → (51) **H01J 37/32****C23C 16/12** → (51) **C23C 16/448****C23C 16/14** → (51) **C23C 16/448**

- (51) **C23C 16/40** (11) **4 058 618 A1\***  
**C23C 16/509**
- (52) **C03C 17/23; C04B 41/4531; C23C 16/401; C23C 16/403; C23C 16/4481; C23C 16/4486; C23C 16/4583; C23C 16/509; C23C 16/545; H01J 37/321; H01J 37/3244; H01J 37/32752; H01J 37/32899; C03C 2217/212; C03C 2217/213; C03C 2217/214; C03C 2218/153**
- (25) It (26) En  
(21) 20817491.2 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060573 10.11.2020  
(87) WO 2021/094919 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020931
- (54) • **MASCHINE ZUR OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON PRODUKTEN DURCH PLASMAABSCHIEDUNG DÜNNER SCHICHTEN VON BESCHICHTUNGSMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON PRODUKTEN DURCH PLASMA**  
• **MACHINE FOR THE SURFACE PROCESSING OF PRODUCTS THROUGH PLASMA DEPOSITION OF THIN LAYERS OF COATING MATERIALS, AND METHOD FOR PROCESSING PRODUCTS THROUGH PLASMA**  
• **MACHINE POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE DE PRODUITS AU MOYEN D'UN DÉPÔT PAR PLASMA DE COUCHES MINCES DE MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRODUITS PAR PLASMA**
- (71) ASTRO S.R.L., Via Alberica, 14, 54100 Massa (MS), IT  
(72) NOE', Alessio, 54038 Montignoso (MS), IT FERRARI, Stefano, 54100 Massa (MS), IT  
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT
- 
- (51) **C23C 16/448** (11) **4 058 619 A1\***  
**C23C 16/12 C23C 16/14**  
**C23C 16/4481; C23C 16/08**
- (25) En (26) En  
(21) 20888481.7 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060478 13.11.2020  
(87) WO 2021/097258 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935235 P
- (54) • **VERDICHTE FESTE VORFORMEN FÜR DIE SUBLIMATION**  
• **DENSIFIED SOLID PREFORMS FOR SUBLIMATION**  
• **PRÉFORMES SOLIDES DENSIFIÉES POUR SUBLIMATION**
- (71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US  
(72) HENDRIX, Bryan C., Danbury, Connecticut 06811, US  
WRIGHT, JR., Robert L., Newtown, Connecticut 06470, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
- 
- (51) **C23C 16/455** → (51) **C23C 16/04**  
**C23C 16/455** → (51) **H01J 37/32**  
**C23C 16/509** → (51) **C23C 16/40**  
**C23C 16/54** → (51) **C23C 14/56**  
**C23C 16/54** → (51) **C23C 16/04**  
**C25B 1/00** → (51) **C01B 32/40**
- (51) **C25B 11/03** (11) **4 058 620 A1\***  
**H01M 4/86 H01M 4/88**  
**B07B 1/46 C02F 1/461**  
**C25B 11/032**
- (52) **C25B 11/03; B07B 1/4618; B07B 1/4663; B07B 1/469; C02F 1/46109; C25B 11/032; H01M 8/023; H01M 8/0258; C02F 2001/46166; Y02E 60/50**
- (25) En (26) En  
(21) 20808531.6 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) NL 2020/050695 06.11.2020  
(87) WO 2021/096354 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 NL 2024234
- (54) • **PERFORIERTE PLATTENSTRUKTUR, WIE Z. B. EINE ELEKTRODE**  
• **PERFORATED PLATE STRUCTURE, SUCH AS AN ELECTRODE**  
• **STRUCTURE DE PLAQUE PERFORÉE, TELLE QU'UNE ÉLECTRODE**
- (71) VECO B.V., 22, Karel van Gelreweg, 6961 LB Eerbeek, NL  
(72) KNOL, Harm Gerrit, 6961 LB Eerbeek, NL  
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
- 
- C25B 11/03** → (51) **C01B 32/40**  
**C25B 11/032** → (51) **C25B 11/03**
- (51) **C25C 1/02** (11) **4 058 621 A1\***  
**H01M 4/136 H01M 4/1397**
- (52) **H01M 4/0459; C25B 3/01; H01M 4/0404; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/5825; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 2004/028; Y02E 60/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20887315.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CA 2020/051547 13.11.2020  
(87) WO 2021/092692 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934782 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR ALKALISIERUNG ODER REALKALISIERUNG EINES AKTIVEN ELEKTRODENMATERIALS**  
• **METHODS FOR THE ALKALIZATION OR REALKALIZATION OF AN ACTIVE ELECTRODE MATERIAL**  
• **PROCÉDÉS POUR L'ALCALINATION OU LA RÉALCALINATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE**
- (71) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque Ouest, Montréal, Québec H2Z 1A4, CA
- 
- (72) AMOUZEGAR, Kamyab, Québec H3R 2H9, CA  
LAROCHE, François, Québec J3H 3S7, CA  
CHAMPAGNE, Pascal, Trois-Rivières, Québec G8Y 6X1, CA  
HOULACHI, Georges, Québec H9R 2X3, CA  
BOUCHARD, Patrick, Québec G9N 1B2, CA  
ZAGHIB, Karim, Longueuil, Québec J4N 1T8, CA
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- 
- C25D 1/10** → (51) **B29C 33/38**
- (51) **C30B 11/12** (11) **4 058 622 A1\***  
**B82Y 40/00 C30B 25/00**  
**C30B 29/06 C30B 29/60**
- (52) **C30B 29/06; C30B 11/12; C30B 25/005; C30B 29/60; B82Y 40/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20803212.8 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081963 12.11.2020  
(87) WO 2021/094485 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19382996
- (54) • **NANODRAHTNETZWERK**  
• **NANOWIRES NETWORK**  
• **RÉSEAU DE NANOFILS**
- (71) Fundación Imdea Materiales, C/ Eric Kandel 2, 28906 Getafe (Madrid), ES  
(72) VILATELA GARCÍA, Juan José, 28906 Getafe, Madrid, ES  
SCHÄUFELE, Richard Santiago, 28906 Getafe, Madrid, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- 
- C30B 25/00** → (51) **C30B 11/12**  
**C30B 29/06** → (51) **C30B 11/12**  
**C30B 29/60** → (51) **C30B 11/12**  
**C30B 29/64** → (51) **C01B 32/184**  
**C30B 30/02** → (51) **C01B 32/184**  
**D01D 4/02** → (51) **B29C 48/30**  
**D01D 5/00** → (51) **A61L 27/18**
- (51) **D02G 3/40** (11) **4 058 623 A1\***  
**B29C 70/16**  
**D02G 3/404; B29B 15/122; B29C 70/081; B29C 70/20; B29K 2311/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20807903.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060695 13.11.2020  
(87) WO 2021/094996 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912815
- (54) • **IMPRÄGNIERTER FADEN, GERIPPTES DÜNNWANDIGES VERBUNDPRODUKT MIT EINEM SOLCHEN IMPRÄGNIERTEN FADEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES FADENS UND DIESES VERBUNDPRODUKTS**

- IMPREGNATED THREAD, RIBBED THIN-WALLED COMPOSITE PRODUCT COMPRISING SUCH AN IMPREGNATED THREAD, AND METHOD FOR MANUFACTURING THIS THREAD AND THIS COMPOSITE PRODUCT
  - FIL IMPRÉGNÉ, PRODUIT COMPOSITE À PAROI MINCE NERVURÉ COMPORTANT UN TEL FIL IMPRÉGNÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CE FIL ET DE CE PRODUIT COMPOSITE
- (71) BCOMP SA, 1 Passage du Cardinal, 1700 Fribourg, CH
- (72) RION, Julien, 1687 Vuisternens-devant-Romont, CH  
AEBISCHER, Reto, 1700 Fribourg, CH  
JERINIC, Milos, 1806 St-Légier-La Chiésaz, CH  
RYTKA, Christian, 79713 Bad Säckingen, DE  
BOTOR, David, 5312 Döttingen, CH  
MASANIA, Kunal, 2342 AX Oegstgeest, NL
- (74) P&T SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**D03D 11/02** → (51) **A43B 1/04**

- (51) **D04B 1/16** (11) **4 058 624 A1\***  
**D04B 1/18**
- (52) **D04B 1/18; D04B 1/16;**  
D10B 2401/061; D10B 2401/062;  
D10B 2403/021; D10B 2403/023
- (25) En (26) En  
(21) 21827245.8 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SG 2021/050765 07.12.2021  
(87) WO 2022/146232 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 GB 202020823
- (54) • STRICKSTRUKTUR FÜR EIN BETÄTIGUNGSELEMENT  
• KNITTED STRUCTURE FOR AN ACTUATION ELEMENT  
• STRUCTURE TRICOTÉE POUR UN ÉLÉMENT D'ACTIONNEMENT
- (71) MAS Innovation (Private) Limited, 199 Kaduwela Road, Battaramulla, LK
- (72) KARUNARATNE, Angelo, Battaramulla, LK  
PERERA, Hetti Arachchige Malaka Chathuranga, Battaramulla, LK  
WICKRAMARATNE, Dodangodage Indika Sanjeeewa, Battaramulla, LK  
PULAJITH, Weeramunda Sayakkara Udara, Battaramulla, LK  
PERERA, Janmi, Battaramulla, LK  
ZAIN, Mihan, Battaramulla, LK
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**D04B 1/18** → (51) **D04B 1/16**

**D04H 1/485** → (51) **A61M 1/36**

**D04H 1/54** → (51) **A61M 1/36**

**D04H 1/72** → (51) **A61M 1/36**

- (51) **D05B 19/16** (11) **4 058 625 A1\***  
**D05B 21/00**
- (52) **D05B 19/08; D05B 19/16;**  
**D05B 21/00; G05B 19/40932;**  
G05B 2219/45195; Y02P 90/02
- (25) En (26) En  
(21) 20819999.2 (22) 11.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059970 11.11.2020  
(87) WO 2021/096928 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681609  
24.07.2020 US 202016938518
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINES GENÄHTEN PRODUKTES MITTELS EINES ROBOTERS  
• METHODS AND SYSTEMS FOR MAKING A SEWN PRODUCT USING A ROBOT  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FABRIQUER UN PRODUIT COUSU À L'AIDE D'UN ROBOT
- (71) Softwear Automation, Inc., 6055 Southard Trace, Cumming, Georgia 30040, US
- (72) BAKER, Michael J., Acworth, Georgia 30101, US  
CLARK, Barrett C., Seattle, Washington 98109, US  
GUENTERBERG, Eric, Watertown, Massachusetts 02472, US  
GURNEY, Alexander Ren, Atlanta, Georgia 30126, US
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**D05B 21/00** → (51) **D05B 19/16**

**D05B 21/00** → (51) **G05B 19/418**

**D06F 59/00** → (51) **F24H 3/00**

- (51) **D07B 1/02** (11) **4 058 626 A1\***  
**D07B 5/06**
- (52) **D07B 1/025; B66C 1/12; D04C 1/12;**  
D07B 5/006; D07B 2201/1014;  
D07B 2201/1096; D07B 2201/2036;  
D07B 2205/2014; D07B 2205/2042;  
D07B 2205/205; D07B 2205/2064;  
D07B 2205/2096; D07B 2501/2015;  
D07B 2501/2061; D10B 2321/0211;  
D10B 2331/042
- (25) En (26) En  
(21) 20886440.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/060148 12.11.2020  
(87) WO 2021/097036 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934053 P
- (54) • KUNSTFASERSEILE MIT HMPE-FASERN MIT GERINGER KRIECHDEHNUNG  
• SYNTHETIC FIBER ROPES WITH LOW-CREEP HMPE FIBERS  
• CÂBLES EN FIBRES SYNTHÉTIQUES CONSTITUÉS DE FIBRES HMPE À FAIBLE ÉLASTICITÉ DIFFÉRÉE
- (71) Cortland Company, Inc., 44 River Street, Cortland, NY 13045, US
- (72) VARNAVA, Thanasis, Houston TX 77041, US  
CONGER, Wesley, Houston TX 77006, US
- (74) Reitter, Jocelyn Anna, Murgitroyd & Company Newcastle 3 Collingwood Street, Newcastle NE1 1JW, GB
- (51) **D07B 1/06** (11) **4 058 627 A1\***  
**D07B 1/16**
- (52) **D07B 1/0613; D07B 1/165;**  
D07B 2201/2065; D07B 2201/2081;  
D07B 2207/4072

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20817460.7 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) FR 2020/051996 05.11.2020  
(87) WO 2021/094675 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912767
- (54) • ZWEISCHICHTIGES MEHRADRIGES KABEL, DAS EINE UMMANTELTE INNENSCHICHT UND EINE VERBESSERTE DURCHDRINGUNGSFÄHIGKEIT AUFWEIST  
• TWO-LAYER MULTI-STRAND CABLE HAVING A SHEATHED INNER LAYER AND IMPROVED PENETRABILITY  
• CÂBLE MULTI-TORONS À DEUX COUCHES AVEC COUCHE INTERNE GAINÉE À PÉNÉTRABILITÉ AMÉLIORÉE
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) GIANETTI, Alexandre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
CHEVALLEY, Marianna, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- (74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service juridique - Propriété Intellectuelle CBS/ CORP/J/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **D07B 1/06** (11) **4 058 628 A1\***  
**D07B 1/16**

- (52) **D07B 1/0613; B29D 30/38;**  
**B60C 9/0007; B60C 9/20; D07B 1/165;**  
B29D 2030/383; B60C 2009/2067;  
B60C 2009/2096; B60C 2200/065;  
D07B 1/0626; D07B 2201/1032;  
D07B 2201/202; D07B 2201/2029;  
D07B 2201/2031; D07B 2201/2051;  
D07B 2201/2061; D07B 2201/2065;  
D07B 2201/2074

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20817461.5 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/051997 05.11.2020  
(87) WO 2021/094676 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912768
- (54) • ZWEISCHICHTIGES MEHRADRIGES KABEL, DAS EINE UMMANTELTE INNENSCHICHT UND VERBESSERTE LEISTUNG AUFWEIST  
• TWO-LAYER MULTI-STRAND CABLE HAVING A SHEATHED INNER LAYER AND AN IMPROVED PERFORMANCE  
• CÂBLE MULTI-TORONS À DEUX COUCHES AVEC COUCHE INTERNE GAINÉE À RENDEMENT AMÉLIORÉ
- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) GIANETTI, Alexandre, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- (74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service juridique - Propriété Intellectuelle CBS/ CORP/J/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **D07B 1/06** (11) **4 058 629 A1\***  
(52) **D07B 1/06G**; D07B 1/0626;  
D07B 5/12; D07B 7/145;  
D07B 2201/2011; D07B 2201/2023;  
D07B 2201/2029; D07B 2201/2032;  
D07B 2201/2038; D07B 2201/2046;  
D07B 2201/2061; D07B 2201/2062;  
D07B 2201/2065; D07B 2201/2074;  
D07B 2205/3071; D07B 2205/3089;  
D07B 2207/4072; D07B 2401/2015;  
D07B 2401/208; D07B 2501/2046

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20819811.9 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051995 05.11.2020  
(87) WO 2021/094674 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912766  
(54) • **ZWEISCHICHTIGE METALLISCHE KABEL,  
DIE EINE UMMANTELTE INNERE  
SCHICHT UND EINE VERBESSERTE  
LEISTUNG AUFWEISEN**  
• **TWO-LAYER METAL CABLES HAVING A  
SHEATHED INNER LAYER AND AN  
IMPROVED PERFORMANCE**  
• **CÂBLES MÉTALLIQUES À DEUX  
COUCHES AVEC COUCHE INTERNE  
GAINÉE À RENDEMENT AMÉLIORÉ**

(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSE-  
MENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-  
Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) GIANETTI, Alexandre, 63040 Clermont-  
Ferrand Cedex 9, FR  
MICHON, Pierre-Marie, 63040 Clermont-  
Ferrand Cedex 9, FR  
(74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service  
juridique - Propriété Intellectuelle CBS/  
CORP/J/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place  
des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-  
Ferrand Cedex 9, FR

**D07B 1/16** → (51) **D07B 1/06**

**D07B 5/06** → (51) **D07B 1/02**

**D21C 9/00** → (51) **D21H 11/18**

**D21C 9/02** → (51) **D21D 1/00**

(51) **D21D 1/00** (11) **4 058 630 A1\***  
**D21D 99/00** **D21C 9/02**  
(52) **G01N 33/343**; **D21C 1/00**; **D21C 3/00**;  
**D21C 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 20887232.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060507 13.11.2020  
(87) WO 2021/097280 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935418 P  
(54) • **PRÄDIKTIVES STEUERSYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
BRAUNWÄSCHE IN ZELLSTOFFFABRI-  
KEN**  
• **PREDICTIVE CONTROL SYSTEM AND  
METHOD FOR BROWN WASHING  
TREATMENT IN PULP MILLS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
PRÉDICTIVE POUR UN TRAITEMENT DE  
LAVAGE BRUN DANS DES USINES DE  
PÂTE À PAPIER**

(71) Buckman Laboratories International, Inc.,  
1256 North McLean Boulevard, Memphis,  
TN 38108, US

(72) SCHROEN, Mark, D., Mews Moseley, VA  
23120, US  
ARREOLA, Sergio, Pearland, TX 77581, US  
WHITE, Robert, Brian, Collierville, TN  
38017, US  
LUSK, Richard, Nesbit, MS 38651, US  
BRANDEBURG, Nate, Memphis, TN 38108-  
0305, US

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

**D21D 99/00** → (51) **D21D 1/00**

(51) **D21H 11/18** (11) **4 058 631 A1\***  
**C08B 11/12** **C08L 1/28**  
**D21H 11/20** **D21H 27/10**  
**D21C 9/00** **D21H 17/64**  
**D21H 25/02**

(52) **D21H 11/18**; **C08B 11/12**;  
**C08B 15/10**; **C08L 1/02**; **C08L 1/286**;  
**D21C 9/002**; **D21H 11/20**; **D21H 17/64**;  
**D21H 25/02**; **D21H 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 20803188.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081882 12.11.2020  
(87) WO 2021/094439 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208623  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
FOLIE MIT CHEMISCH MODIFIZIERTEN  
CELLULOSEFASERN**  
• **METHOD OF PRODUCING A SHEET  
COMPRISING CHEMICALLY MODIFIED  
CELLULOSE FIBRES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE  
FEUILLE COMPRENANT DES FIBRES DE  
CELLULOSE CHIMIQUEMENT MODIFIÉES**

(71) BillerudKorsnäs AB, Box 703, 169 27 Solna,  
SE  
(72) NADERI, Ali, 732 33 Arboga, SE  
LARSSON, Johan, 805 98 Gävle, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

(51) **D21H 11/18** (11) **4 058 632 A1\***  
**D21H 11/20** **D21H 19/12**  
**D21H 23/24** **D21H 23/26**  
**D21H 17/63** **D21H 17/66**  
**D21H 17/06** **D21H 17/14**  
**D21H 19/64**

(52) **D21H 11/18**; **D21H 11/20**;  
**D21H 17/06**; **D21H 17/14**; **D21H 17/63**;  
**D21H 17/66**; **D21H 19/12**; **D21H 19/64**;  
**D21H 23/24**; **D21H 23/26**

(25) En (26) En  
(21) 20803189.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081884 12.11.2020  
(87) WO 2021/094440 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208620  
(54) • **VERNETZTE MFC**  
• **CROSSLINKED MFC**  
• **CMF RÉTICULÉE**  
(71) BillerudKorsnäs AB, Box 703, 169 27 Solna,  
SE

(72) NADERI, Ali, 732 33 Arboga, SE  
LARSSON, Johan, 805 98 Gävle, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

**D21H 11/20** → (51) **D21H 11/18**

(51) **D21H 15/08** (11) **4 058 633 A1\***  
**B65D 65/42** **D21H 17/63**  
**D21H 19/38** **D21H 27/10**

(52) **D21H 27/10**; **B65D 65/466**;  
**D21H 15/08**; **D21H 17/63**; **D21H 19/38**;  
Y02A 40/90; Y02W 90/10

(25) En (26) En  
(21) 20845431.4 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060746 16.11.2020  
(87) WO 2021/095022 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916692  
(54) • **BIOLOGISCH ABBAUBARER BEHÄLTER**  
• **BIODEGRADABLE CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT BIODÉGRADABLE**

(71) Toraphene Limited, 24 Arnett Square,  
London E4 8YY, GB  
(72) JULIUSSEN, Gaute, London E4 8YY, GB  
BROUGHTON, Simon, London E4 8YY, GB  
(74) Basck Ltd, Basck Limited 9 Hills Road,  
Cambridge CB2 1GE, GB

**D21H 17/06** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 17/14** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 17/34** → (51) **C09D 5/00**

**D21H 17/63** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 17/63** → (51) **D21H 15/08**

**D21H 17/64** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 17/66** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 19/12** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 19/38** → (51) **D21H 15/08**

**D21H 19/64** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 23/24** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 23/26** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 25/02** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 27/10** → (51) **D21H 11/18**

**D21H 27/10** → (51) **D21H 15/08**

**E02B 8/02** → (51) **B08B 9/04**

**E02B 9/06** → (51) **F03B 13/06**

(51) **E02D 5/56** (11) **4 058 634 A1\***  
**E02D 7/22** **E02D 13/00**

(52) **E02D 5/801**; **F24S 25/617**;  
**H02S 20/10**; **H02S 20/32**; Y02E 10/47;  
Y02E 10/50

(25) En (26) En  
(21) 20888623.4 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060050 11.11.2020

(87) WO 2021/096985 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933896 P

13.01.2020 US 202062960368 P

- (54) • *VORRICHTUNGEN, MASCHINEN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN FACHWERKMONTAGE UND CRIMPEN*
- *DEVICES, MACHINES, AND SYSTEMS FOR AUTOMATED TRUSS ASSEMBLY AND CRIMPING*
- *DISPOSITIFS, MACHINES ET SYSTÈMES POUR ASSEMBLAGE DE FERME AUTOMATISÉ ET SERTISSAGE*

(71) Ojjo, Inc., 47 Mark Drive, San Rafael, CA 94903, US

(72) HUDSON, Tyrus, Petaluma, California 94952, US

MCPHEETERS, Greg, Santa Cruz, California 95060, US

ALMY, Charles, Berkeley, California 94703, US

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**E02D 7/22** → (51) **E02D 5/56**

**E02D 13/00** → (51) **E02D 5/56**

(51) **E02F 9/16** (11) **4 058 635 A1\***  
(52) **E02F 9/16**

(25) En (26) En

(21) 20820667.2 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060259 12.11.2020

(87) WO 2021/097105 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934065 P

- (54) • *IN EINE TÜR INTEGRIERTES DISPLAY*
- *DISPLAY INTEGRATED INTO DOOR*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE INTÉGRÉ DANS UNE PORTE*

(71) Clark Equipment Company, 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078-6000, US

(72) PFAFF, John, Bismarck, ND 58504, US

AGNEW, Dennis, Moffit, ND 58560, US

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

(51) **E02F 9/28** (11) **4 058 636 A1\***  
**E05B 17/14** **E05B 47/06**

(52) **E02F 9/2833**; E05B 47/06

(25) En (26) En

(21) 20799942.6 (22) 09.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/055006 09.10.2020

(87) WO 2021/096622 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679539

- (54) • *ELEKTRISCH AKTIVIERTE ZENTRALVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG AUF POLYMERBASIS FÜR ERDBEWEGUNGSGERÄT*
- *ELECTRICALLY ACTIVATED POLYMER BASED POWER LOCKING DEVICE FOR EARTH MOVING EQUIPMENT*

- *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ÉLECTRIQUE À BASE DE POLYMÈRE ACTIVÉ ÉLECTRIQUEMENT POUR ÉQUIPEMENT DE TERRASSEMENT*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US

(72) SERRURIER, Douglas, C., Morton, IL 61550, US

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

(51) **E02F 9/28** (11) **4 058 637 A1\***

(52) **E02F 9/2833**; E02F 9/2825

(25) En (26) En

(21) 20808585.2 (22) 28.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057597 28.10.2020

(87) WO 2021/096682 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916683492

- (54) • *HALTEHÜLSENENTWURF MIT AUSSEN-RIPPEN ODER MIT EINEM ROTATIONS-SCHUTZ*
- *RETAINER SLEEVE DESIGN WITH EXTERNAL RIBS OR WITH AN ANTI-ROTATIONAL FEATURE*
- *CONCEPTION DE MANCHON DE RETENUE À NERVICES EXTERNES OU À ÉLÉMENT ANTI-ROTATION*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US

(72) SERRURIER, Douglas, C., Morton, IL 61550, US

SINN, Eric T., Tremont, Illinois 61568, US

JURA, Jason Grant, Peoria, IL 61615, US

(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**E03C 1/02** → (51) **B05B 1/00**

(51) **E03C 1/04** (11) **4 058 638 A1\***  
**F16L 33/207**

(52) **E03C 1/0403**; **E03C 1/0404**

(25) De (26) De

(21) 20816152.1 (22) 26.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/083542 26.11.2020

(87) WO 2021/105302 2021/22 03.06.2021

(30) 29.11.2019 DE 202019106666 U

- (54) • *SANITÄRARMATUR*
- *SANITARY FITTING*
- *ROBINETTERIE SANITAIRE*

(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE

(72) KURY, Werner, 79379 Müllheim, DE

(74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) **E03C 1/05** (11) **4 058 639 A1\***  
**E03C 1/057**

(25) En (26) En

(21) 20886213.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060356 13.11.2020

(87) WO 2021/097169 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935347 P

- (54) • *AUTOMATISCHER WASSERHAHN*
- *AUTOMATIC FAUCET*
- *ROBINET AUTOMATIQUE*

(71) AS America, Inc., One Centennial Avenue, Piscataway NJ 08854, US

(72) GUNAWARDENA, Mahendra, Hillsborough, New Jersey 08844, US

SOBERANO, Eric B., N. Barnegat, New Jersey 08005, US

KAPPUS, Steven D., Manville, New Jersey 08835, US

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) **E03C 1/08** (11) **4 058 640 A1\***  
**E03C 1/084**

(52) **E03C 1/08**; **E03C 1/084**

(25) De (26) De

(21) 20807008.6 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081938 12.11.2020

(87) WO 2021/094467 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 202019106347 U

- (54) • *STRAHLREGLER*
- *JET REGULATOR*
- *RÉGULATEUR DE JET*

(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE

(72) BLUM, Gerhard, 77793 Gutach, DE

(74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

**E03C 1/084** → (51) **E03C 1/08**

**E03D 5/10** → (51) **E03F 1/00**

(51) **E03D 9/02** (11) **4 058 641 A1\***  
**E03D 9/03**

(52) **E03D 9/032**; **E03D 9/02**;  
E03D 2009/024; E03D 2009/026;  
E03D 2009/028

(25) De (26) De

(21) 20796744.9 (22) 20.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079477 20.10.2020

(87) WO 2021/094063 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019130710

- (54) • *WC-KÖRBCHEIN*
- *RIM BLOCK CAGE*
- *CAGE DE BLOCAGE DE JANTE*

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(72) HENNING, Ingomar, 51588 Nümbrecht, DE  
TIMMANN, Ulf Arno, 40593 Düsseldorf, DE  
GERHARDS, Katja, 40547 Düsseldorf, DE  
WARDEN, Bodo, 41063 Mönchengladbach, DE

ZENGER, Colin, 40215 Düsseldorf, DE  
DAUBE, Marcel, 40593 Düsseldorf, DE  
ORLICH, Bernhard, 40547 Düsseldorf, DE

(51) **E03D 9/02** (11) **4 058 642 A1\***  
**B65D 81/32** **E03D 9/03**

(52) **E03D 9/022; B65D 81/325;**  
**E03D 9/032; E03D 2009/026**

(25) En (26) En  
(21) 20835921.6 (22) 11.11.2020

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

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

(86) US 2020/059922 11.11.2020  
(87) WO 2021/096902 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934252 P

(54) • **VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON**  
**MEHREREN FLIESSFÄHIGEN MATERIA-**  
**LIEN**

• **DEVICE FOR DISPENSING A PLURALITY**  
**OF FLOWABLE MATERIALS**

• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE**  
**PLUSIEURS MATIÈRES FLUIDES**

(71) S.C. Johnson & Son, Inc., 1525 Howe  
Street, Racine, Wisconsin 53403-2236, US

(72) RICE, William J., Antioch, Illinois 60002, US  
ZACH, Steven A., Waterford, Wisconsin  
53185, US

FIGUEROA, Francisco R., Milwaukee,  
Wisconsin 53202, US

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

**E03D 9/03** → (51) **E03D 9/02**

**E03D 11/00** → (51) **B64D 11/02**

(51) **E03F 1/00** (11) **4 058 643 A1\***  
**E03D 5/10**

(52) **E03F 1/006; E03D 5/10**

(25) De (26) De  
(21) 20808319.6 (22) 13.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082078 13.11.2020  
(87) WO 2021/094550 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019007946

(54) • **VAKUUM-ABWASSERVORRICHTUNG**  
**UND VERFAHREN**

• **VACUUM WASTEWATER DEVICE AND**  
**METHOD**

• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EAUX USÉES**  
**SOUS VIDE**

(71) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmann-  
kai, 24782 Büdelsdorf, DE

(72) LONICEK, Jiri, Zdar nad Sazavou, CZ

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**E04B 1/18** → (51) **E04H 15/32**

**E04B 7/00** → (51) **E04H 15/32**

**E04C 2/10** → (51) **B32B 21/06**

**E04D 13/17** → (51) **H02S 40/42**

(51) **E04F 11/18** (11) **4 058 644 A1\***

(52) **E04F 11/1853; E04F 11/1836;**  
**E04F 11/1861**

(25) En (26) En  
(21) 20806982.3 (22) 11.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081743 11.11.2020  
(87) WO 2021/094361 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 GB 201916377

(54) • **GELÄNDER**  
• **BALUSTRAD**  
• **BALUSTRAD**

(71) Sapphire Balconies Limited, 11 Arkwright  
Road, Reading Berkshire RG2 0LU, GB

(72) PARSONS, Tristan, Reading Berkshire RG2  
0LU, GB

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**E04F 15/02** → (51) **B32B 38/06**

**E04F 15/02** → (51) **C08J 7/04**

**E04F 15/10** → (51) **B32B 21/06**

**E04F 15/10** → (51) **C08J 7/04**

**E04G 3/24** → (51) **B66B 19/00**

**E04H 3/24** → (51) **A63J 1/02**

**E04H 3/26** → (51) **A63J 1/02**

**E04H 3/28** → (51) **A63J 1/02**

(51) **E04H 4/08** (11) **4 058 645 A1\***  
**E04H 4/10**

(52) **E04H 4/082; E04H 4/101**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21707764.3 (22) 26.01.2021

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

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

(86) FR 2021/050137 26.01.2021  
(87) WO 2021/181014 2021/37 16.09.2021

(30) 11.03.2020 FR 2002400

(54) • **KOMPAKTE VORRICHTUNG ZUM AB-**  
**DECKEN EINES SCHWIMMBECKENS**

• **COMPACT DEVICE FOR COVERING A**  
**SWIMMING POOL**

• **DISPOSITIF DE RECOUVREMENT D'UN**  
**BASSIN DE PISCINE A ENCOMBREMENT**  
**RÉDUIT**

(71) EC'CREATION, 280 Rue des Frères Lumière  
Parc d'Affaires de la Vallée d'Ozon, 69970  
Chaponnay, FR

(72) GAUCHERAND, Jean-François, 01600  
MASSIEUX, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, CS 70 203 15  
rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-  
Etienne Cedex 1, FR

**E04H 4/10** → (51) **E04H 4/08**

(51) **E04H 12/00** (11) **4 058 646 A1\***  
**F21V 21/00** **F21V 33/00**  
**G08B 13/196** **H01Q 1/12**  
**F21S 8/00**

(52) **E04H 12/00; F21S 8/086;**  
**H01Q 1/1228**

(25) En (26) En

(21) 20804287.9 (22) 16.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082269 16.11.2020  
(87) WO 2021/094612 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 NL 2024248

(54) • **LAMPENMAST MIT FUNKTIONELLEM**  
**MASTMODUL**

• **LAMP POST WITH A FUNCTIONAL POLE**  
**MODULE**

• **LAMPADAIRE POUR VU D'UN MODULE**  
**DE POTEAU FONCTIONNEL**

(71) SCHREDER SA, rue de Lusambo 67, 1190  
Bruxelles, BE

(72) GIROUARD, Stéphane, 4670 Mortier, BE  
SOUSA, Daniel, 2700-539 Amadora, PT  
JANEIRO, Ricardo, 2790-506 Queijas, PT

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

(51) **E04H 15/32** (11) **4 058 647 A1\***  
**E04H 15/64** **E04H 15/54**  
**A01G 9/14** **E04B 1/18**  
**E04B 7/00**

(52) **E04H 15/54; E04H 15/64;**  
**A01G 9/1407; E04B 7/16;**  
**E04H 15/322; Y02A 40/25**

(25) De (26) De  
(21) 20823725.5 (22) 05.11.2020

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

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

(86) DE 2020/200097 05.11.2020  
(87) WO 2021/093921 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 DE 102019130650

(54) • **TRAGWERK ZUM TRAGEN EINER DURCH**  
**EINE FOLIE GEBILDETEN FOLIENHÜLLE**  
**SOWIE BAUWERK UMFASSEND EIN**  
**SOLCHES TRAGWERK**

• **SUPPORT STRUCTURE FOR**  
**SUPPORTING A FILM WRAPPING MADE**  
**OF A FILM, AND STRUCTURE**  
**COMPRISED SUCH A SUPPORT**  
**STRUCTURE**

• **STRUCTURE PORTEUSE DESTINÉE À**  
**PORTER UNE ENVELOPPE CONSTITUÉE**  
**D'UN FILM ET CONSTRUCTION**  
**COMPRENANT UNE TELLE STRUCTURE**  
**PORTEUSE**

(71) Vector Foiltec GmbH, Steinacker 3, 28717  
Bremen, DE

(72) LANGNER, Thomas Christof, 28717 Bremen,  
DE

(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Part-  
nerschaft mbB Universitätsallee 17, 28359  
Bremen, DE

**E04H 15/54** → (51) **E04H 15/32**

**E04H 15/64** → (51) **E04H 15/32**

**E05B 17/14** → (51) **E02F 9/28**

**E05B 47/06** → (51) **E02F 9/28**

(51) **E05B 81/90** (11) **4 058 648 A1\***  
**E05B 85/10**

(52) **E05B 85/103; E05B 81/90;**  
**E05B 85/107**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20807831.1 (22) 27.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051939 27.10.2020

(87) WO 2021/094664 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 FR 1912686

- (54) • AUSZIEHBARER GRIFF FÜR EINEN ZU  
ÖFFNENDEN FLÜGEL EINES KRAFT-  
FAHRZEUGS
- EXTENDABLE HANDLE FOR AN  
OPENABLE LEAF OF A MOTOR VEHICLE
- POIGNÉE DÉPLOYABLE POUR UN  
OUVRANT DE VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de  
l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) ARNOULD, Etienne, 25200 Bethoncourt, FR

**E05B 85/10** → (51) **E05B 81/90**

(51) **E05D 15/06** (11) **4 058 649 A1\***

(52) **E05D 15/0669; E05D 15/0686;**  
E05Y 2201/218; E05Y 2201/236;  
E05Y 2201/244; E05Y 2201/614;  
E05Y 2201/64; E05Y 2600/12;  
E05Y 2600/40; E05Y 2900/132

(25) It (26) En

(21) 20800724.5 (22) 15.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/059691 15.10.2020

(87) WO 2021/094855 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 IT 201900020904

- (54) • SYSTEM VON BEWEGLICHEN PLATTEN  
MIT WAGENVORRICHTUNG
- MOVABLE PANELS SYSTEM WITH  
CARRIAGE DEVICE
- SYSTÈME DE PANNEAUX MOBILES À  
DISPOSITIF DE CHARIOT

(71) Metalglas Bonomi S.r.l., Via Montini 106/A,  
25065 Lumezzane (Brescia), IT

(72) BONOMI, Giordano, 25065 Lumezzane, Bre-  
scia, IT

(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Bre-  
scia, IT

**E05F 15/57** → (51) **E06B 9/68**

(51) **E06B 9/68** (11) **4 058 650 A1\***

(52) **E05F 15/57**  
**E06B 9/68; E05F 15/57; E05F 15/59;**  
E05D 15/242; E05Y 2900/11

(25) De (26) De

(21) 20800885.4 (22) 03.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080762 03.11.2020

(87) WO 2021/094129 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130425

- (54) • HYDRAULISCHER TORANTRIEB FÜR EIN  
HUBTOR UND HUBTOR AUFWEISEND  
DEN HYDRAULISCHEN TORANTRIEB SO-  
WIE VERFAHREN ZUM BETRIEBEN DES  
HYDRAULISCHEN TORANTRIEBS
- HYDRAULIC DOOR DRIVE FOR A  
VERTICAL-LIFT DOOR, VERTICAL-LIFT  
DOOR HAVING THE HYDRAULIC DOOR

DRIVE, AND METHOD FOR OPERATING  
THE HYDRAULIC DOOR DRIVE

- ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE DE  
PORTE RELEVABLE ET PORTE RELE-  
VABLE PRÉSENTANT L'ENTRAÎNEMENT  
HYDRAULIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT DE L'ENTRAÎNE-  
MENT HYDRAULIQUE DE PORTE

(71) Efaflex Inzeniring D.O.O. Ljubljana, Devova  
Ulica 5, 1000 Ljubljana, SI

(72) MOCNIK, Borut, 4209 abnica, SI

LJOKI, Alen, 1000 Ljubljana, SI

MAZEJ, Andrej, 1217 Vodice, SI

(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **E21B 7/00** (11) **4 058 651 A1\***

(52) **E21C 37/00** **E21D 9/10**  
**E21B 7/007; E21C 37/005;**  
**E21D 9/10; E21D 9/12**

(25) En (26) En

(21) 20820020.4 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060451 13.11.2020

(87) WO 2021/097236 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936280 P

18.02.2020 US 202062978166 P

12.11.2020 US 202017096435

- (54) • PROJEKTILGESTÜTZTES BOHRSYSTEM
- PROJECTILE AUGMENTED BORING  
SYSTEM
- SYSTÈME DE FORAGE AUGMENTÉ PAR  
PROJECTILE

(71) Hypersciences, Inc., 1314 South Grand  
Boulevard Suite 2-133, Spokane, WA 99202,  
US

(72) RUSSELL, Mark C., Spokane, WA 99202, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB

(51) **E21B 7/128** (11) **4 058 652 A1\***

(52) **B63B 21/27** **E21B 33/037**  
**E21B 41/00** **E21B 41/08**  
**E21B 43/017** **E21B 41/10**

(52) **E21B 41/0007; E21B 7/128;**  
**E21B 33/037; E21B 41/08; E21B 41/10;**  
**E21B 43/017; B63B 21/27**

(25) En (26) En

(21) 20807374.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082130 13.11.2020

(87) WO 2021/094580 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 NO 20191343

15.06.2020 NO 20200699

- (54) • MODUL, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR  
VERKETTUNG VON SATELLITENBOHR-  
LÖCHERN
- A MODULE, A SYSTEM AND A METHOD  
FOR DAISY CHAINING OF SATELLITE  
WELLS
- MODULE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR  
LA CONNEXION EN GUIRLANDE DE  
PUITS SATELLITES

(71) FMC Kongsberg Subsea AS, 3601  
Kongsberg, NO

(72) ARNØ-KRISTOFFERSEN, Kristian, 3034  
Drammen, NO

(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123  
Oslo, NO

**E21B 21/08** → (51) **E21B 33/08**

**E21B 23/01** → (51) **E21B 33/12**

(51) **E21B 33/035** (11) **4 058 653 A1\***

**G06N 7/00**  
**H04N 19/132; G06T 3/40;**  
**H04N 19/167; H04N 19/174;**  
**H04N 19/587**

(25) En (26) En

(21) 20887842.1 (22) 20.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/056442 20.10.2020

(87) WO 2021/096644 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934284 P

19.12.2019 US 201916721733

- (54) • SCHNELLE CODIERUNG EINER REGION  
VON INTERESSE MITTELS TEMPORÄRER  
MULTISEGMENTNEUABTASTUNG
- FAST REGION OF INTEREST CODING  
USING MULTI-SEGMENT TEMPORAL  
RESAMPLING
- CODAGE RAPIDE DE RÉGION D'INTÉRÊT  
À L'AIDE D'UN RÉÉCHANTILLONNAGE  
TEMPOREL À SEGMENTS MULTIPLES

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1  
Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) WANG, Jason, San Mateo, California 94404,  
US

KRISHNAN, Rathish, San Mateo, California  
94404, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**E21B 33/037** → (51) **E21B 7/128**

(51) **E21B 33/08** (11) **4 058 654 A1\***

(52) **E21B 21/08** **E21B 33/127**  
**E21B 33/085; E21B 21/08;**  
**E21B 33/127**

(25) En (26) En

(21) 20804652.4 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052823 06.11.2020

(87) WO 2021/094717 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 GB 201916384

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN IM  
ZUSAMMENHANG MIT VERWALTETEN  
DRUCKBOHRUNGEN (MPD) UNTER VER-  
WENDUNG EINES UNTERWASSER-RCD-  
SYSTEMS
- APPARATUS AND METHOD RELATING  
TO MANAGED PRESSURE DRILLING  
(MPD) WHILST USING A SUBSEA RCD  
SYSTEM
- APPAREIL ET PROCÉDÉ CONCERNANT  
UN FORAGE À PRESSION COMMANDÉE  
(MPD) TOUT EN UTILISANT UN  
SYSTÈME RCD SOUS-MARIN

(71) Oil States Industries (UK) Limited, Site E6,  
Moss Road Gateway Business Park, Nigg,  
Aberdeen, Scotland AB12 3GQ, GB

(72) WILSON, Kevin, Renfrew P'A4 8RJ, GB  
JOHNSTON, Richard, West Lothian EH49  
6ES, GB

STEPHEN, Garry Robert, Angus DD10 9AW, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **E21B 33/12** (11) **4 058 655 A1\***  
**E21B 23/01** **E21B 36/00**

(52) **E21B 33/13A; E21B 34/06B; E21B 43/12**

(25) En (26) En  
(21) 20888198.7 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NO 2020/050269 04.11.2020  
(87) WO 2021/096364 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 NO 20191355

(54) • **VORRICHTUNG MIT EINEM AUFLÖSBAREN MATERIAL ZUR VERWENDUNG IN EINEM BOHRLOCH**  
• **A DEVICE COMPRISING A DISSOLVABLE MATERIAL FOR USE IN A WELLBORE**  
• **DISPOSITIF COMPRENANT UN MATÉRIAU SOLUBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN Puits DE FORAGE**

(71) Marwell AS, Kontorveien 12, 4033 Stavanger, NO

(72) SÆTRE, Geirmund, 4046 Hafsrjord, NO WILLIAMSON, Michael K., 4027 Stavanger, NO

(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

**E21B 33/127** → (51) **E21B 33/08**

**E21B 36/00** → (51) **E21B 33/12**

**E21B 41/00** → (51) **E21B 7/128**

**E21B 41/08** → (51) **E21B 7/128**

**E21B 41/10** → (51) **E21B 7/128**

(51) **E21B 43/01** (11) **4 058 656 A1\***  
**B63B 39/00** **F16F 9/10**

(52) **E21B 43/01; B63B 21/04; B63B 39/005; F16F 7/1034; B63B 21/50; F16F 7/1028**

(25) En (26) En  
(21) 20838309.1 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059380 06.11.2020  
(87) WO 2021/096775 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933862 P

(54) • **UNTERBRECHUNGSFREIE KOPPLUNGSSYSTEME UND -METHODEN FÜR UNTERWASSERSYSTEME**  
• **DISRUPTIVE COUPLING SYSTEMS AND METHODS FOR SUBSEA SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COUPLAGE PERTURBATEUR POUR SYSTÈMES SOUS-MARINS**

(71) J. Ray McDermott, S.A., 915 N. Eldridge Pkwy, Houston, TX 77079-4526, US

(72) BOISNE, Mathieu, Houston, Texas 77079-4526, US

INGRAM, Julie, Houston, Texas 77079-4526, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**E21B 43/017** → (51) **E21B 7/128**

**E21C 37/00** → (51) **E21B 7/00**

**E21D 9/10** → (51) **E21B 7/00**

**F01D 5/28** → (51) **B24C 1/10**

**F01D 5/28** → (51) **G01D 21/00**

(51) **F01D 9/04** (11) **4 058 657 A1\***  
**F01D 25/24**

(52) **F01D 9/042; F01D 25/246; F05D 2240/80; F05D 2260/31; F05D 2260/96**

(25) De (26) De  
(21) 20828833.2 (22) 07.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/084894 07.12.2020  
(87) WO 2021/139939 2021/28 15.07.2021  
(30) 07.01.2020 DE 102020200073

(54) • **LEITSCHAUFELKLANZ MIT VERSCHLEISSELEMENTEN**  
• **GUIDE VANE RING WITH WEAR ELEMENTS**  
• **ANNEAU D'AUBE DIRECTRICE DOTÉE D'ÉLÉMENTS D'USURE**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) KURT, Nihal, 40231 Düsseldorf, DE AHMAD, Fathi, 41564 Kaarst, DE VOSBERG, Volker, 45476 Mülheim an der Ruhr, DE

**F01D 9/04** → (51) **F01D 25/24**

**F01D 17/02** → (51) **G01D 21/00**

**F01D 17/06** → (51) **G01D 21/00**

**F01D 17/14** → (51) **F01D 25/24**

**F01D 17/16** → (51) **F01D 25/24**

**F01D 21/00** → (51) **G01D 21/00**

**F01D 21/00** → (51) **G02B 23/24**

**F01D 21/04** → (51) **G01D 21/00**

**F01D 25/00** → (51) **B24C 1/10**

**F01D 25/00** → (51) **B29C 70/64**

**F01D 25/18** → (51) **F16H 57/04**

(51) **F01D 25/24** (11) **4 058 658 A1\***  
**F01D 17/14** **F02C 6/12**  
**F01D 9/04** **F01D 17/16**

(52) **F01D 25/24; F01D 9/042; F01D 17/141; F01D 17/143; F01D 17/167; F02C 6/12; F05D 2220/40; F05D 2230/64; F05D 2240/11; F05D 2260/30**

(25) En (26) En  
(21) 20807309.8 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081810 11.11.2020  
(87) WO 2021/094406 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916604

(54) • **VERDREHSICHERUNGSSSTIFT FÜR TURBOLADERHAUBE**  
• **ANTI-ROTATION PIN MEMBER FOR TURBOCHARGER SHROUD**  
• **ÉLÉMENT DE BROCHE ANTIROTATION POUR CARÉNAGE DE TURBOCOMPRESSEUR**

(71) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB

(72) MOORE, Simon, David, Huddersfield HD1 6RA, GB CONLON, Karl, Huddersfield HD1 6RA, GB EDWARDS, Matthew, William, Huddersfield HD1 6RA, GB

(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB

**F01D 25/24** → (51) **B29C 70/64**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 9/04**

**F01K 3/00** → (51) **F01K 3/12**

**F01K 3/06** → (51) **F01K 3/12**

(51) **F01K 3/12** (11) **4 058 659 A1\***  
**F01K 3/26** **F01K 13/02**  
**F01K 3/00** **F01K 3/06**  
**F01K 25/00**

(52) **F01K 3/12; F01K 3/006; F01K 3/06; F01K 3/262; F01K 13/02; F01K 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 20821530.1 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060700 16.11.2020  
(87) WO 2021/097413 2021/20 20.05.2021  
(30) 16.11.2019 US 201962936491 P  
13.11.2020 US 202063113386 P

(54) • **PUMPSPEICHERSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE WÄRME**  
• **PUMPED HEAT ELECTRIC STORAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE THERMIQUE PAR POMPAGE**

(71) Malta Inc., 210 Broadway, Suite 201, Cambridge, MA 02139, US

(72) BOLLINGER, Benjamin R., Cambridge, Massachusetts 02139, US GEVECI, Mert, Cambridge, Massachusetts 02139, US

TRUONG, Bao H., Cambridge, Massachusetts 02139, US

KARACA, Erhan, Cambridge, Massachusetts 02139, US

FREUND, Sebastian W., Cambridge, Massachusetts 02139, US

BRANTZEG, David M., Cambridge, Massachusetts 02139, US

UNDERWOOD, James J., Cambridge, Massachusetts 02139, US

BOWEN, John S., Cambridge, Massachusetts 02139, US

COLLINS, Roy T., Cambridge, Massachusetts 02139, US  
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F01K 3/26** → (51) **F01K 3/12**

**F01K 13/02** → (51) **F01K 3/12**

**F01K 25/00** → (51) **F01K 3/12**

**F01L 1/18** → (51) **F02D 41/02**

**F01L 1/46** → (51) **F02D 41/02**

**F01L 13/00** → (51) **H01H 50/32**

**F01L 13/06** → (51) **F02D 41/02**

(51) **F01M 1/02** (11) **4 058 660 A1\***  
**F01M 11/00**

(52) **F01M 1/02; F01M 11/0004;**  
F01M 2001/0284; F01M 2011/005;  
F01M 2011/0066

(25) De (26) De  
(21) 20793669.1 (22) 20.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079456 20.10.2020

(87) WO 2021/094061 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 DE 102019217579

(54) • **ÖLWANNE MIT EINER INTEGRIERTEN  
ABSCHIRMUNG DES IN DER ÖLWANNE  
BEFINDLICHEN ÖLS VON EINEM RITZEL**  
• **OIL SUMP WITH INTEGRATED  
SHIELDING OF THE OIL LOCATED IN THE  
OIL SUMP FROM A PINION**  
• **CARTER D'HUILE À BLINDAGE INTÉGRÉ  
DE L'HUILE CONTENUE À PARTIR D'UN  
PIGNON**

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de  
l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) CLOOS, Lutz Kilian, 65428 Rüsselsheim am  
Main, DE

BORG, Stephan, 65428 Rüsselsheim am  
Main, DE

(74) Spitzfaden, Ralf, Opel Automobile GmbH  
Gewerblicher Rechtsschutz Bahnhofplatz,  
PKZ: 39-27, 65428 Rüsselsheim am Main,  
DE

**F01M 11/00** → (51) **F01M 1/02**

(51) **F01M 13/04** (11) **4 058 661 A1\***  
**B01D 53/26**

(52) **B01D 53/261; B01D 53/0454;**  
**B01D 53/263; F01M 13/04;**  
B01D 2252/10; B01D 2252/2023;  
B01D 2253/102; B01D 2253/104;  
B01D 2253/106; B01D 2253/108;  
B01D 2253/11; B01D 2253/202;  
F01M 2013/0438

(25) En (26) En  
(21) 19952945.4 (22) 11.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/060718 11.11.2019

(87) WO 2021/096480 2021/20 20.05.2021

(54) • **TROCKNER FÜR DIAGNOSTISCHES BE-  
ATMUNGSGERÄT**

• **DIAGNOSTIC BREATHER DRYER**  
• **SÉCHEUR DE RENIFLARD DE DIAG-  
NOSTIC**

(71) Des-Case Corporation, 675 N Main Street,  
Goodlettsville, Tennessee 37072-1302, US

(72) GAIKWAD, Nikhil Rajkumar, Goodlettsville,  
Tennessee 37072, US

HAWORTH, Jonathan Lee, Goodlettsville,  
Tennessee 37072, US

COOPER, Jay Michael, Goodlettsville,  
Tennessee 37072, US

PRIDE, Eric Cooper, Goodlettsville,  
Tennessee 37072, US

(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester  
Street, London WC1N 3AX, GB

**F01N 3/035** → (51) **B01D 53/94**

**F01P 7/14** → (51) **F16K 1/42**

**F02B 29/08** → (51) **F16K 31/06**

**F02B 33/40** → (51) **F02B 37/10**

(51) **F02B 37/10** (11) **4 058 662 A1\***

**F02B 39/10 F04D 25/06**

**H02K 1/16 H02K 7/14**

**F04D 25/02 H02K 1/14**

**H02K 3/52 H02K 15/02**

**F02B 33/40 H02K 7/18**

(52) **F02B 39/10; F02B 37/10;**  
**F04D 25/024; F04D 25/0606;**  
**H02K 1/148; H02K 3/522; H02K 7/14;**  
**H02K 15/022; F02B 33/40;**  
**H02K 7/1823; Y02T 10/12**

(25) De (26) De

(21) 20803213.6 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081970 12.11.2020

(87) WO 2021/094491 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208737

(54) • **MEDIENSPALTMOTOR, INSBESONDERE  
FÜR EINEN TURBOLADER**

• **MEDIA GAP MOTOR, IN PARTICULAR  
FOR A TURBOCHARGER**

• **MOTEUR À INTERSTICE POUR FLUIDE,  
EN PARTICULIER POUR UN TURBOCOM-  
PRESSEUR**

(71) G+L Innotec GmbH, Lindenmaierstrasse 24,  
88471 Laupheim, DE

(72) LÖFFLER, Rudolf, 88454 Unteressendorf,  
DE

GÖDEKE, Holger, 88480 Stetten, DE

HEBER, Ralf, 89155 Erbach-Ersingen, DE

SPLEISS, Bernhard, 88524 Uttenweiler, DE

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

**F02B 39/10** → (51) **F02B 37/10**

**F02C 3/073** → (51) **F02C 3/10**

(51) **F02C 3/10** (11) **4 058 663 A1\***

**F02C 3/14 F02C 3/073**

**F02C 7/36**

(52) **F01D 1/22; F02C 3/073; F02C 3/10;**  
**F02C 3/14**

(25) En (26) En

(21) 20888408.0 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NO 2020/050275 10.11.2020

(87) WO 2021/096366 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 NO 20191333

(54) • **GASTURBINENMOTOR**  
• **A GAS TURBINE ENGINE**  
• **MOTEUR À TURBINE À GAZ**

(71) TNS Teknologi, Håhammarkroken 13A, 4045  
Hafsrjord, NO

(72) STANGELAND, Torleik, 4045 Hafsrjord, NO

(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen,  
0213 Oslo, NO

**F02C 3/14** → (51) **F02C 3/10**

**F02C 6/12** → (51) **F01D 25/24**

**F02C 7/06** → (51) **F16H 57/04**

**F02C 7/12** → (51) **B64D 33/08**

**F02C 7/36** → (51) **F02C 3/10**

**F02C 7/36** → (51) **F16H 57/04**

**F02C 9/00** → (51) **B64F 5/40**

**F02D 9/14** → (51) **F16K 31/06**

**F02D 11/10** → (51) **F16K 31/06**

**F02D 13/02** → (51) **F02D 41/02**

(51) **F02D 41/00** (11) **4 058 664 A1\***  
**F02M 25/08 F02M 33/02**

(52) **F02D 41/00; F02M 25/08; F02M 33/02**

(25) En (26) En  
(21) 21895698.5 (22) 19.11.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/060154 19.11.2021

(87) WO 2022/109308 2022/21 27.05.2022

(30) 19.11.2020 US 202063115646 P

(54) • **ZERTIFIZIERTE DAMPFRÜCKGEWIN-  
NUNG**

• **CERTIFIED VAPOR RECOVERY**  
• **RÉCUPÉRATION DE VAPEUR CERTIFIÉE**

(71) Foglistix, LP, 6529 N. Classen Blvd.,  
Oklahoma City, OK 73116, US

(72) MUNDING, Paul, Oklahoma City, OK 73116,  
US

BAKER, Aaron, Pampa, TX 79065, US

KIM, Soobin, Oklahoma City, OK 73116, US

TALTON, Brooks, Mims, III, Oklahoma City,  
OK 73116, US

(74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE

**F02D 41/00** → (51) **F02D 41/02**

**F02D 41/00** → (51) **F16K 31/06**

(51) **F02D 41/02** (11) **4 058 665 A1\***

**F01L 1/18 F01L 1/46**

**F01L 13/06 F02D 13/02**

**F02D 41/00**

(52) **F02D 41/0245; F01L 1/181;**  
**F01L 13/0015; F02D 13/0207;**  
**F02D 13/0219; F02D 13/0265;**

**F02D 41/0055**; F01L 1/20; F01L 1/267; F01L 2001/0537; F01L 2001/34496; F01L 2013/105; F01L 2201/00; F01L 2305/00; F01L 2820/01; F01L 2820/044; F02D 41/006; F02D 2041/001; F02D 2200/0802; Y02T 10/12; Y02T 10/40

(25) En (26) En  
(21) 19806139.2 (22) 13.11.2019

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

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

(86) EP 2019/081212 13.11.2019  
(87) WO 2021/093949 2021/20 20.05.2021

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER VENTILANORDNUNG*  
• *A METHOD FOR CONTROLLING A VALVE ARRANGEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AGENCEMENT DE SOUPAPE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) PERSSON, Per, 433 41 PARTILLE, SE  
SVENSSON, Martin, 434 96 KUNGSBACKA, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) **F02D 41/14** (11) **4 058 666 A1\***  
**F02D 41/24** **G01M 15/05**

(52) **F02D 41/1401; F02D 41/1405; F02D 41/1406; F02D 41/2422; F02D 41/2432; F02D 2041/1433**

(25) De (26) De  
(21) 20824426.9 (22) 12.11.2020

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

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

(86) AT 2020/060400 12.11.2020  
(87) WO 2021/092640 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 AT 509692019

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KALIBRIEREN EINER STEUERUNG EINER MASCHINE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A CONTROLLER OF A MACHINE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CALIBRER LA COMMANDE D'UNE MACHINE*

(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT  
(72) GANDE, Marie-Sophie, 8101 Gratkorn, AT  
SCHEIDEL, Stefan, 8020 Graz, AT  
WILLIAMS, Philip, 8075 Hart bei Graz, AT  
WAGNER, Andreas, 8502 Lannach, AT  
SATO, Takuya, 8010 Graz, AT  
COLLET, Yoann, 91440 Bures-sur-Yvette, FR  
GRASSBERGER, Helmut Peter, 8010 Graz, AT  
IVARSON, Mats, 8111 Gratwein-Straßengel, AT  
BALACHANDRAN, Ganesh, 8010 Graz, AT  
HERZER, Markus, 8010 Graz, AT  
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

**F02D 41/24** → (51) **F02D 41/14**

(51) **F02K 9/40** (11) **4 058 667 A1\***  
**F02K 9/46** **H01M 8/18**

(52) **F02K 9/40; F02K 9/46; H01M 8/188; H01M 2250/20; H01M 2250/40; Y02E 60/50; Y02T 90/40**

(25) De (26) De  
(21) 20800093.5 (22) 29.10.2020

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

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

(86) EP 2020/080365 29.10.2020  
(87) WO 2021/094094 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130787

(54) • *TRIEBWERKANORDNUNG, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TRIEBWERKANORDNUNG UND VERWENDUNG EINER DURCHFLUSSBATTERIEANORDNUNG BEI EINER TRIEBWERKANORDNUNG*  
• *ENGINE ASSEMBLY, METHOD FOR OPERATING AN ENGINE ASSEMBLY AND USE OF A FLOW BATTERY ASSEMBLY IN AN ENGINE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE MOTEUR, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE MOTEUR ET UTILISATION D'UN ENSEMBLE BATTERIE À CIRCULATION DANS UN ENSEMBLE MOTEUR*

(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE  
(72) ORTELT, Markus, 74223 Flein, DE  
HERDRICH, Georg, 73733 Esslingen, DE  
ROMANO, Francesco, 70569 Stuttgart, DE  
(74) Fleck, Julia Maria, Jeck, Fleck & partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

**F02K 9/46** → (51) **F02K 9/40**

**F02M 25/08** → (51) **F02D 41/00**

**F02M 26/53** → (51) **F16K 31/06**

**F02M 26/68** → (51) **F16K 31/06**

**F02M 33/02** → (51) **F02D 41/00**

**F02M 37/00** → (51) **B01D 29/21**

**F02M 37/32** → (51) **B01D 29/21**

**F02M 37/46** → (51) **B01D 29/21**

(51) **F03B 3/10** (11) **4 058 668 A1\***  
**F04D 13/02** **F04D 13/06**

(52) **F04D 13/0666; F03B 3/103; F04D 13/027; F04D 13/0606; F04D 13/064; F04D 29/2222; F05D 2230/53; Y02E 10/20**

(25) En (26) En  
(21) 20828059.4 (22) 11.11.2020

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

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

(86) GB 2020/052864 11.11.2020  
(87) WO 2021/094744 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916347

(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*  
• *ELECTRICAL MACHINE*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE*

(71) ePropelled Limited, Suffolk House Trade Street, Cardiff CF10 5DT, GB

(72) SHIRAZEE, Nabeel Ahmed, Cardiff CF24 4LH, GB  
GREWAL, Narotam Singh, Sanbornton, New Hampshire 03269, US  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) **F03B 13/06** (11) **4 058 669 A1\***  
**E02B 9/06** **F03G 7/04**

(52) **F03B 13/06; E21B 43/28; F03G 7/04; F04F 1/20; E02B 9/00; F05B 2210/401; F05B 2260/422; Y02E 10/20; Y02E 60/16**

(25) En (26) En  
(21) 20812447.9 (22) 09.11.2020

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

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

(86) NO 2020/050274 09.11.2020  
(87) WO 2021/096365 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 NO 20191362

(54) • *AUSGESOLTES KAVERNENSYSTEM*  
• *SOLUTION MINED CAVITY SYSTEM*  
• *SYSTÈME À CAVITÉ CREUSÉE PAR SOLUTION*

(71) Gudesen, Hans Gude, Hans Petters vei 7, 1639 Gamle Fredrikstad, NO  
(72) Gudesen, Hans Gude, 1639 Gamle Fredrikstad, NO  
(74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817 Bergen, NO

(51) **F03D 1/06** (11) **4 058 670 A1\***  
(52) **F03D 1/06; F03D 1/0633; F05B 2240/221; F05B 2240/2213; F05B 2240/30; Y02E 10/72**

(25) En (26) En  
(21) 20810866.2 (22) 10.11.2020

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

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

(86) DK 2020/050305 10.11.2020  
(87) WO 2021/093924 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DK PA201970692

(54) • *WINDTURBINE MIT GELENKIGEN SCHAUFELN MIT GENEIGTER ACHSE UND/ODER KONISCHEM ROTOR*  
• *A HINGED BLADE WIND TURBINE WITH TILTED AXIS AND/OR CONED ROTOR*  
• *ÉOLIENNE À PALES ARTICULÉES DOTÉE D'UN AXE INCLINÉ ET/OU D'UN ROTOR CONIQUE*

(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
(72) NIELSEN, Thomas S. Bjertrup, 8940 Randers SV, DK  
DALSGAARD, Søren, 8370 Hadsten, DK  
JØRGENSEN, Brian, 8464 Galten, DK  
SØRENSEN, Kim Hylling, 8000 Århus C, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/04** (11) **4 058 671 A1\***  
(52) **F03D 7/048; F05B 2270/204; F05B 2270/326; Y02E 10/72**

(25) En (26) En  
(21) 20811465.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2020/050719 13.11.2020

(87) WO 2021/096363 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 NL 2024238

- (54) • VERBESSERTES WINDTURBINENSOG-  
MISCHEN
- ENHANCED WIND TURBINE WAKE  
MIXING
- MÉLANGE DE SILLAGE DE TURBINE  
AMÉLIORÉ

(71) Crosswind C.V., Hofplein 20, 3032 AC Rot-  
terdam, NL

(72) VAN WINGERDEN, Jan Willem, 2600 AA  
Delft, NL

DOEKEMEIJER, Bart Matthijs, 2600 AA  
Delft, NL

FREDERIK, Joeri Alexis, 2600 AA Delft, NL

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

**F03D 7/04** → (51) **G05B 13/02**

(51) **F03D 80/80** (11) **4 058 672 A1\***

(52) **F03D 80/82; F03D 80/88;**

F05B 2240/14; Y02B 10/30;  
Y02E 10/72

(25) En (26) En

(21) 20807362.7 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082105 13.11.2020

(87) WO 2021/094565 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DK PA201970699

- (54) • VERWENDUNG EINER VERBUNDGON-  
DELABDECKUNG ALS LASTTRAGENDE  
STRUKTUR FÜR HAUPTMASCHINEN-  
KOMPONENTEN EINER WINDENERGIE-  
ANLAGE
- UTILIZATION OF A COMPOSITE NACELLE  
COVER AS THE LOAD-CARRYING  
STRUCTURE FOR MAIN MACHINERY  
COMPONENTS FOR A WIND TURBINE
- UTILISATION D'UN CARÉNAGE DE  
NACELLE COMPOSITE EN TANT QUE  
STRUCTURE DE SUPPORT DE CHARGE  
POUR DES COMPOSANTS DE MACHINE  
PRINCIPAUX POUR UNE ÉOLIENNE

(71) Jupiter Bach A/S, Theilgaardsgade 4, 4600  
Køge, DK

(72) RAIMUND, Ulrik, 4793 Bogø By, DK

(74) Jenkins, Peter David, et al, Page White &  
Farrer Bedford House John Street, London  
WC1N 2BF, GB

(51) **F03G 7/04** (11) **4 058 673 A1\***

(52) **F03G 7/04; Y02E 10/10**

(25) En (26) En

(21) 20812470.1 (22) 29.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057971 29.10.2020

(87) WO 2021/096696 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679918

- (54) • VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON GE-  
OTHERMISCHER ENERGIE MIT SELEKTI-  
VER REZIRKULATION

- GEOTHERMAL ENERGY RECOVERY  
PROCESS WITH SELECTIVE RECIRCULATION

- PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION  
D'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE AVEC  
RECIRCULATION SÉLECTIVE

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) YOUNES, Mourad, DHAHRAN, 31311, SA  
HARALE, Aadesh, DHAHRAN, 31311, SA  
JAMAL, Aqil, DHAHRAN, 31311, SA

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**F03G 7/04** → (51) **F03B 13/06**

(51) **F04B 37/08** (11) **4 058 674 A1\***

(52) **F04B 37/08**

(25) En (26) En

(21) 20807512.7 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060471 06.11.2020

(87) WO 2021/094886 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 GB 201916358

- (54) • KRYOPUMPE

- CRYOPUMPE

- CRYOPOMPE

(71) Edwards Vacuum LLC, 6416, Inducon Drive  
West, Sanborn, NY 14132, US

(72) CASELLO, John J, Chelmsford, Massa-  
chusetts MA 01824, US

MAHONEY, Paul K, Chelmsford, Massa-  
chusetts MA 01824, US

SZAREK, Gerald M, Chelmsford, Massa-  
chusetts MA 01824, US

(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Inno-  
vation Drive Burgess Hill, West Sussex  
RH15 9TW, GB

**F04B 45/02** → (51) **A63B 63/00**

(51) **F04C 18/02** (11) **4 058 675 A1\***

(52) **F04C 23/008; F01C 21/02;**

**F04C 18/023; F04C 29/023;**

F04C 2240/30; F04C 2240/40

(25) En (26) En

(21) 20887862.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060527 13.11.2020

(87) WO 2021/097297 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936063 P

- (54) • MITROTIERENDER SPIRALVERDICHTER
- CO-ROTATING SCROLL COMPRESSOR
- COMPRESSEUR À SPIRALE CO-ROTA-  
TIVES

(71) Emerson Climate Technologies, Inc., 1675  
W. Campbell Road P.O. Box 669, Sidney,  
Ohio 45365, US

(72) IGNATIEV, Kirill M., Sidney, Ohio 45365-  
0669, US

ANTIMONOV, Mikhail A., Sidney, Ohio  
45365-0669, US

PEREVOZCHIKOV, Michael M., Sidney, Ohio  
45365-0669, US

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

**F04D 13/02** → (51) **F03B 3/10**

**F04D 13/06** → (51) **F03B 3/10**

**F04D 25/02** → (51) **F02B 37/10**

**F04D 25/06** → (51) **F02B 37/10**

(51) **F15B 15/19** (11) **4 058 676 A1\***

(52) **F15B 15/19; B29C 45/14344;**  
F15B 2215/30

(25) De (26) De

(21) 21714801.4 (22) 24.03.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) AT 2021/060096 24.03.2021

(87) WO 2021/189089 2021/39 30.09.2021

(30) 24.03.2020 AT 502452020

- (54) • PYROTECHNISCHER AKTUATOR

- PYROTECHNIC ACTUATOR

- ACTIONNEUR PYROTECHNIQUE

(71) Astotec Automotive GmbH, Leobersdorfer  
Straße 31-33, 2552 Hirtenberg, AT

(72) MARKER, Markus, 2560 Grillenberg, AT

(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Dr.  
Erwin Müllner Dipl.-Ing. Werner Katschinka  
Dr. Martin Müllner, Postfach 169 1010  
Wien, AT

**F15B 19/00** → (51) **G01M 3/02**

**F15B 20/00** → (51) **G01M 3/02**

**F15D 1/12** → (51) **B64C 21/10**

**F16B 2/02** → (51) **B29C 70/54**

**F16B 2/06** → (51) **B29C 70/54**

**F16B 2/10** → (51) **B29C 70/54**

(51) **F16B 5/02** (11) **4 058 677 A1\***

**G04B 19/04** **G04B 19/14**

**G04B 19/20** **G04C 17/00**

**G04B 19/247**

(52) **G04B 19/202; F16B 5/0258;**

**G04B 19/14; G04B 19/247;**

**G04C 17/0058**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20799757.8 (22) 05.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081189 05.11.2020

(87) WO 2021/094197 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 EP 19208899

- (54) • PLATTENBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG

- DISK ATTACHMENT DEVICE

- DISPOSITIF DE FIXATION D'UN DISQUE

(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse,  
Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH

(72) MOUCHE, Laurent, 2714 Les Genevez, CH

LAGORGETTE, Pascal, 2502 Bienne, CH

BALMER, Raphaël, 2824 Vicques, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neu-  
châtel, CH

(51) **F16B 9/00** (11) **4 058 678 A1\***

(52) **F16B 7/182; F16B 9/052**

(25) En (26) En

(21) 20801280.7 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081605 10.11.2020

(87) WO 2021/094295 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 NL 2024208

- (54) • *WANDMONTAGEBÜGEL FÜR KANAL-PROFILELEMENT*  
• *WALL MOUNTING BRACKET FOR CHANNEL PROFILE ELEMENT*  
• *BRAS DE MONTAGE MURAL POUR ÉLÉMENT À PROFILÉ EN FORME DE GOUTTIÈRE*

(71) J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg 5, 3641 RK Mijdrecht, NL

(72) JUZAK, Marek, 3641 TK MIJDRECHT, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **F16B 12/20** (11) **4 058 679 A1\***  
**F16B 12/26** **A47B 96/20**  
**A47B 2230/0062; F16B 12/26**

(25) De (26) De

(21) 20804261.4 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081610 10.11.2020

(87) WO 2021/094299 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019217467

- (54) • *ADAPTERELEMENT UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *ADAPTER ELEMENT AND CONNECTING DEVICE*  
• *ÉLÉMENT ADAPTATEUR ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE*

(71) Lamello AG, Hauptstrasse 149, 4416 Bumbendorf, CH

(72) BÜRK, Heinz, 79585 Steinen, DE

(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE

**F16B 12/26** → (51) **F16B 12/20**

**F16B 12/36** → (51) **A47C 20/02**

**F16B 12/40** → (51) **A47C 20/02**

**F16B 12/44** → (51) **A47C 20/02**

**F16B 45/00** → (51) **B03C 3/86**

**F16B 47/00** → (51) **B03C 3/86**

(51) **F16C 33/58** (11) **4 058 680 A1\***  
**F16C 33/78** **F16C 43/04**  
**F16C 33/66** **F16C 33/76**

(52) **F16C 33/586; F16C 33/768;**  
**F16C 33/7816; F16C 41/04;**  
**F16C 43/045; F16C 19/364;**  
**F16C 19/548; F16C 33/60;**  
**F16C 35/063; F16C 35/067;**  
**F16C 2202/04; F16C 2226/12;**  
**F16C 2226/74; F16C 2326/02**

(25) De (26) De

(21) 20774872.4 (22) 02.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) DE 2020/100768 02.09.2020

(87) WO 2021/093914 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130275

- (54) • *RADLAGEREINHEIT*  
• *WHEEL BEARING UNIT*  
• *UNITÉ DE ROULEMENT DE ROUE*

(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

(72) SCHRAUT, Lukas, 97440 Werneck, DE  
BARTHEL, Bernd, 97508 Grettstadt, DE  
KATANA, Branko, 97456 Dittelbrunn, DE

**F16C 33/66** → (51) **F16C 33/58**

**F16C 33/76** → (51) **F16C 33/58**

**F16C 33/78** → (51) **F16C 33/58**

**F16C 43/04** → (51) **F16C 33/58**

**F16D 1/033** → (51) **F16D 13/76**

**F16D 1/10** → (51) **F16H 1/14**

**F16D 1/116** → (51) **F16H 1/14**

**F16D 13/52** → (51) **F16D 13/76**

**F16D 13/64** → (51) **F16D 13/76**

(51) **F16D 13/76** (11) **4 058 681 A1\***  
**F16D 1/033** **F16D 13/52**  
**F16D 13/64** **F16H 45/02**

(52) **F16D 13/644; F16D 1/033;**  
**F16D 13/52; F16D 13/648;**  
**F16D 13/76; F16H 41/28**

(25) De (26) De

(21) 20804223.4 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081456 09.11.2020

(87) WO 2021/094243 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019217415

- (54) • *NABENANORDNUNG, HYBRIDMODUL MIT DER NABENANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE DER NABENANORDNUNG*  
• *HUB ASSEMBLY, HYBRID MODULE COMPRISING THE HUB ASSEMBLY, AND METHOD FOR MOUNTING THE HUB ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE MOYEU, MODULE HYBRIDE COMPRENANT L'ENSEMBLE MOYEU ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE L'ENSEMBLE MOYEU*

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) BAUER, Thomas, 97633 Großbardorf, DE

**F16D 37/02** → (51) **F16D 48/06**

**F16D 37/02** → (51) **H02K 7/14**

**F16D 41/18** → (51) **G04B 11/00**

(51) **F16D 43/208** (11) **4 058 682 A1\***

(52) **F16D 43/208**

(25) De (26) De

(21) 20803822.4 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081490 09.11.2020

(87) WO 2021/094254 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019217384

- (54) • *WELLENVERRIEGELUNG*  
• *SHAFT LOCK*  
• *ARBRE DE VERROUILLAGE*

(71) SKF Marine GmbH, Hermann-Blohm-Straße 5, 20457 Hamburg, DE

(72) BARGENDE, Dirk, 25336 Elmshorn, DE

(74) Kuhstrebe, Jochen, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

(51) **F16D 48/06** (11) **4 058 683 A1\***  
**F16D 37/02**

(52) **F16D 37/02; F16D 2037/007**

(25) En (26) En

(21) 20887793.6 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051529 12.11.2020

(87) WO 2021/092683 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934219 P

- (54) • *PROGRAMMIERBARE MAGNETORHEOLOGISCHE FLUIDKUPPLUNGSVORRICHTUNG*  
• *PROGRAMMABLE MAGNETORHEOLOGICAL FLUID CLUTCH APPARATUS*  
• *APPAREIL D'EMBRAYAGE À FLUIDE MAGNÉTO-RHÉOLOGIQUE PROGRAMMABLE*

(71) Exonetik Inc., 3500 Boul. Industriel, Sherbrooke, QC J1L 1V8, CA

(72) LAROSE, Pascal, Sherbrooke, Québec J1H 1M4, CA

CHOUINARD, Patrick, Sherbrooke, Québec J1N 2C1, CA

DENNINGER, Marc, Sherbrooke, Québec J1N 2M9, CA

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

**F16F 9/10** → (51) **E21B 43/01**

**F16F 9/36** → (51) **A61F 5/01**

**F16F 9/504** → (51) **A61F 5/01**

**F16F 9/53** → (51) **H02K 7/14**

(51) **F16F 15/03** (11) **4 058 684 A1\***  
**B60G 15/02** **B60G 17/015**

(52) **F16F 15/03; B60G 15/062;**  
**B60G 17/08; B60G 2202/312;**  
**B60G 2202/422; B60G 2202/44;**  
**B60G 2206/41; B60G 2400/10;**  
**B60G 2400/252; B60G 2400/90;**  
**B60G 2500/10; B60G 2600/182;**  
**B60G 2600/24**

(25) It (26) En

(21) 20820530.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060600 11.11.2020

- (87) WO 2021/094934 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020709  
(54) • *AUFHÄNGUNG MIT ELEKTROMAGNETISCHEM DÄMPFER*  
• *SUSPENSION WITH ELECTROMAGNETIC DAMPER*  
• *SUSPENSION AVEC AMORTISSEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE*  
(71) Ales Tech Srl, Piazza Belgioioso 2, 20121 Milano (MI), IT  
(72) CESARETTI, Luca, 20121 Milano, IT  
PARROTTA, Lorenzo Andrea, 20121 Milano, IT  
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

- (51) **F16F 15/167** (11) **4 058 685 A1\***  
(52) **F16F 15/167**; F16F 2228/063  
(25) De (26) De  
(21) 20807358.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082090 13.11.2020  
(87) WO 2021/094557 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130924  
(54) • *KURBELWELLENANORDNUNG MIT DREHSCHWINGUNGSDÄMPFER*  
• *CRANKSHAFT ARRANGEMENT COMPRISING A TORSIONAL VIBRATION DAMPER*  
• *AGENCEMENT DE VILEBREQUIN COMPRENANT UN AMORTISSEUR DE VIBRATIONS DE TORSION*  
(71) Hasse & Wrede GmbH, Georg-Knorr-Strasse 4, 12681 Berlin, DE  
(72) STEIDL, Michael, 10318 Berlin, DE  
REINSPERGER, Norbert, 15366 Hoppegarten, DE  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE

- (51) **F16H 1/14** (11) **4 058 686 A1\***  
**G01F 15/06** **G06M 1/00**  
**F16H 55/17** **F16H 57/033**  
**F16D 1/116** **F16D 1/10**  
**G01F 15/07** **G06M 1/02**  
**G06M 1/08**

- (52) **F16H 1/14**; **F16D 1/116**;  
**F16H 57/033**; **G01F 15/07**;  
**G06M 1/026**; **G06M 1/083**;  
F16D 2001/102; F16H 55/17

- (25) De (26) De  
(21) 20756836.1 (22) 12.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/072613 12.08.2020  
(87) WO 2021/094006 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130387  
(54) • *ZÄHLWERK*  
• *COUNTER*  
• *COMPTEUR*  
(71) GWF MessSysteme AG, Obergrundstrasse 119, 6002 Luzern, CH  
(72) STRASSER, Florian, 6006 Luzern, CH  
BUI, Than-Lan, 6010 Kriens, CH  
FREY, Thomas, 6403 Küsnacht, CH  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- (51) **F16H 1/32** (11) **4 058 687 A1\***  
(52) **F16H 1/321**  
(25) En (26) En  
(21) 20817167.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059810 10.11.2020  
(87) WO 2021/096844 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933707 P  
(54) • *PERIZYKLISCHE ÜBERTRAGUNG*  
• *PERICYCLIC TRANSMISSION*  
• *TRANSMISSION PÉRICYCLIQUE*  
(71) The Gleason Works, 1000 University Avenue, Rochester, NY 14607, US  
(72) STADTFELD, Hermann J., 54531 Mander-scheid, DE  
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

- (51) **F16H 3/00** (11) **4 058 688 A1\***  
**F16H 61/00** **F16H 61/688**

- (52) **F16H 61/0059**; **F16H 61/688**;  
F16H 3/006; F16H 2003/0931;  
F16H 2200/0047; F16H 2312/02;  
F16H 2312/12

- (25) De (26) De  
(21) 20730580.6 (22) 26.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/064487 26.05.2020  
(87) WO 2021/094001 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130483  
(54) • *DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EINEN KRAFTWAGEN, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES SOWIE KRAFTFAHRZEUG*

• *DUAL CLUTCH TRANSMISSION FOR A MOTOR VEHICLE, IN PARTICULAR FOR AN AUTOMOBILE, METHOD FOR OPERATING A DUAL CLUTCH TRANSMISSION OF THIS TYPE AND MOTOR VEHICLE*

• *BOÎTE DE VITESSES À DOUBLE EMBRAYAGE POUR VÉHICULE À MOTEUR, EN PARTICULIER POUR VOITURE DE TOURISME, AINSI QUE PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE TELLE BOÎTE DE VITESSES À DOUBLE EMBRAYAGE ET VÉHICULE À MOTEUR*

- (71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) SZEPPAT, Enrico, 09328 Lunzenau OT Göritz, DE  
GUNDLACH, Lutz, 85049 Ingolstadt, DE

**F16H 3/089** → (51) **B60K 1/00**

**F16H 3/091** → (51) **B60K 1/00**

**F16H 3/091** → (51) **B60K 6/442**

**F16H 45/02** → (51) **F16D 13/76**

**F16H 55/17** → (51) **F16H 1/14**

**F16H 57/033** → (51) **F16H 1/14**

- (51) **F16H 57/04** (11) **4 058 689 A1\***  
**F01D 25/18** **F02C 7/36**  
**F02C 7/06**

- (52) **F16H 57/0456**; **F02C 7/06**;  
**F02C 7/36**; **F16H 57/0479**;  
**F16H 57/0482**; F05D 2220/36;  
F05D 2260/40311; F05D 2260/98;  
F16H 57/0427; Y02T 50/60

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20816286.7 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052031 06.11.2020  
(87) WO 2021/094677 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912783  
(54) • *LAUFRAD FÜR EINEN PLANETENTRÄGER EINES UNTERSETZUNGSGETRIEBES FÜR EIN PLANETENGETRIEBE EINER TURBOMASCHINE*  
• *IMPELLER FOR A PLANET CARRIER OF A PLANETARY GEAR SPEED REDUCER OF A TURBOMACHINE*  
• *ROUET POUR UN PORTE-SATELLITES DE REDUCTEUR DE VITESSE A TRAIN EPICYCLOÏDAL DE TURBOMACHINE*

- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR

- (72) KUBIAK, Guillaume Patrice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
BECOULET, Julien Fabien Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
CUVILLIER, Romain Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LEFEBVRE, Simon Loïc Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
PATSOURIS, Emmanuel Pierre Dimitri, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
YVON, Didier Jean-Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

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

**F16H 59/66** → (51) **F16H 61/02**

- (51) **F16H 61/00** (11) **4 058 690 A1\***  
**F16H 61/688**

- (52) **F16H 61/0059**; **F16H 61/688**;  
F16H 3/006; F16H 2003/0931;  
F16H 2200/0047; F16H 2312/02;  
F16H 2312/12

- (25) De (26) De  
(21) 20731835.3 (22) 05.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/065683 05.06.2020  
(87) WO 2021/094002 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130481  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHRZEUG*  
• *METHOD FOR OPERATING A DUAL CLUTCH TRANSMISSION OF A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TRANSMISSION À DOUBLE EMBRAYAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) SZEPPAT, Enrico, 09328 Lunzenau OT Görzthain, DE  
GUNDLACH, Lutz, 85049 Ingolstadt, DE

(51) **F16H 61/00** (11) **4 058 691 A1\***  
**F16H 61/22** **F16H 61/688**

(52) **F16H 61/0059; F16H 61/688;**  
F16H 2312/12

(25) De (26) De  
20733739.5 (22) 17.06.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/066697 17.06.2020

(87) WO 2021/094003 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019130482

(54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES  
DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES EINES  
KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHR-  
ZEUG  
• METHOD FOR OPERATING A DUAL  
CLUTCH TRANSMISSION OF A MOTOR  
VEHICLE AND MOTOR VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
TRANSMISSION À DOUBLE EMBRAYAGE  
D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ET VÉHI-  
CULE À MOTEUR

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE

(72) SZEPPAT, Enrico, 09328 Lunzenau OT Görzthain, DE  
GUNDLACH, Lutz, 85049 Ingolstadt, DE

**F16H 61/00** → (51) **F16H 3/00**

(51) **F16H 61/02** (11) **4 058 692 A1\***  
**F16H 59/66**

(52) **F16H 61/0213;** B60Y 2300/143;  
F16H 59/66; F16H 2061/022

(25) En (26) En  
19805609.5 (22) 13.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081200 13.11.2019

(87) WO 2021/093948 2021/20 20.05.2021

(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES GE-  
TRIEBES EINES FAHRZEUGS  
• A METHOD FOR CONTROLLING A  
TRANSMISSION OF A VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE  
TRANSMISSION D'UN VÉHICULE

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göte-  
borg, SE

(72) BORA, Teodoro, 412 62 Göteborg, SE

FRIES, Johan, 443 70 Gråbo, SE

LÄGNERT, Viktor, 413 27 Göteborg, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjt-  
nantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**F16H 61/22** → (51) **F16H 61/00**

**F16H 61/32** → (51) **F16H 63/34**

**F16H 61/36** → (51) **F16H 63/34**

**F16H 61/688** → (51) **F16H 3/00**

**F16H 61/688** → (51) **F16H 61/00**

(51) **F16H 63/08** (11) **4 058 693 A1\***  
**F16H 63/30**

(52) **F16H 63/30; F16H 63/3069;**  
F16H 63/08; F16H 2063/3063;  
F16H 2063/3073; F16H 2063/3079

(25) De (26) De  
20803802.6 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081317 06.11.2020

(87) WO 2021/094223 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130357

(54) • AKTUATORANORDNUNG UND GETRIE-  
BEANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN  
AKTUATORANORDNUNG  
• ACTUATOR ARRANGEMENT AND  
TRANSMISSION ARRANGEMENT WITH  
SUCH AN ACTUATOR ARRANGEMENT  
• ARRANGEMENT ACTIONNEUR ET  
ARRANGEMENT DE TRANSMISSION  
COMPRENANT UN TEL ARRANGEMENT  
ACTIONNEUR

(71) GKN Automotive Limited, 2100 The  
Crescent Birmingham Business Park,  
Birmingham, West Midlands B37 7YE, GB

(72) GASSMANN, Theodor, 53721 Siegburg, DE  
WERKHAUSEN, Maximilian, 50739 Köln, DE  
HAUPT, Jan, 51515 Kürten, DE

(74) Neumann Müller Oberwalleney Patent-  
anwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a,  
50677 Köln, DE

**F16H 63/30** → (51) **F16H 63/08**

(51) **F16H 63/34** (11) **4 058 694 A1\***  
**F16H 61/32** **F16H 61/36**

(52) **F16H 63/3466; F16H 61/32;**  
F16H 21/44; F16H 61/36;  
F16H 2061/2892

(25) De (26) De  
20804501.3 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081562 10.11.2020

(87) WO 2021/094275 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130359

(54) • AKTUATOR UND VORRICHTUNG ZUM  
EINLEGEN EINER PARKSPERRE EINES  
KRAFTFAHRZEUGAUTOMATIKGETRIE-  
BES MIT EINEM DERARTIGEN AKTUA-  
TOR SOWIE EIN DAMIT AUSGESTATTE-  
TES KRAFTFAHRZEUG  
• ACTUATOR, AND DEVICE FOR ENGAGING  
A PARKING LOCK OF A MOTOR-VEHICLE  
AUTOMATIC TRANSMISSION HAVING  
SUCH AN ACTUATOR, AND MOTOR  
VEHICLE EQUIPPED THEREWITH  
• ACTIONNEUR ET DISPOSITIF POUR  
ACTIONNER UN FREIN DE STATIONNE-  
MENT D'UNE BOÎTE DE VITESSES AUTO-  
MATIQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE À  
L'AIDE D'UN ACTIONNEUR DE CE TYPE  
AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE  
ÉQUIPÉ DE CE DISPOSITIF

(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13,  
35630 Ehringshausen, DE

(72) ENGEL, René, 35614 Asslar, DE  
SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen,  
DE

(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patent-  
anwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden,  
DE

(51) **F16H 63/34** (11) **4 058 695 A1\***

(52) **F16H 63/3408; F16H 63/3416;**  
**F16H 63/3458; F16H 63/3491**

(25) De (26) De  
20806961.7 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081701 11.11.2020

(87) WO 2021/094347 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130396

(54) • VORRICHTUNG ZUM BETÄTIGEN EINER  
PARKSPERRE IN EINEM AUTOMATIK-  
GETRIEBE EINES KRAFTFAHRZEUGES  
• DEVICE FOR ACTUATING A PARK LOCK  
IN AN AUTOMATIC TRANSMISSION OF A  
MOTOR VEHICLE  
• DISPOSITIF POUR ACTIONNER UN FREIN  
DE STATIONNEMENT DANS UNE BOÎTE  
DE VITESSES AUTOMATIQUE D'UN  
VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) Küster Holding GmbH, Am Bahnhof 13,  
35630 Ehringshausen, DE

(72) BLÜCHER, Martin, 35630 Ehringshausen,  
DE  
SCHMIDT, Thomas, 35630 Ehringshausen,  
DE

(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patent-  
anwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden,  
DE

**F16J 15/02** → (51) **F16L 23/00**

**F16J 15/02** → (51) **F16L 37/24**

**F16J 15/10** → (51) **F16L 23/00**

(51) **F16J 15/34** (11) **4 058 696 A1\***  
**F16L 27/08** **F16L 27/12**

(52) **F16J 15/3452; D21F 5/021;**  
**D21F 5/08; D21F 5/10; F16J 15/3492;**  
**F16L 27/082**

(25) En (26) En  
20824731.2 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060375 13.11.2020

(87) WO 2021/097184 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935764 P

(54) • DREHGELENKUMMANTELUNG MIT EIN-  
STELLENLEHRE UND DICHTUNGSVER-  
SCHLEISSANZEIGER  
• ROTARY JOINT SHROUD HAVING SET-  
UP GAUGE AND SEAL WEAR INDICATOR  
• ENVELOPPE DE JOINT ROTATIF À JAUGE  
DE MISE EN PLACE ET INDICATEUR  
D'USURE D'ÉLÉMENT D'ÉTANCHEITÉ

(71) Kadant Johnson LLC, 805 Wood Street,  
Three Rivers, MI 49093, US

(72) ROMERO, Isaac, E., Kalamazoo, MI 49009,  
US

IVES, Alan, T., Marcellus, MI 49067, US  
NEULAND, Zachary, S., Marcellus, MI  
49067, US

(74) Zacco UK Ltd, The Surrey Technology  
Centre The Surrey Research Park Guildford,  
Surrey GU2 7YG, GB

(51) **F16K 1/42** (11) **4 058 697 A1\***  
**F16K 1/46** **F16K 31/06**  
**F16K 39/02** **F01P 7/14**

- (52) **F16K 1/465; F01P 7/16;**  
**F16K 31/0655; F16K 39/02;**  
F01P 2007/146
- (25) De (26) De  
(21) 20808031.7 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081911 12.11.2020  
(87) WO 2021/094454 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130714
- (54) • *REGEL- ODER SCHALTVENTIL FÜR EINEN KÜHLMITTELKREISLAUF EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *CONTROL OR SWITCHING VALVE FOR A COOLANT CIRCUIT OF A MOTOR VEHICLE*  
• *VANNE DE COMMANDE OU DE COMMUTATION POUR UN CIRCUIT D'AGENT DE REFROIDISSEMENT D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
- (71) Pierburg GmbH, Alfred-Pierburg-Strasse 1, 41460 Neuss, DE  
(72) SADIKU, Besart, 41460 Neuss, DE  
HERMANN, Max, 41460 Neuss, DE  
SCHUMACHER, Julian, 41460 Neuss, DE  
AYDAN, Sami, 41460 Neuss, DE  
NIEBORG, Dominik, 41460 Neuss, DE  
(74) terpatent Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Daubert, Partnerschaftsgesellschaft mbB Burgunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

**F16K 1/46** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 3/08** → (51) **F16K 31/04**

- (51) **F16K 5/02** (11) **4 058 698 A1\***  
**H01L 21/00**  
**F16K 5/0207**
- (25) En (26) En  
(21) 20811055.1 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052881 12.11.2020  
(87) WO 2021/094759 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 GB 201916476
- (54) • *GASGESPÜLTES VENTIL*  
• *GAS PURGED VALVE*  
• *SOUPAPE DE GAZ PURGÉ*
- (71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB  
(72) SEELEY, Andrew James, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB  
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

- (51) **F16K 7/18** (11) **4 058 699 A1\***  
**F16K 31/22** **F16K 31/24**  
**F16K 33/00** **F16K 31/18**  
**B01D 53/22**

- (52) **F16K 31/22; F16K 7/18; F16K 31/18**
- (25) De (26) De  
(21) 20804260.6 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081609 10.11.2020  
(87) WO 2021/094298 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130798
- (54) • *SCHWIMMERVENTIL, DRUCKLUFTSYSTEM MIT EINEM SCHWIMMERVENTIL UND TROCKNER FÜR EIN DRUCKLUFTSYSTEM MIT EINEM SCHWIMMERVENTIL*  
• *FLOAT VALVE, COMPRESSED-AIR SYSTEM HAVING A FLOAT VALVE, AND DRIER FOR A COMPRESSED-AIR SYSTEM HAVING A FLOAT VALVE*  
• *SOUPAPE À FLOTTEUR, SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ DOTÉ DE SOUPAPE À FLOTTEUR, ET SÉCHOIR POUR SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ DOTÉ DE SOUPAPE À FLOTTEUR*
- (71) Dürr Dental SE, Höpfigheimer Strasse 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) NÄGELE, Tobias, 74395 Mundelsheim, DE  
BÜCHELE, Thomas, 74613 Öhringen, DE  
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **F16K 11/044** (11) **4 058 700 A1\***  
**F16K 31/06** **F16K 47/08**  
**B60T 13/68** **B60T 17/00**  
**F16K 27/02**

- (52) **F16K 27/029; B60T 13/683;**  
**B60T 15/54; B60T 17/008;**  
**F16K 31/0627**
- (25) De (26) De  
(21) 20800883.9 (22) 03.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080759 03.11.2020  
(87) WO 2021/094128 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130523
- (54) • *PNEUMATISCHE VENTILVORRICHTUNG FÜR EINE DRUCKLUFTLEITUNG UND GETRIEBESTEUERUNGS- ODER KUPPLUNGS-SYSTEM MIT DER PNEUMATISCHEN VENTILVORRICHTUNG*  
• *PNEUMATIC VALVE APPARATUS FOR A COMPRESSED AIR DEVICE, AND TRANSMISSION-CONTROL OR CLUTCH SYSTEM COMPRISING THE PNEUMATIC VALVE APPARATUS*  
• *APPAREIL DE VANNE PNEUMATIQUE POUR UN DISPOSITIF À AIR COMPRIMÉ, ET SYSTÈME DE COMMANDE DE TRANSMISSION OU D'EMBRAYAGE COMPRENANT L'APPAREIL DE VANNE PNEUMATIQUE*
- (71) nass magnet GmbH, Eckenerstrasse 4-6, 30179 Hannover, DE  
ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) KNOKE, Stefan, 30657 Hannover, DE  
SPALEK, Holger, 30890 Barsinghausen, DE  
WESTPHAL, Sebastian, 30880 Laatzen, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

- (51) **F16K 11/074** (11) **4 058 701 A1\***  
**F16K 11/074**

- (25) De (26) De  
(21) 20807324.7 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081845 12.11.2020  
(87) WO 2021/094417 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 202019106394 U
- (54) • *MEHRWEGEVENTIL ZUM EINSTELLEN EINES FLUIDSTROMS*  
• *MULTI-WAY VALVE FOR ADJUSTING A FLUID FLOW*  
• *SOUPAPE À VOIES MULTIPLES POUR AJUSTER UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
- (71) WOCO Industrietechnik GmbH, Hanauer Landstrasse 16, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE  
(72) LUDWIG, Uwe, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE  
(74) Schmid, Nils T.F., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F16K 11/10** → (51) **B67D 1/00**

**F16K 11/14** → (51) **B67D 1/00**

**F16K 11/16** → (51) **F16K 31/04**

- (51) **F16K 15/02** (11) **4 058 702 A1\***  
**F16K 15/063; F16K 27/0209;**  
**F16K 27/102**

- (25) En (26) En  
(21) 20887094.9 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/056605 21.10.2020  
(87) WO 2021/096646 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683491
- (54) • *GESCHWEISSTES RÜCKSCHLAGVENTIL*  
• *WELDED CHECK VALVE*  
• *CLAPET ANTI-RETOUR SOUDÉ*
- (71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US  
(72) LEYS, John, A., Chaska, Minnesota 55318, US  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**F16K 27/02** → (51) **F16K 11/044**

- (51) **F16K 31/04** (11) **4 058 703 A1\***  
**F16K 31/53** **F16K 3/08**  
**F16K 11/16**

- (52) **F16K 3/08; F16K 11/165;**  
**F16K 31/043; F16K 31/535**
- (25) De (26) De  
(21) 20807372.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082124 13.11.2020  
(87) WO 2021/094577 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130952
- (54) • *STELLVENTILANORDNUNG ZUM EINSTELLEN VON WENIGSTENS ZWEI FLUIDSTRÖMEN IN EINEM LEITUNGSSYSTEM*  
• *CONTROL VALVE ASSEMBLY FOR ADJUSTING AT LEAST TWO FLUID FLOWS IN A LINE SYSTEM*  
• *ENSEMBLE SOUPAPE DE COMMANDE POUR LE RÉGLAGE D'AU MOINS DEUX ÉCOULEMENTS DE FLUIDE DANS UN SYSTÈME DE CONDUITES*

- (71) WOCO Industrietechnik GmbH, Hanauer Landstrasse 16, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE  
(72) LUDWIG, Uwe, 63628 Bad Soden-Salmünster, DE  
MICHAELIS, Florian, 36391 Sinntal-Jossa, DE  
(74) Schmid, Nils T.F., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **F16K 31/06** (11) **4 058 704 A1\***  
**F02B 29/08 F02D 9/14**  
**F02D 11/10 F02D 41/00**  
**F02M 26/53 F02M 26/68**  
**F16K 31/08 F16K 37/00**  
**H01F 7/16**

(52) **F16K 31/082; F01L 9/21; F02B 29/08; F02B 29/083; F02D 9/14; F02D 11/10; F02D 41/0002; F02D 41/20; F02M 26/53; F02M 26/68; F16K 31/061; F16K 37/0033; H01F 7/1615; F01L 2009/2103; F01L 2009/2107; F01L 2009/2169; F01L 2009/25; F01L 2810/03; F01L 2820/01; F02D 13/0269; F02D 2041/001; F02D 2041/2003; F02D 2041/2037; Y02T 10/12; Y02T 10/40**

(25) De (26) De  
(21) 20811558.4 (22) 19.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082728 19.11.2020  
(87) WO 2021/099489 2021/21 27.05.2021  
(30) 22.11.2019 DE 102019131604  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCHER VENTIL-AKTUATOR FÜR ANSCHLAGFREIES ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGTES VENTIL, VENTIL UND HUBKOLBEN-BRENNKRAFTMASCHINE MIT VENTIL**  
• **ELECTROMAGNETIC VALVE ACTUATOR FOR STOP-FREE ELECTROMAGNETICALLY ACTUATED VALVE, VALVE AND RECIPROCATING PISTON INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH VALVE**  
• **ACTIONNEUR DE SOUPAPE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR SOUPAPE À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE SANS ARRÊT, SOUPAPE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À PISTON ALTERNATIF AVEC SOUPAPE**

(71) Induserve B.V., Bunders 9, 5737 EL Lieshout, NL  
(72) LUIJTEN, Waltherus, 5737 EL Lieshout, NL  
CREMER, Peter, 4721 Kelmis, BE  
FALTER, Rainer, 4851 Gemmenich, BE  
MINNAERT, Johannes, 52511 Geilenkirchen, DE  
BOESTEN, Rob, 6305 AT Schin op Geul, NL  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**F16K 31/06** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 11/044**

**F16K 31/08** → (51) **F16K 31/06**

(51) **F16K 31/163** (11) **4 058 705 A1\***  
(52) **F16K 31/1635**  
(25) It (26) En

(21) 20829330.8 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060743 16.11.2020  
(87) WO 2021/095020 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900021225  
(54) • **BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ABSPERRVENTIL**  
• **ACTUATOR DEVICE FOR SHUT-OFF VALVE**  
• **DISPOSITIF ACTIONNEUR DE VANNE D'ARRÊT**

(71) GALPERTI ENGINEERING AND FLOW CONTROL SPA, Via Prati della Rosa 17, 23823 Colico (LC), IT

(72) GALLINELLA, Fabio, 23821 Abbadia Lariana (LC), IT  
AMBROSINI, Michele, 23823 Colico (LC), IT

(74) Marietti, Andrea, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

**F16K 31/18** → (51) **F16K 7/18**

**F16K 31/22** → (51) **F16K 7/18**

**F16K 31/24** → (51) **F16K 7/18**

**F16K 31/53** → (51) **F16K 31/04**

**F16K 33/00** → (51) **F16K 7/18**

**F16K 37/00** → (51) **F16K 31/06**

**F16K 39/02** → (51) **F16K 1/42**

**F16K 41/04** → (51) **B67D 1/00**

**F16K 41/06** → (51) **B67D 1/00**

**F16K 47/08** → (51) **F16K 11/044**

**F16K 99/00** → (51) **B01L 3/00**

**F16L 1/028** → (51) **F24T 10/17**

**F16L 1/038** → (51) **B29C 70/32**

**F16L 1/16** → (51) **B29C 65/02**

(51) **F16L 1/20** (11) **4 058 706 A1\***  
**F16L 1/26 F16L 57/02**  
**F16L 9/02 F16L 13/02**  
**F16L 58/08 F16L 58/18**  
(52) **F16L 1/203; F16L 1/206; F16L 1/26; F16L 9/02; F16L 13/0263; F16L 57/02; F16L 58/08; F16L 58/181**

(25) En (26) En  
(21) 20824723.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060139 12.11.2020  
(87) WO 2021/097029 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936179 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HYBRIDE MECHANISCH AUSGEKLEIDETE ROHRE**  
• **HYBRID MECHANICALLY LINED PIPE METHODS AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR TUYAU À REVÊTEMENT MÉCANIQUE HYBRIDE**

(71) J. Ray McDermott, S.A., 915 N. Eldridge Pkwy, Houston, TX 77079-4526, US

(72) BOISNE, Mathieu, Houston, Texas 77079-4526, US  
INGRAM, Julie, Houston, Texas 77079-4526, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F16L 1/26** → (51) **F16L 1/20**

**F16L 9/02** → (51) **F16L 1/20**

**F16L 9/16** → (51) **B29C 70/32**

**F16L 11/08** → (51) **B29C 65/02**

**F16L 11/115** → (51) **F16L 11/15**

(51) **F16L 11/15** (11) **4 058 707 A1\***  
**F16L 33/207 F16L 11/115**  
**F16L 11/20 F16L 57/06**

(52) **F16L 33/2071; F16L 11/115; F16L 11/15; F16L 11/20; F16L 57/06**

(25) De (26) De  
(21) 20804272.1 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081641 10.11.2020  
(87) WO 2021/094309 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 202019106348 U  
(54) • **SCHLAUCHANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR AUSBILDUNG EINER SCHLAUCHVERBINDUNG**  
• **HOSE ARRANGEMENT AND METHOD FOR FORMING A HOSE CONNECTION**  
• **AGENCEMENT DE TUYAU ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN RACCORD DE TUYAU**

(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE

(72) HÖPPNER, Jürgen, 79379 Müllheim, DE  
OECHSLE, Daniel, 79379 Müllheim, DE  
REUNHARDT, Holger, 79232 March/Buchheim, DE

(74) Mertzluft-Pauffer, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

**F16L 11/20** → (51) **F16L 11/15**

(51) **F16L 13/02** (11) **4 058 708 A1\***  
**F16L 58/10 F16L 58/18**  
(52) **F16L 13/0263; F16L 58/1009; F16L 58/1018; F16L 58/181**

(25) En (26) En  
(21) 20811706.9 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052852 10.11.2020  
(87) WO 2021/094734 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 GB 201916543  
06.05.2020 GB 202006741

(54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON AUSGEKLEIDETEN ROHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**  
• **IMPROVED METHODS FOR JOINING LINED PIPES AND ASSOCIATED APPARATUS**

- *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR ASSEMBLER DES TUYAUX À REVÊTEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
- (71) Flowlining Limited, c/o Turcan Connell Princes Exchange 1 Earl Grey Street, Edinburgh EH3 9EE, GB
- (72) BARNES, Stephen, Edinburgh EH3 9EE, GB
- (74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB
- 
- F16L 13/02** → (51) **F16L 1/20**
- (51) **F16L 13/14** (11) **4 058 709 A1\***  
**F16L 33/207**
- (52) **F16L 11/081; F16L 33/01**
- (25) En (26) En  
(21) 20891193.3 (22) 20.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/061574 20.11.2020  
(87) WO 2021/102306 2021/21 27.05.2021  
(30) 22.11.2019 US 201962939375 P
- (54) • *STAUCHROHRVERBINDUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*  
• *SWAGED PIPE FITTING SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RACCORD DE TUYAU EMBOUTI*
- (71) Trinity Bay Equipment Holdings, LLC, 910 Louisiana Street Suite 4400, Houston, Texas 77002, US
- (72) DHAGAT, Alok, Houston, Texas 77002, US  
HEGLER, Matthew Allen, Houston, Texas 77002, US  
KALMAN, Mark Douglas, Houston, Texas 77002, US  
LAWRENCE, Richard Charles, Houston, Texas 77002, US  
LEWIS, Mikel Lee, Houston, Texas 77002, US  
MATARI, Nader, Houston, Texas 77002, US
- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Westhafenplatz 1, 60327 Frankfurt am Main, DE
- 
- F16L 17/04** → (51) **F16L 21/06**
- 
- F16L 21/00** → (51) **F16L 37/24**
- 
- (51) **F16L 21/06** (11) **4 058 710 A1\***  
**F16L 17/04**
- (52) **F16L 23/08; F16L 23/18**
- (25) En (26) En  
(21) 20887103.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060325 13.11.2020  
(87) WO 2021/097151 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935785 P
- (54) • *ABGESCHIRMTE KUPPLUNG*  
• *SHROUDED COUPLING*  
• *RACCORD RENFORCÉ*
- (71) Victaulic Company, 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040-6714, US
- (72) FLECK, Michael, Easton, PA 18042, US  
MADARA, Scott D., Nazareth, PA 18064, US  
BOWMAN, Matthew A., Palmer, PA 18045, US
- (74) Rupperecht, Kay, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE
- 
- (51) **F16L 23/00** (11) **4 058 711 A1\***  
**F16J 15/02** **F16J 15/10**
- (52) **F16J 15/102; F16J 15/022; F16J 15/024; F16J 15/104; F16L 23/22; F16L 47/14**
- (25) En (26) En  
(21) 20775672.7 (22) 28.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/077038 28.09.2020  
(87) WO 2021/094027 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209168
- (54) • *DICHTUNGSRING UND FLANSCHVERBINDUNG MIT SOLCH EINEM DICHTUNGSRING*  
• *GASKET RING AND FLANGE CONNECTION USING SUCH GASKET RING*  
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ ET RACCORD DE BRIDES UTILISANT UNE TELLE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) FH Münster - University of Applied Sciences, Hüfferstrasse 27, 48149 Münster, DE
- (72) RIEDL, Alexander, 48565 Steinfurt, DE
- (74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE
- 
- F16L 27/08** → (51) **F16J 15/34**
- 
- F16L 27/12** → (51) **F16J 15/34**
- 
- (51) **F16L 33/01** (11) **4 058 712 A1\***  
**F16L 33/01**
- (25) En (26) En  
(21) 20889676.1 (22) 20.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/061612 20.11.2020  
(87) WO 2021/102329 2021/21 27.05.2021  
(30) 22.11.2019 US 201962939386 P
- (54) • *VERGOSSENE ROHRVERBINDUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*  
• *POTTED PIPE FITTING SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RACCORD DE TUYAU EN POT*
- (71) Trinity Bay Equipment Holdings, LLC, 910 Louisiana Street Suite 4400, Houston, Texas 77002, US
- (72) DHAGAT, Alok, Houston, Texas 77002, US  
MATARI, Nader, Houston, Texas 77002, US  
SCOGGINS, Christopher Grover, Houston, Texas 77002, US
- (74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Westhafenplatz 1, 60327 Frankfurt am Main, DE
- 
- F16L 33/207** → (51) **E03C 1/04**
- 
- F16L 33/207** → (51) **F16L 11/15**
- 
- F16L 33/207** → (51) **F16L 13/14**
- 
- (51) **F16L 37/24** (11) **4 058 713 A1\***  
**F16L 21/00** **F16J 15/02**
- (52) **F16J 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 20886512.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060007 11.11.2020  
(87) WO 2021/096954 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934221 P
- (54) • *DRUCKVERBINDUNGSFLÜSSIGKEITSKUPPLUNG UND DICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINER KUPPLUNG*  
• *PRESSURE CONNECT FLUID COUPLING AND GASKET FOR SEALING COUPLING*  
• *RACCORD DE FLUIDE À LIAISON PAR PRESSION ET JOINT POUR RACCORD D'ÉTANCHÉITÉ*
- (71) Be The Change Labs, Inc., 833 Broadway 2nd Floor, New York NY 10003, US
- (72) LARSEN, Grant, Kenji, New York, NY 10003, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältinnen, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- 
- F16L 55/04** → (51) **B01D 29/21**
- 
- F16L 57/02** → (51) **F16L 1/20**
- 
- F16L 57/06** → (51) **F16L 11/15**
- 
- F16L 58/08** → (51) **F16L 1/20**
- 
- F16L 58/10** → (51) **F16L 13/02**
- 
- (51) **F16L 58/18** (11) **4 058 714 A1\***  
**F16L 59/18** **F28F 9/02**  
**F28D 9/00** **F28F 21/08**
- (52) **F16L 59/184; F16L 58/187; F28D 9/0006; F28F 9/0248; F28F 9/0256; F28F 21/081**
- (25) De (26) De  
(21) 20808018.4 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/025508 12.11.2020  
(87) WO 2021/093993 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19020641
- (54) • *ÜBERGANGSBAUTEIL MIT ISOLIERUNG*  
• *TRANSITION COMPONENT HAVING INSULATION*  
• *COMPOSANT DE TRANSITION AYANT UNE ISOLATION*
- (71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- (72) HÖLZL, Reinhold, 82538 Geretsried, DE  
SCHÖNBERGER, Manfred, 83342 Tacherting, DE  
ENGLERT, Thomas, 82205 Gilching, DE
- (74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- 
- F16L 58/18** → (51) **F16L 1/20**
- 
- F16L 58/18** → (51) **F16L 13/02**
- 
- (51) **F16L 59/153** (11) **4 058 715 A1\***  
**G01M 3/00**

- (52) **F16L 59/153; G01M 3/165; G01M 3/18**; F16L 2201/30
- (25) It (26) En  
(21) 20816596.9 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060603 11.11.2020  
(87) WO 2021/094937 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 IT 201900020781
- (54) • *VORISOLIERTES ROHR*  
• *PRE-INSULATED PIPE*  
• *TUYAU PRÉ-ISOLÉ*
- (71) Ecotech S.r.l., Via Euippa, 18 c/o Studio Greco S.a.s., 73100 Lecce (LE), IT
- (72) TONOLI, Lorenzo, 73100 Lecce [LE], IT  
FARINA, Stefano Fedele, 73100 Lecce [LE], IT
- (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

**F16L 59/18** → (51) **F16L 58/18**

- (51) **F16M 11/04** (11) **4 058 716 A1\***  
**F16M 11/16**  
**F16M 11/041; F16M 11/16**
- (25) It (26) En  
(21) 20821063.3 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060557 10.11.2020  
(87) WO 2021/094908 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020985
- (54) • *STÜTZKOPF FÜR VIDEO-/FOTOGRAPHISCHE AUSRÜSTUNG*  
• *SUPPORT HEAD FOR VIDEO/PHOTOGRAPHIC EQUIPMENT*  
• *TÊTE DE SUPPORT POUR ÉQUIPEMENT VIDÉO/PHOTOGRAPHIQUE*
- (71) Vitec Imaging Solutions S.p.A., Via Valsugana, 100, 36022 Cassola (VI), IT
- (72) SPEGGIORIN, Paolo, 36065 Mussolente (VI), IT  
ZARPELLON, Stelvio, 36061 Bassano Del Grappa (VI), IT  
FRASSON, Marco, 35019 Onara Di Tombolo (PD), IT  
ECHERLE, Simone, 36016 Thiene (VI), IT
- (74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**F16M 11/16** → (51) **F16M 11/04**

**F16P 3/02** → (51) **B21D 5/00**

**F16P 3/14** → (51) **B21D 5/00**

**F17C 1/00** → (51) **F17C 1/08**

**F17C 1/02** → (51) **F17C 1/08**

- (51) **F17C 1/08** (11) **4 058 717 A1\***  
**F17C 1/00** **F17C 1/02**  
**F17C 1/10** **F17C 1/14**
- (52) **F17C 1/00**; F17C 2201/0109; F17C 2203/015; F17C 2203/0379; F17C 2203/0629; F17C 2203/0643; F17C 2203/0648; F17C 2203/0675; F17C 2221/012; F17C 2221/017; F17C 2223/0123; F17C 2223/0161;

- F17C 2223/033; F17C 2223/036; F17C 2260/026; F17C 2260/036; Y02E 60/32
- (25) En (26) En  
(21) 19952348.1 (22) 01.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2019/063902 01.12.2019  
(87) WO 2021/096541 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962974129 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUFNAHME EINES GASES MIT KLEINER ATOMSTRUKTUR*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTAINING A SMALL ATOMIC STRUCTURE GAS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR CONTENIR UN GAZ À PETITE STRUCTURE ATOMIQUE*
- (71) Liberkowski, Janusz, B., 15975 Shannon Road, Los Gatos, CA 95032, US
- (72) Liberkowski, Janusz, B., Los Gatos, CA 95032, US
- (74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

**F17C 1/10** → (51) **F17C 1/08**

**F17C 1/14** → (51) **F17C 1/08**

- (51) **F17C 3/02** (11) **4 058 718 A1\***  
**F17C 3/027**; F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/0358; F17C 2209/232; F17C 2209/238; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2260/033; F17C 2270/0107
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803581.6 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081973 12.11.2020  
(87) WO 2021/094493 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912653
- (54) • *ABGEDICHTETER UND WÄRMEISOLIERENDER TANK MIT ANTIKONVEKTIONS-ISOLIERDICHTUNGEN*  
• *SEALED AND THERMALLY INSULATING TANK HAVING ANTI-CONVECTION INSULATING SEALS*  
• *CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE À JOINTS ISOLANTS ANTI-CONVECTIFS*
- (71) Gaztransport et Technigaz, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
- (72) DELETRE, Bruno, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR  
LE STANG, Jean-Yves, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR  
GIMBERT, Charles, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR  
CAPDEVILLE, Jean-Damien, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR  
LORIN, Vincent, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR  
BRUGIERE, Edouard, 78470 Saint Rémy lès Chevreuse, FR

- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR
- (51) **F17C 13/06** (11) **4 058 719 A1\***  
**F17C 13/06**; F17C 2201/0109; F17C 2201/056; F17C 2201/058; F17C 2203/0604; F17C 2203/0619; F17C 2203/0663; F17C 2203/0673; F17C 2203/0675; F17C 2205/0305; F17C 2209/2118; F17C 2209/2127; F17C 2209/2145; F17C 2209/227; F17C 2209/234; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/036; F17C 2270/0168; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20861950.2 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/052058 12.11.2020  
(87) WO 2021/094686 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912707
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFFTANKS MIT EINER SIEGELSCHICHT UND EINER UNTERLAGE*  
• *METHOD FOR PREPARING A HYDROGEN TANK COMPRISING A SEALING LAYER AND A BASE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE COMPRENANT UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ ET UNE EMBASE*
- (71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) DUFAURE, Nicolas, 27470 SERQUIGNY, FR  
GOUPIL, Antoine, SEOUL 150874, KR  
MERLE, Olivier, 92705 Colombes Cedex, FR  
DANG, Patrick, 27470 SERQUIGNY, FR
- F17C 13/06** → (51) **A41D 13/018**
- F17D 1/20** → (51) **B01D 29/21**
- F21K 9/232** → (51) **H05B 45/20**
- F21S 2/00** → (51) **F21S 8/06**
- F21S 8/00** → (51) **E04H 12/00**
- (51) **F21S 8/06** (11) **4 058 720 A1\***  
**F21V 21/005** **F21V 21/112**  
**F21V 15/01** **F21S 2/00**  
**B25J 1/00**
- (52) **F21S 8/061; F21S 4/28;**  
**F21V 21/005; F21V 21/088;**  
F21Y 2115/10
- (25) En (26) En  
(21) 20804292.9 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082290 16.11.2020  
(87) WO 2021/094619 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 NL 2024250  
11.05.2020 NL 2025549
- (54) • *LAMPENSCHIENENSYSYSTEM UND INSTALLATIONSSYSTEM DAFÜR*  
• *LAMP TRUNKING SYSTEM AND INSTALLATION SYSTEM THEREOF*  
• *SYSTÈME DE GOULOTTE DE LAMPE ET SON SYSTÈME D'INSTALLATION*

- (71) Schreder S.A., Rue de Lusambo 67, 1190 Bruxelles, BE  
(72) HESSE, Stefan, 58099 HAGEN-GARENFELD, DE  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**F21S 41/13** → (51) **F21S 45/60**

**F21S 41/25** → (51) **F21S 43/20**

**F21S 43/14** → (51) **F21S 43/20**

**F21S 43/14** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/15** → (51) **F21S 43/31**

- (51) **F21S 43/20** (11) **4 058 721 A1\***  
**F21S 43/14** **G02B 19/00**  
**B60Q 1/26** **B60R 1/12**  
**F21S 41/25** **G02B 3/04**  
**B60Q 1/24** **B60Q 1/00**  
(52) **F21S 43/14; B60Q 1/0035;**  
**B60Q 1/24; B60Q 1/2665;**  
**B60R 1/1207; F21S 43/26; G02B 3/04;**  
**G02B 19/0014; G02B 19/0061**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803616.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082121 13.11.2020  
(87) WO 2021/094574 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912758  
16.12.2019 FR 1914549  
(54) • **BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EIN SEITENTEIL EINES FAHRZEUGS**  
• **LIGHTING MODULE FOR LATERAL PART OF A VEHICLE**  
• **MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR PARTIE LATÉRALE D'UN VÉHICULE**  
(71) Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(72) BEEV, Kostadin, 93012 BOBIGNY Cedex, FR MEYRENAUD, Jean Luc, 93012 BOBIGNY Cedex, FR  
XUE, Jingjing, 93012 BOBIGNY Cedex, FR ANDRE, Stephane, 93012 BOBIGNY Cedex, FR  
PELLARIN, Marie, 93012 BOBIGNY Cedex, FR  
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

**F21S 43/20** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/239** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/241** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/245** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/27** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 43/30** → (51) **B60Q 1/32**

- (51) **F21S 43/31** (11) **4 058 722 A1\***  
**F21S 43/40** **F21S 43/20**  
**F21S 43/245** **F21S 43/239**  
**F21S 43/241** **F21S 43/27**  
**F21S 43/14** **F21S 43/15**  
(52) **F21S 43/315; F21S 43/14;**  
**F21S 43/15; F21S 43/239;**

- F21S 43/241; F21S 43/245;**  
**F21S 43/26; F21S 43/27; F21S 43/40**  
(25) En (26) En  
(21) 20803789.5 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081257 06.11.2020  
(87) WO 2021/094212 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201921972990 U  
(54) • **LAMPE FÜR FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG**  
• **LAMP FOR VEHICLE AND VEHICLE**  
• **LAMPE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE**  
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(72) WANG, Zhujiun, 93012 BOBIGNY Cedex, FR YE, Kang, 93012 BOBIGNY Cedex, FR ZHANG, Xian, 93012 BOBIGNY Cedex, FR  
(74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

**F21S 43/40** → (51) **F21S 43/31**

**F21S 45/20** → (51) **F21S 45/60**

- (51) **F21S 45/60** (11) **4 058 723 A1\***  
**F21S 45/20** **F21S 41/13**  
(52) **F21S 41/13; F21S 45/20; F21S 45/60**  
(25) De (26) De  
(21) 20801311.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081760 11.11.2020  
(87) WO 2021/094370 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209156  
(54) • **SCHENWERFER MIT BETAUNGS-SCHUTZVORRICHTUNG**  
• **HEADLIGHT WITH ANTI-CONDENSATION PROTECTION DEVICE**  
• **PHARE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION ANTI-CONDENSATION**  
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT  
(72) ZAUNER, Stephan, 3508 Krustetten, AT GODDERIDGE, Sebastian, 3382 Schollach, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

- (51) **F21V 3/00** (11) **4 058 724 A1\***  
**F21V 23/00** **F21V 33/00**  
**H01Q 1/44** **F21W 131/103**  
**F21Y 115/10**

- (52) **F21V 33/00; F21V 3/00;**  
**F21V 23/005; H01Q 1/38; H01Q 21/28;**  
**F21W 2131/103; F21Y 2115/10;**  
**H01Q 1/44**

- (25) It (26) En  
(21) 20820277.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IT 2020/050278 11.11.2020  
(87) WO 2021/095076 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 IT 201900020838

- (54) • **LEUCHTE MIT TRANSPARENTE ANTENNEN UND WÄRMEVERTEILERN**  
• **LIGHTING FIXTURE WITH TRANSPARENT ANTENNAS AND HEAT SPREADERS**  
• **APPAREIL D'ÉCLAIRAGE AYANT DES ANTENNES TRANSPARENTES ET DES DISSIPATEURS THERMIQUES**  
(71) Wireless Network Sites Technology S.r.l., Via Rocantica, 9, 00199 Roma (RM), IT  
(72) CUTINI, Silvia, 00135 ROMA (RM), IT  
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

- (51) **F21V 8/00** (11) **4 058 725 A1\***  
**G02B 27/01** **G02B 27/09**  
**G02B 27/00**

- (52) **G02B 3/0056; G02B 6/0018;**  
**G02B 6/0028; G02B 6/0076;**  
**G02B 19/0061; G02B 27/0172**  
(25) En (26) En  
(21) 20793785.5 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052600 15.10.2020  
(87) WO 2021/094706 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916369  
(54) • **LED-BELEUCHTETE WELLENLEITERPROJEKTORANZEIGE**  
• **LED ILLUMINATED WAVEGUIDE PROJECTOR DISPLAY**  
• **ÉCRAN DE PROJECTION À GUIDE D'ONDES ÉCLAIRÉ PAR DEL**  
(71) Wave Optics Ltd, 141 Park Drive, Milton Abingdon OX14 4SR, GB  
(72) WOODS, David, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**F21V 8/00** → (51) **B29C 64/118**

**F21V 15/01** → (51) **F21S 8/06**

**F21V 17/02** → (51) **A01G 7/04**

**F21V 21/00** → (51) **E04H 12/00**

**F21V 21/005** → (51) **F21S 8/06**

- (51) **F21V 21/084** (11) **4 058 726 A1\***  
**F21V 33/00** **A42B 3/04**  
(52) **F21L 4/02; A42B 3/044; A42B 3/30;**  
**F21V 21/084; F21V 33/0064;**  
**H05B 47/19; F21Y 2103/30;**  
**F21Y 2113/20; F21Y 2115/10**

- (25) En (26) En  
(21) 20886713.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060584 13.11.2020  
(87) WO 2021/097348 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935555 P  
(54) • **LICHTEMITTIERENDE SYSTEME**  
• **LIGHT-EMITTING SYSTEMS**  
• **SYSTEMES ÉLECTROLUMINESCENTS**  
(71) Illumagear, Inc., 1752 Northwest Market Street 733, Seattle, WA 98107, US

- (72) DOUGHTY, Chris, Seattle, Washington  
98107, US  
BAKER, John Maxwell, Seattle, Washington  
98107, US  
MCCANN, Jedediah Joaquin, Portland,  
Oregon 97232, US  
BUESSELER, Joshua Robert, Seattle,  
Washington 98104, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**F21V 21/112** → (51) **F21S 8/06**

**F21V 23/00** → (51) **A01G 7/04**

**F21V 23/00** → (51) **F21V 3/00**

**F21V 23/06** → (51) **A01G 7/04**

**F21V 33/00** → (51) **E04H 12/00**

**F21V 33/00** → (51) **F21V 3/00**

**F21V 33/00** → (51) **F21V 21/084**

**F21W 131/103** → (51) **F21V 3/00**

**F21Y 115/10** → (51) **F21V 3/00**

**F23B 60/02** → (51) **F23N 3/00**

**F23D 14/14** → (51) **F24C 3/06**

**F23L 13/00** → (51) **F23N 3/00**

- (51) **F23N 3/00** (11) **4 058 727 A1\***  
**F23N 3/08** **F23N 5/10**  
**F23L 13/00** **F23B 60/02**  
(52) **F23N 3/002; F23B 60/02;**  
**F23L 13/00; F23N 3/082; F23N 5/102;**  
**F23N 2235/10; Y02E 20/34**

- (25) De (26) De  
(21) 20804255.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081593 10.11.2020  
(87) WO 2021/094291 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019217537  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
REGELUNG DER VERBRENNUNG IN  
FEUERUNGSANLAGEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR  
CONTROLLING THE COMBUSTION IN  
FURNACE SYSTEMS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE  
DE LA COMBUSTION DANS DES  
INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE**

- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c,  
80686 München, DE

- (72) ALEYSYA, Mohammadshayesh, 70569 Stutt-  
gart, DE

- (74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH,  
Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

**F23N 3/08** → (51) **F23N 3/00**

**F23N 5/10** → (51) **F23N 3/00**

- (51) **F23R 3/00** (11) **4 058 728 A1\***  
**F23R 3/60**  
(52) **F23R 3/007; F23R 3/60;**  
**F23R 2900/00005; F23R 2900/00012;**  
**F23R 2900/00017**

- (25) De (26) De  
(21) 20828973.6 (22) 10.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/085430 10.12.2020  
(87) WO 2021/180349 2021/37 16.09.2021  
(30) 10.03.2020 DE 102020203017  
(54) • **BRENNKAMMER MIT KERAMISCHEM  
HITZESCHILD UND DICHTUNG**  
• **COMBUSTION CHAMBER HAVING A  
CERAMIC HEAT SHIELD AND SEAL**  
• **CHAMBRE DE COMBUSTION COMPOR-  
TANT UN BOUCLIER THERMIQUE ET UN  
JOINT D'ÉTANCHÉITÉ EN CÉRAMIQUE**

- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

- (72) GRALKI, Matthias, 45478 Mülheim an der  
Ruhr, DE

- (74) KRUSCH, Claus, 45257 Essen, DE

(51) **F23R 3/00** (11) **4 058 729 A1\***

(52) **F23R 3/007; F23R 2900/00014**

- (25) De (26) De  
(21) 20828976.9 (22) 10.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/085479 10.12.2020  
(87) WO 2021/139958 2021/28 15.07.2021  
(30) 09.01.2020 DE 102020200204  
(54) • **KERAMISCHER RESONATOR FÜR  
BRENNKAMMERSYSTEME UND BRENN-  
KAMMERSYSTEM**  
• **CERAMIC RESONATOR FOR  
COMBUSTION CHAMBER SYSTEMS AND  
COMBUSTION CHAMBER SYSTEM**  
• **RÉSONATEUR CÉRAMIQUE POUR  
SYSTÈMES DE CHAMBRE DE COMBUS-  
TION ET SYSTÈME DE CHAMBRE DE  
COMBUSTION**

- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

- (72) GRALKI, Matthias, 45478 Mülheim an der  
Ruhr, DE

- (74) KRUSCH, Claus, 45257 Essen, DE

**F23R 3/60** → (51) **F23R 3/00**

**F24B 1/00** → (51) **F24C 3/08**

**F24C 1/02** → (51) **F24C 3/08**

**F24C 1/16** → (51) **F24C 3/08**

(51) **F24C 3/06** (11) **4 058 730 A1\***  
**F23D 14/14**

(52) **F23D 14/145; F23D 14/148;**  
**F24C 3/042; F23D 2212/10**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20800666.8 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081356 06.11.2020  
(87) WO 2021/094225 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912779  
(54) • **INFRAROTSTRAHLUNGS-EMITTER**  
• **INFRARED RADIATION EMITTER**

- **EMETTEUR DE RAYONNEMENT INFRA-  
ROUGE**  
(71) Solaronics, ZI n°3 rue du Kimmel, 59280  
Armentières, FR  
(72) FARINHA, James, 59270 STRAZEELE, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Euro-  
centre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille,  
FR

(51) **F24C 3/08** (11) **4 058 731 A1\***

**F24C 1/02** **A47J 37/07**  
**F24C 1/16** **F24C 11/00**  
**A47J 37/06** **F24B 1/00**

(52) **A47J 37/0713; A47J 37/0745;**  
**A47J 37/0786**

- (25) En (26) En  
(21) 20886865.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AU 2020/051226 11.11.2020  
(87) WO 2021/092649 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 AU 2019904232  
(54) • **WASCHBARES KOCHGERÄT**  
• **WASHABLE COOKING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CUISSON LAVABLE**  
(71) Trickett, Andrew David, PO Box 3224, North  
Turrumurra, NSW 2074, AU  
(72) Trickett, Andrew David, North Turrumurra,  
NSW 2074, AU  
(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, et al,  
Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London  
EC1A 4HD, GB

(51) **F24C 7/08** (11) **4 058 732 A1\***

(52) **F24C 7/085**

- (25) Tr (26) En  
(21) 19944787.1 (22) 10.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) TR 2019/050741 10.09.2019  
(87) WO 2021/050011 2021/11 18.03.2021  
(54) • **OFEN MIT KOCHMODUSDETEKTORVOR-  
RICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN  
DAFÜR**  
• **AN OVEN WITH COOKING MODE  
DETECTION DEVICE AND OPERATION  
METHOD FOR THE SAME**  
• **FOUR À DISPOSITIF DE DÉTECTION DE  
MODE DE CUISSON ET SON PROCÉDÉ  
DE FONCTIONNEMENT**

- (71) Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S.,  
Selimpasa OSB. Merkez Mah. 705. Cad.  
5008. Sok. No:11, 34590 Silivri/Istanbul, TR

- (72) ZUNGOR, Fatih, 34590 Silivri/Istanbul, TR  
TAS, Faruk, 34590 Silivri/Istanbul, TR

- QZTURK, Metin, 34590 Silivri/Istanbul, TR  
BOZTAS, Mustafa, 34590 Silivri/Istanbul, TR

(51) **F24C 7/08** (11) **4 058 733 A1\***

(52) **F24C 7/085**

- (25) De (26) De  
(21) 20800894.6 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080783 03.11.2020  
(87) WO 2021/094134 2021/20 20.05.2021

- (30) 12.11.2019 DE 102019130443  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DARSTELLUNG EINES IN EINEM GARGERÄT DURCHGEFÜHRTEN GARPROZESSES*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DEPICTING A COOKING PROCESS CARRIED OUT IN A COOKING APPLIANCE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'UN PROCESSUS DE FERMENTATION DANS UN APPAREIL DE FERMENTATION*  
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) STAHL, Matthias, 33813 Oerlinghausen, DE  
WERNER, Kris, 33613 Bielefeld, DE

**F24C 9/00** → (51) **C11B 9/02**

**F24C 11/00** → (51) **F24C 3/08**

- (51) **F24C 15/00** (11) **4 058 734 A1\***  
(52) **F24C 15/16; A21B 3/13; B05D 3/148; B05D 5/06; C23C 18/122; C23C 18/1225; C23C 18/1254; F24C 3/085; F24C 15/005; F24C 15/08; F24C 15/12; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2350/63; B41M 1/04; B41M 1/12; B41M 1/26; B41M 1/28; B41M 1/34; B41M 5/0011**  
(25) En (26) En  
(21) 20775898.8 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/077238 29.09.2020  
(87) WO 2021/094030 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209417  
07.04.2020 PCT/CN2020/083446  
(54) • *LÜFTERHAUBE MIT EINER ANTIHAFT-UND/ODER NICHTBENETZUNGSBESCHICHTUNG, KOCHGERÄT MIT EINER SOLCHEN LÜFTERHAUBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LÜFTERHAUBE*  
• *FAN COVER HAVING A NON-STICK AND/OR NON-WETTING COATING, COOKING APPLIANCE COMPRISING SUCH A FAN COVER AND METHOD FOR MANUFACTURING A FAN COVER*  
• *CAPOT DE VENTILATEUR À REVÊTEMENT ANTIADHÉSIF ET/OU NON MOUILLANT, APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UN TEL CAPOT DE VENTILATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPOT DE VENTILATEUR*

- (71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) BÖCKLER, Marco, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
WÄLZLEIN, Klaus, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
AYNUR, Gerede, 63452 Hanau, DE  
CESCOT, Paolo, 33080 Porcia PN, IT  
BRATTI, Andrea, 47122 Forlì, IT  
PAULI, Georg, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
LUCKHARDT, Christoph, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

- (51) **F24C 15/00** (11) **4 058 735 A1\***  
**F24C 15/10**

- (52) **F24C 15/16; A21B 3/13; B05D 3/148; B05D 5/06; C23C 18/122;**

- C23C 18/1225; C23C 18/1254; F24C 3/085; F24C 15/005; F24C 15/08; F24C 15/12; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2350/63; B41M 1/04; B41M 1/12; B41M 1/26; B41M 1/28; B41M 1/34; B41M 5/0011**

- (25) En (26) En  
(21) 20796687.0 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/077239 29.09.2020  
(87) WO 2021/094031 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209417  
07.04.2020 PCT/CN2020/083446  
(54) • *BAUTEIL, INSBESONDERE EINE ABDECKPLATTE UND/ODER EIN BRENNER-DECKEL EINER GASHERDPLATTE MIT ANTIHAFT- UND/ODER NICHT-BENETZUNGSBESCHICHTUNG, GASHERD-PLATTE MIT EINEM SOLCHEN BAUTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS*  
• *COMPONENT, IN PARTICULAR A TOP PLATE AND/OR A BURNER CAP OF A GAS HOB HAVING A NON-STICK AND/OR NON-WETTING COATING, GAS HOB COMPRISING SUCH A COMPONENT AND METHOD FOR MANUFACTURING A COMPONENT*  
• *COMPOSANT, EN PARTICULIER PLAQUE SUPÉRIEURE ET/OU COUVERCLE DE BRÛLEUR D'UNE PLAQUE DE CUISSON À GAZ AYANT UN REVÊTEMENT ANTI-ADHÉSIF ET/OU NON MOUILLANT, PLAQUE DE CUISSON À GAZ COMPRENANT UN TEL COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT*

- (71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) SCHÜTZ, Tobias, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
WÄLZLEIN, Klaus, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
TISSELLI, Filippo, 47122 Forlì, IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

- (51) **F24C 15/02** (11) **4 058 736 A1\***  
**F24C 15/04** **F24C 15/06**

- (52) **F24C 15/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21780979.7 (22) 30.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2021/003900 30.03.2021  
(87) WO 2021/201553 2021/40 07.10.2021  
(30) 31.03.2020 KR 20200038942  
(54) • *TÜR UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*  
• *DOOR AND HOME APPLIANCE HAVING THE SAME*  
• *PORTE ET APPAREIL MÉNAGER DOTÉ DE LADITE PORTE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) JEONG, Heesoo, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Woojoo, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Sihwan, Gyeonggi-do 16677, KR  
SEO, Hoseung, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Dongmyeong, Gyeonggi-do 16677, KR

- CHANG, Hongman, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F24C 15/04** → (51) **F24C 15/02**

**F24C 15/06** → (51) **F24C 15/02**

**F24C 15/10** → (51) **F24C 15/00**

**F24C 15/16** → (51) **A21B 3/13**

**F24D 3/10** → (51) **F24D 19/10**

- (51) **F24D 19/10** (11) **4 058 737 A1\***  
**F24D 3/10** **F24H 3/04**

- (52) **F24H 3/0411; Y02B 10/20; Y02B 10/70**

- (25) En (26) En  
(21) 20803825.7 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081495 09.11.2020  
(87) WO 2021/094258 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 NO 20191353  
(54) • *VENTIL*  
• *VALVE*  
• *VANNE*  
(71) Braathen, Thor Froelich, Soleveien 55, 3359 Eggedal, NO  
(72) Braathen, Thor Froelich, 3359 Eggedal, NO  
(74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo, NO

**F24F 1/16** → (51) **F24F 5/00**

**F24F 1/18** → (51) **F24F 5/00**

**F24F 3/14** → (51) **B01D 39/18**

- (51) **F24F 5/00** (11) **4 058 738 A1\***  
**F24F 1/16** **F24F 1/18**  
**F24F 11/86** **F24F 140/60**

- (52) **F24F 5/0046; F24F 1/16; F24F 1/18; F24F 11/86; F24F 2140/60; Y02B 10/30**

- (25) En (26) En  
(21) 20811073.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052905 13.11.2020  
(87) WO 2021/094779 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916575  
(54) • *VERBESSERUNGEN AN HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAAANLAGEN ODER IM ZUSAMMENHANG DAMIT*  
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING SYSTEMS*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION*

- (71) Global Partnerships Ltd, 11 Edison Road, St. Ives Cambridgeshire PE27 3LF, GB

- (72) MASCARENAS, Malcolm Anthony, Sudbury Suffolk CO10 0SA, GB  
NEWLAND, Christopher Paul, Cambridgeshire PE27 3LF, GB

(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court  
Comberton Road, Toft, Cambridge CB23  
2RY, GB

**F24F 11/00** → (51) **B08B 15/00**

**F24F 11/46** → (51) **B08B 15/00**

**F24F 11/72** → (51) **B08B 15/00**

**F24F 11/77** → (51) **B08B 15/00**

**F24F 11/86** → (51) **F24F 5/00**

**F24F 140/60** → (51) **F24F 5/00**

(51) **F24H 3/00** (11) **4 058 739 A1\***  
**A47K 10/06** **F24H 3/04**  
**F24H 9/20** **F28D 15/02**  
**D06F 59/00** **F28D 1/02**

(52) **F24H 3/00A; D06F 58/16;**  
**F24H 3/0411; F24H 9/2071;**  
**F28D 1/0226; D06F 57/12; D06F 58/00;**  
**D06F 59/00; F24D 2200/08;**  
**F28D 2015/0216; F28D 2021/0036**

(25) En (26) En  
(21) 20824626.4 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060340 04.11.2020  
(87) WO 2021/094874 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CH 14312019  
12.11.2019 CH 14362019

(54) • **HEIZTRÄGER FÜR ZU ERWÄRMENDE  
GEGENSTÄNDE UND HEIZSCHRANK MIT  
EINEM SOLCHEN HEIZTRÄGER**  
• **HEATING SUPPORT FOR OBJECTS TO BE  
HEATED AND HEATING CLOSET  
COMPRISING SUCH HEATING SUPPORT**  
• **SUPPORT DE CHAUFFAGE D'OBJETS À  
CHAUFFER ET ARMOIRE DE CHAUFFAGE  
COMPRENANT UN TEL SUPPORT DE  
CHAUFFAGE**

(71) Zehnder Group International AG, Moortal-  
strasse 1, 5722 Gränichen, CH

(72) KRIESI, Ruedi, 8820 Wädenswil, CH  
SHERLING, Alan, London, Greater London  
NW1 4HS, GB  
BLACKMAN, Jackie, London, Greater  
London NW1 4HS, GB

(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach,  
8034 Zürich, CH

**F24H 3/04** → (51) **F24D 19/10**

**F24H 3/04** → (51) **F24H 3/00**

**F24H 9/20** → (51) **F24H 3/00**

(51) **F24T 10/17** (11) **4 058 740 A1\***  
**F16L 1/028**

(52) **F24T 10/17; F24T 2010/53;**  
**Y02E 10/10**

(25) Fi (26) En  
(21) 19952226.9 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2019/050809 13.11.2019  
(87) WO 2021/094644 2021/20 20.05.2021

(54) • **AUSSENROHR ZUR BILDUNG KOAXIA-  
LER WÄRMEÜBERTRAGUNGSROHRE  
UND VERFAHREN ZUR VERLEGUNG VON  
WÄRMEÜBERTRAGUNGSROHREN**  
• **OUTER PIPE FOR FORMING A COAXIAL  
HEAT TRANSFER PIPING, AND A HEAT  
TRANSFER PIPING INSTALLATION  
METHOD**  
• **TUYAU EXTERNE POUR FORMER UNE  
TUYAUTERIE DE TRANSFERT DE  
CHALEUR COAXIALE, ET PROCÉDÉ  
D'INSTALLATION DE TUYAUTERIE DE  
TRANSFERT DE CHALEUR**

(71) Senera Oy, Vanha Porvoontie 231, 01380  
Vantaa, FI

(72) MANNER, Mika, 02330 Espoo, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) **F25B 5/02** (11) **4 058 741 A1\***

**F25B 30/02** **F25B 40/02**

**F25B 41/00** **F25B 40/00**

**F25B 13/00** **F25B 47/02**

(52) **F25B 5/02; F25B 13/00; F25B 30/02;**  
**F25B 40/00; F25B 40/02; F25B 41/22;**  
**F25B 41/26; F25B 41/385; F25B 41/40;**  
**F25B 47/022; F25B 2313/02742;**  
**F25B 2339/047; F25B 2341/0683;**  
**F25B 2400/054; F25B 2400/13;**  
**F25B 2600/2513; F25B 2700/21151;**  
**F25B 2700/21175; Y02B 30/52**

(25) En (26) En  
(21) 20807487.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052924 16.11.2020  
(87) WO 2021/094787 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916710

(54) • **ADAPTERSYSTEM FÜR WÄRMEPUMPE**  
• **A HEAT PUMP ADAPTOR SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ADAPTEUR DE POMPE À  
CHALEUR**

(71) University of Hull, University of Hull  
Research & Enterprise Cottingham Road,  
Hull, East Riding of Yorkshire HU6 7RX, GB

(72) ZHAO, Xudong, East Riding of Yorkshire  
HU6 7RX, GB

LI, Jing, East Riding of Yorkshire HU6 7RX,  
GB

FAN, Yi, East Riding of Yorkshire HU6 7RX,  
GB

BADIEI, Ali, East Riding of Yorkshire HU6  
7RX, GB

YU, Min, East Riding of Yorkshire HU6 7RX,  
GB

MYERS, Steve, East Riding of Yorkshire  
HU6 7RX, GB

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**F25B 13/00** → (51) **F25B 5/02**

**F25B 30/02** → (51) **F25B 5/02**

**F25B 40/00** → (51) **F25B 5/02**

**F25B 40/02** → (51) **F25B 5/02**

**F25B 41/00** → (51) **F25B 5/02**

**F25B 47/02** → (51) **F25B 5/02**

**F25D 3/10** → (51) **F25D 25/00**

**F25D 15/00** → (51) **F25D 25/00**

**F25D 17/06** → (51) **F25D 25/00**

(51) **F25D 25/00** (11) **4 058 742 A1\***  
**F25D 15/00** **F25D 17/06**  
**F25D 3/10** **B65D 1/38**  
**B65D 81/26**

(52) **F25D 15/00; F25D 3/10; F25D 17/06;**  
**F25D 25/005; B65D 1/38**

(25) En (26) En  
(21) 20833995.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060512 13.11.2020

(87) WO 2021/097285 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935863 P

(54) • **SEKUNDÄRBEHÄLTER MIT DURCH-  
FLUSSÖFFNUNGEN ZUM GEFRIEREN,  
AUFTAUEN UND VERSAND VON PRO-  
DUKTEN SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAH-  
REN**

• **SECONDARY CONTAINER WITH FLOW-  
THROUGH APERTURES FOR FREEZING,  
THAWING, AND SHIPPING PRODUCTS,  
AND ASSOCIATED METHODS**

• **CONTENANT SECONDAIRE À OUVER-  
TURES TRAVERSANTES POUR CONGÉ-  
LATION, DÉCONGÉLATION, ET EXPÉDI-  
TION DE PRODUITS, ET PROCÉDÉS  
ASSOCIÉS**

(71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital  
Drive, Novato, CA 94949, US

(72) WISNIEWSKI, Richard, Novato, California  
94949, US

MOSHASHAEE, Saeed, Novato, California  
94949, US

SANE, Pooja, Novato, California 94949, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**F25D 29/00** → (51) **F25D 31/00**

(51) **F25D 31/00** (11) **4 058 743 A1\***  
**F25D 29/00**

(52) **F25D 31/006; B67D 1/06; B67D 1/08;**  
**F25D 29/00; F25B 2600/0251;**  
**F25B 2700/2106; F25D 2700/14;**  
**F25D 2700/16**

(25) En (26) En  
(21) 20811463.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) NL 2020/050716 13.11.2020

(87) WO 2021/096360 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 NL 2024230

(54) • **VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES BE-  
HÄLTERS MIT EINEM GETRÄNK**  
• **METHOD OF COOLING A CONTAINER  
COMPRISING A BEVERAGE**

• **PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UN  
RÉCIPIENT COMPRENANT UNE BOISSON**

(71) Heineken Supply Chain B.V., Tweede Wete-  
ringplantsoen 21, 1017 ZD Amsterdam, NL

(72) VAN DER AA, Michiel Adrianus Henricus,  
1017 ZD Amsterdam, NL

DONKERS, Antonius Henricus Andreas,  
1017 ZD Amsterdam, NL

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

(51) **F25D 31/00** (11) **4 058 744 A1\***  
(52) **F25D 31/007; F25B 21/02;**  
F25B 2321/0251; F25D 17/06;  
F25D 2201/14; F25D 2331/805

(25) En (26) En  
(21) 20816840.1 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059689 09.11.2020  
(87) WO 2021/096807 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934151 P  
(54) • **KÜHLVORRICHTUNG MIT AKTIVER TEMPERATURREGELUNG**  
• **COOLER DEVICE WITH ACTIVE TEMPERATURE CONTROL**  
• **DISPOSITIF REFRIGÉREUR À RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ACTIVE**

(71) Ember Technologies, Inc., 4607 Lakeview Canyon Rd., Suite 500, Westlake Village, CA 91361, US

(72) ALEXANDER, Clayton, Westlake Village, California 91361, US  
MULINTI, Rahul, Westlake Village, California 91361, US

LEITH, Daren, John, Westlake Village, California 91361, US

TIMPERI, Mikko, Juhani, Westlake Village, California 91361, US

WAKEHAM, Christopher, Thomas, Westlake Village, California 91361, US

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

**F26B 21/00** → (51) **B01D 39/18**

(51) **F27B 1/10** (11) **4 058 745 A1\***  
**C21B 13/00** **C21B 13/02**  
**F27D 1/00**

(52) **F27B 1/10; C21B 13/0026;**  
**C21B 13/0073; C21B 13/023;**  
C21C 2100/02; C21C 2100/04;  
C21C 2100/06; F27D 2001/0059;  
Y02P 10/122; Y02P 10/134;  
Y02P 10/20

(25) En (26) En  
(21) 20817507.5 (22) 30.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/061279 30.11.2020  
(87) WO 2021/105968 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 IT 201900022587  
(54) • **OFEN MIT GETRENNTEN KAMMERN**  
• **FURNACE WITH SEPARATE CHAMBERS**  
• **FOUR À CHAMBRES SÉPARÉES**

(71) Galbiati, Cristiano, Via Bruno Danero 6, Carloforte (SU), IT

(72) Galbiati, Cristiano, Carloforte (SU), IT

(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

**F27B 17/00** → (51) **C21D 1/76**

**F27D 1/00** → (51) **F27B 1/10**

**F27D 19/00** → (51) **C21D 1/76**

**F28D 1/02** → (51) **F24H 3/00**

**F28D 9/00** → (51) **F16L 58/18**

(51) **F28D 15/02** (11) **4 058 746 A1\***  
**F28D 15/06** **H01S 5/024**

(52) **F28D 15/02; F28D 15/06;**  
**H01S 5/02469; F28D 2015/0225;**  
H01S 5/4012; H01S 5/4087

(25) En (26) En  
(21) 20785712.9 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/077206 29.09.2020  
(87) WO 2021/063934 2021/14 08.04.2021

(30) 04.10.2019 US 201962910735 P  
09.04.2020 US 202016844904

(54) • **EINGEBETTETE MIKROFLUIDISCHE VERTEILUNGSVORRICHTUNG FÜR PASSIV GEKÜHLTE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN**  
• **EMBEDDED MICROFLUIDIC DISTRIBUTION APPARATUS FOR PASSIVELY COOLING OPTOELECTRONIC DEVICES**  
• **APPAREIL DE DISTRIBUTION MICROFLUIDIQUE INTÉGRÉ POUR REFRIGÉREMENT PASSIF DE DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES**

(71) Accelsius, LLC, 7800 Shoal Creek Blvd. Suite 120W, Austin, TX 78757, US

(72) AMALFI, Raffaele Luca, New Providence, New Jersey 07974, US

GRILLANDA, Stefano, Springfield, New Jersey 07081, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F28D 15/02** → (51) **F24H 3/00**

**F28D 15/06** → (51) **F28D 15/02**

**F28F 9/02** → (51) **F16L 58/18**

**F28F 21/08** → (51) **F16L 58/18**

(51) **F41A 21/30** (11) **4 058 747 A1\***  
**F41A 21/32**

(52) **F41A 21/325; F41A 21/30**

(25) En (26) En  
(21) 19848768.8 (22) 23.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BG 2019/000030 23.12.2019  
(87) WO 2021/092663 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 BG 457119

(54) • **UNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG**  
• **SUPPRESSOR**  
• **SUPPRESSEUR**

(71) Bameks - 98 AD, 32, General Zaimov Str., 4300 Karlovo, BG

(72) Gidikov, Trifon Ganchev, BG-4300 Karlovo, BG

(74) Neykov, Neyko Hristov, NIKOPATENT S.A. 58, Vorino Street App. 2, 1680 Sofia, BG

**F41A 21/32** → (51) **F41A 21/30**

**F41G 3/00** → (51) **G05D 1/10**

(51) **F41G 7/30** (11) **4 058 748 A1\***  
**F41H 11/02**

(52) **F41H 11/02; F41G 7/2233;**  
**F41G 7/2253**

(25) En (26) En  
(21) 20888444.5 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051026 22.10.2020  
(87) WO 2021/096406 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 SE 1900194

(54) • **VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG EINES ZIELES**  
• **METHOD TO COMBAT A TARGET**  
• **PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE UNE CIBLE**

(71) BAE Systems Bofors AB, Dammbroplan 4, 691 80 Karlskoga, SE

(72) ILIEV, Boyko, 70376 Örebro, SE  
WETTERSKOG, Peter, 69148 Karlskoga, SE  
PETTERSSON, Thomas, 69145 Karlskoga, SE

(74) Olsson, Carl Fredrik, Tactical IPR AB Fredsgatan 24A, 703 62 Örebro, SE

**F41H 7/00** → (51) **B64C 13/16**

**F41H 11/02** → (51) **F41G 7/30**

**F41H 13/00** → (51) **B64C 13/16**

**F42B 3/16** → (51) **F42C 9/10**

**F42B 12/36** → (51) **F42C 9/10**

(51) **F42C 9/10** (11) **4 058 749 A1\***  
**F42C 9/14** **F42B 3/16**  
**F42B 12/36**

(52) **F42C 9/10; F42B 3/16; F42B 12/36**

(25) De (26) De  
(21) 21802646.6 (22) 29.10.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2021/080098 29.10.2021  
(87) WO 2022/096385 2022/19 12.05.2022

(30) 05.11.2020 DE 102020129200

(54) • **PYROTECHNISCHER GEGENSTAND**  
• **PYROTECHNIC OBJECT**  
• **OBJET PYROTECHNIQUE**

(71) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE

(72) WUSTLICH, Martin, 23923 Lüdersdorf, DE  
HABEL, Frank, 21522 Hohnstorf, DE

LÜBBERS, Kai, 22958 Kuddewörde, DE  
SCHULZ, Ernest, 22455 Hamburg, DE

CEGIEL, Dirk, 23847 Stubben, DE  
FISCHER, Robert, 4860 Lenzig, AT

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**F42C 9/14** → (51) **F42C 9/10**

**G01B 11/02** → (51) **H04R 23/00**

**G01B 11/04** → (51) **A01G 23/08**

(51) **G01B 11/25** (11) **4 058 750 A1\***  
**G03B 21/00**

(52) **G01B 11/2513; G01B 11/2518;**  
**G01B 11/2545; G03B 17/54;**  
**G03B 21/00; G03B 37/005**

(25) De (26) De  
(21) 20808317.0 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082059 13.11.2020

(87) WO 2021/094534 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 DE 102019130950

(54) • *BOROSKOP MIT MUSTERPROJEKTION*  
• *BOREScope WITH PATTERN PROJECTION*  
• *BOROSCOPE À PROJECTION DE MOTIF*

(71) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE

(72) PETERS, Jan Oke, 22339 Hamburg, DE

THIES, Michael, 22395 Hamburg, DE

WEDOW, Sören, 35633 Lahnau, DE

BLÖCHER, Ronald, 35633 Lahnau, DE

NEUMANN, Oliver, 35606 Solms, DE

MOSTAFA, Tarek, 35641 Schöffengrund, DE

NEDDERMEYER, Werner, 6496 Echternach, LU

BAHR, Sönke, 64285 Darmstadt, DE

RASCHE, Sven, 20459 Hamburg, DE

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**G01B 15/00** → (51) **A01G 23/08**

**G01B 21/02** → (51) **A01G 23/08**

(51) **G01B 21/04** (11) **4 058 751 A1\***  
**G05G 9/047**

(52) **G01B 21/047; G05G 1/01;**  
**G05G 9/047**

(25) En (26) En

(21) 20817159.5 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059703 09.11.2020

(87) WO 2021/096808 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679987

(54) • *ERGONOMISCHE MOBILE STEUERUNG FÜR EINE KOORDINATENMESSMASCHINE*

• *ERGONOMIC MOBILE CONTROLLER FOR COORDINATE MEASURING MACHINE*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE MOBILE ERGONOMIQUE POUR MACHINE DE MESURE DE COORDONNÉES*

(71) Hexagon Metrology, Inc, 250 Circuit Drive, North Kingstown, Rhode Island 02852, US

(72) KOCIC, Milan, Pawtucket, RI 02860, US

(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

**G01B 21/06** → (51) **A01G 23/08**

(51) **G01C 11/02** (11) **4 058 752 A1\***  
**G03B 15/00**

(52) **G03B 37/02; H04N 5/349;**  
**G03B 15/006**

(25) En (26) En

(21) 20886717.6 (22) 30.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IL 2020/051064 30.09.2020

(87) WO 2021/095028 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 IL 27056519

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDAUFNAHME*  
• *SYSTEMS AND METHODS OF IMAGE ACQUISITION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION D'IMAGES*

(71) ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD., Ben-Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL

(72) YACOBY, Erez, 9978500 Nof Aylon, IL

(74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **G01C 19/04** (11) **4 058 753 A1\***

**G01C 19/64** **G01C 19/66**

**G01C 19/72** **G02B 6/12**

(52) **G01C 19/72; G02B 6/12007;**

**G02B 6/12002; G02B 6/29347;**

**G02B 2006/12138**

(25) En (26) En

(21) 20887699.5 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060289 12.11.2020

(87) WO 2021/097132 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934184 P

11.11.2020 US 202017095272

(54) • *AUF MEHRSCICHTIGEM SILIZIUMNITRIDWELLENLEITER BASIERENDER INTEGRIERTER OPTISCHER FOTONIK-KREISELCHIP*

• *MULTI-LAYER SILICON NITRIDE WAVEGUIDE BASED INTEGRATED PHOTONICS OPTICAL GYROSCOPE CHIP*

• *PUCE DE GYROSCOPE OPTIQUE PHOTO-NIQUE INTÉGRÉE À BASE DE GUIDE D'ONDES EN NITRURE DE SILICIUM MULTICOUCHE*

(71) Anello Photonics, Inc., 4699 Old Ironsides Parkway, Suite 150, Santa Clara, CA 95054, US

(72) PANICCIA, Mario, Santa Clara, California 95054, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**G01C 19/64** → (51) **G01C 19/04**

**G01C 19/66** → (51) **G01C 19/04**

**G01C 19/72** → (51) **G01C 19/04**

**G01C 21/26** → (51) **G05D 1/02**

**G01C 21/30** → (51) **G01C 21/34**

**G01C 21/32** → (51) **G01C 21/34**

(51) **G01C 21/34** (11) **4 058 754 A1\***  
**G01C 21/32** **G01C 21/30**

(52) **G01N 33/0062; G01C 21/3811;**  
**G01C 21/3848; G09B 29/007**

(25) En (26) En

(21) 20886500.6 (22) 29.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058049 29.10.2020

(87) WO 2021/096697 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201916682871

(54) • *HYPERLOKALE KARTIERUNG VON UMWELTBEDINGUNGEN*  
• *HYPER-LOCAL MAPPING OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS*  
• *CARTOGRAPHIE HYPER-LOCALE DE CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES*

(71) Aclima Inc., 10 Lombard Street Suite 200, San Francisco, CA 94111, US

(72) LANGLAND, Todd, San Francisco, CA 94111, US

THURLOW, Meghan, Elizabeth, San Francisco, CA 94111, US

MURPHY, Robert, San Francisco, CA 94111, US

HERZL, Davida, San Francisco, CA 94111, US

(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**G01C 21/34** → (51) **G05D 1/02**

**G01C 21/36** → (51) **G01C 21/34**

(51) **G01C 23/00** (11) **4 058 755 A1\***  
**G08G 5/00**

(52) **G01C 23/00; G06T 11/206;**  
**G08G 5/0021**

(25) En (26) En

(21) 20820295.2 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059951 11.11.2020

(87) WO 2021/096916 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679840

10.02.2020 US 202016785745

15.05.2020 US 202016875297

09.10.2020 US 202017067133

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLUG-AUSRICHTUNG MIT ABGEGLEICHENEM ARRAY*

• *MATCHED ARRAY FLIGHT ALIGNMENT SYSTEM AND METHOD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE VOL EN RÉSEAU MIS EN CORRESPONDANCE*

(71) Airspeed Systems LLC, 116 W Jackson Blvd, Suite 210, Chicago, IL 60604, US

Effectivetalent Office LLC, 230 S. Clark Street Suite 210, Chicago, IL 60604, US

(72) WATSON, Craig, M., Chicago, IL 60604, US

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

**G01D 5/14** → (51) **B25D 17/04**

**G01D 5/245** → (51) **G01D 21/00**

**G01D 5/26** → (51) **H04R 23/00**

(51) **G01D 5/347** (11) **4 058 756 A1\***  
**G01D 5/34715**

(25) En (26) En

(21) 20807001.1 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081914 12.11.2020

(87) WO 2021/094456 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 GB 201916641

(54) • *POSITIONSMESSVORRICHTUNG*

• *POSITION MEASUREMENT DEVICE*

• *DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION*

- (71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(72) SLACK, Jason, Kempton, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
CLUFF, Julian, Alexander, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

(51) **G01D 5/347** (11) **4 058 757 A1\***  
(52) **G01D 5/34715**

- (25) En (26) En  
(21) 20807002.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081916 12.11.2020  
(87) WO 2021/094457 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916662  
(54) • *CODIERERVORRICHTUNG*  
• *ENCODER APPARATUS*  
• *APPAREIL CODEUR*

- (71) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(72) DYSON, Josh, Alexander, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
CLUFF, Julian, Alexander, Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB  
(74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB

**G01D 5/38** → (51) **H04R 23/00**

(51) **G01D 21/00** (11) **4 058 758 A1\***  
(52) **G01D 5/245** **F01D 17/02**  
**F01D 17/06** **F01D 21/00**  
**F01D 21/04** **G01M 5/00**  
**G01M 15/14** **F01D 5/28**

- (52) **G01M 5/0033; F01D 17/02;**  
**F01D 17/06; F01D 21/003;**  
**F01D 21/04; G01D 5/2452;**  
**G01M 5/0016; G01M 15/14;**  
F01D 5/282; G01D 21/00; Y02T 50/60  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20823894.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052085 13.11.2020  
(87) WO 2021/094700 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912726  
(54) • *MODULARE UND AUTONOME ANORDNUNG ZUR ERFASSUNG DER WINKELPOSITION DER SCHAUFELN EINES LAUFRADES UND MODULARE UND AUTONOME ANORDNUNG ZUM ERKENNEN VON SCHÄDEN AN DEN SCHAUFELN EINES LAUFRADES EINES TURBINENMOTORS*  
• *MODULAR AND AUTONOMOUS ASSEMBLY FOR DETECTING THE ANGULAR POSITION OF THE BLADES OF AN IMPELLER AND MODULAR AND AUTONOMOUS ASSEMBLY FOR DETECTING DAMAGE TO THE BLADES OF AN IMPELLER OF A TURBINE ENGINE*  
• *ENSEMBLE MODULAIRE ET AUTONOME DE DETECTION DE LA POSITION ANGULAIRE DES AUBES D'UNE ROUE A*

*AUBES ET ENSEMBLE MODULAIRE ET AUTONOME DE DETECTION D'ENDOMMAGEMENT DES AUBES D'UNE ROUE A AUBES D'UNE TURBOMACHINE*

- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) GARNIER, Almeric Pierre Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01F 1/76** → (51) **B23K 31/00**

(51) **G01F 1/84** (11) **4 058 759 A1\***  
(52) **G01F 1/8431; G01F 1/8436;**  
**G01N 9/00;** **G01N 2009/006**

- (25) En (26) En  
(21) 19817487.2 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/061263 13.11.2019  
(87) WO 2021/096501 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ERFASSUNG DER ORIENTIERUNG EINES VIBRATIONSMESSGERÄTES UND KOMPENSATION EINER MESSUNG BASIEREND AUF DER ERFASSTEN ORIENTIERUNG*  
• *DETECTING AN ORIENTATION OF A VIBRATORY METER AND COMPENSATING A MEASUREMENT BASED ON THE DETECTED ORIENTATION*  
• *DÉTECTION D'UNE ORIENTATION D'UN COMPTEUR VIBRATOIRE ET COMPENSATION D'UNE MESURE EN FONCTION DE L'ORIENTATION DÉTECTÉE*

- (71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US  
(72) BUTTLER, Marc Allan, Erie, Colorado 80516, US  
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

**G01F 15/06** → (51) **F16H 1/14**

**G01F 15/07** → (51) **F16H 1/14**

**G01F 23/24** → (51) **B60L 53/18**

**G01G 19/02** → (51) **B60G 17/019**

**G01G 19/08** → (51) **B60G 17/019**

(51) **G01H 1/00** (11) **4 058 760 A1\***  
(52) **G10H 1/0008; G10H 1/368;**  
G10H 2220/116; G10H 2220/355;  
G10H 2230/015; G10H 2240/251;  
G10H 2240/325

- (25) En (26) En  
(21) 20890574.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060214 12.11.2020  
(87) WO 2021/101786 2021/21 27.05.2021  
(30) 18.11.2019 US 201916686689  
(54) • *CLOUD-BASIERTES MEDIENSYNCHRONISATIONSSYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER SYNCHRONISATIONSSCHNITTSTELLE UND ZUR DURCHFÜHRUNG EINER MEDIENSYNCHRONISATION*

- *CLOUD-BASED MEDIA SYNCHRONIZATION SYSTEM FOR GENERATING A SYNCHRONIZATION INTERFACE AND PERFORMING MEDIA SYNCHRONIZATION*  
• *SYSTÈME DE SYNCHRONISATION MULTIMÉDIA EN NUAGE PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE INTERFACE DE SYNCHRONISATION ET D'EFFECTUER UNE SYNCHRONISATION MULTIMÉDIA*

- (71) Thirty3, LLC, 2804 Brown Circle, Las Vegas, NV 89107, US  
(72) DOLDER, Kyle, Las Vegas, NV 89107, US  
DUGGAN, Richard A., Henderson, NV 89012, US  
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4° 2ª, 08021 Barcelona, ES

(51) **G01J 1/00** (11) **4 058 761 A1\***  
(52) **G06Q 10/04**

(52) **G06K 9/6256; G06N 20/20;**  
**G06Q 10/04; G06Q 50/06**

- (25) En (26) En  
(21) 20886189.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SG 2020/050656 13.11.2020  
(87) WO 2021/096429 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 20191112640  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BESTRAHLUNGSPROGNOSEN, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES GESTAPPELTEN GENERALISIERUNGSMODELLS UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*  
• *METHOD FOR PROCESSING IRRADIATION FORECAST, METHOD FOR TRAINING STACKED GENERALIZATION MODEL, AND APPARATUS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRÉVISION D'IRRADIATION, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE DE GÉNÉRALISATION EMPILE, ET APPAREILS ASSOCIÉS*

- (71) Envision Digital International Pte. Ltd., 1 Harbourfront Avenue, 17-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632, SG  
Shanghai Envision Digital Co., Ltd., No. 15, Lane 55, Chuanhe Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN

- (72) DONG, Zibo, Singapore 098632, SG  
YAO, Ying, Shanghai, CN  
ZHAO, Yangyang, Shanghai, CN  
YANG, Hui, Shanghai, CN  
ZHAO, Qingsheng, Shanghai, CN  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G01J 1/00** → (51) **C12M 1/00**

**G01J 1/42** → (51) **H01J 37/32**

**G01J 3/00** → (51) **G01N 21/03**

(51) **G01J 3/02** (11) **4 058 762 A1\***  
(52) **G01J 3/10** **G01J 3/26**  
**G01J 3/28**

- (52) **G01J 3/108; G01J 3/0208;**  
**G01J 3/021; G01J 3/0232; G01J 3/10;**  
**G01J 3/26; G01J 3/28; G01J 3/2803;**  
**G01J 3/2823; G01J 2003/104;**  
G01J 2003/106; G01J 2003/2826;  
G01J 2003/283

- (25) En (26) En  
(21) 20804739.9 (22) 21.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/056675 21.10.2020

(87) WO 2021/096648 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916681674

- (54) • *ABSTIMMBARER SPEKTRALBELEUCHTER FÜR EINE KAMERA*
- *TUNABLE SPECTRAL ILLUMINATOR FOR CAMERA*
- *ILLUMINATEUR SPECTRAL ACCORDABLE POUR CAMÉRA*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) AKKAYA, Onur Can, Redmond, Washington 98052-6399, US

ORTIZ EGEA, Sergio, Redmond, Washington 98052-6399, US

BAMJI, Cyrus Soli, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01J 3/10** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/26** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

(51) **G01J 3/46** (11) **4 058 763 A1\***  
**G01N 21/25** **G01N 21/27**

(52) **G01N 21/6428; G01N 21/6489; G01N 33/582; G01N 33/587; B01L 3/502784; G01N 15/1459; G01N 15/1484; G01N 21/6445; G01N 21/6458; G01N 2015/1006; G01N 2015/1415; G01N 2021/6421**

(25) En (26) En

(21) 20886545.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060531 13.11.2020

(87) WO 2021/097301 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935766 P

08.05.2020 US 202063022324 P

15.07.2020 US 202063052310 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN BASIEREND AUF DER DIFFUSION VON FLUOROPHOREN*
- *COMPOSITIONS AND METHODS BASED ON DIFFUSION OF FLUOROPHORES*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS FAISANT APPEL À LA DIFFUSION DE FLUOROPHORES*

(71) Scintimetrics, Inc., 10921 Creekbridge Place, San Diego, California 92128-5107, US

(72) ATWOOD, Christopher Gordon, San Diego, CA 92128-5107, US

(74) Kutteneuler, David, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01J 3/46** → (51) **G06T 7/90**

(51) **G01K 3/04** (11) **4 058 764 A1\***  
**G01N 31/22** **G01N 33/02**

(52) **G01K 3/04; G01N 31/229; G01K 2207/04**

(25) It (26) En

(21) 20812431.3 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060567 10.11.2020

(87) WO 2021/094915 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 IT 201900020853

- (54) • *ZEIT-TEMPERATUR-INDIKATOR*
- *TIME-TEMPERATURE INDICATOR*
- *INDICATEUR TEMPS-TEMPÉRATURE*

(71) E.O.S. S.p.A., Via Principe Amedeo 11, 10123 Torino, IT  
Maccagnani, Stefano, Rampa Mignanelli 8, 00187 Roma, IT

(72) AMATO, Andrea, 00012 Guidonia (Roma), IT  
MACCAGNANI, Stefano, 00187 Roma, IT

(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) **G01K 11/12** (11) **4 058 765 A1\***

**G01K 13/02** **G01L 11/02**

**G01L 13/02** **G01P 5/20**

(52) **G01K 11/12; G01K 13/02; G01L 11/02; G01P 5/20**

(25) De (26) De

(21) 20804267.1 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081631 10.11.2020

(87) WO 2021/094307 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 DE 102019217470

- (54) • *ERMITTELN EINES ISTWERTS UND/ODER EINES ISTWERTBEREICHS WENIGSTENS EINER ZUSTANDSGRÖSSE EINES FLUIDS IN EINER FLUIDSTRÖMUNG MITTELS WENIGSTENS EINES INDIKATORPARTIKELS*
- *DETERMINING AN ACTUAL VALUE AND OR AN ACTUAL VALUE RANGE OF AT LEAST ONE STATE VARIABLE OF A FLUID IN A FLUID FLOW BY MEANS OF AT LEAST ONE INDICATOR PARTICLE*
- *DÉTERMINATION D'UNE VALEUR RÉELLE ET/OU D'UNE PLAGE DE VALEURS RÉELLES D'AU MOINS UNE VARIABLE D'ÉTAT D'UN FLUIDE DANS UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE AU MOYEN D'AU MOINS UNE PARTICULE INDICATRICE*

(71) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE

(72) MEHRING, Carsten, 72202 Nagold, DE

(74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **G01K 11/26** (11) **4 058 766 A1\***

**G01K 15/00** **G01K 13/02**

(52) **G01K 11/26; G01K 13/02; G01K 13/024; G01K 15/005**

(25) En (26) En

(21) 19842934.2 (22) 19.12.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/067332 19.12.2019

(87) WO 2021/126196 2021/25 24.06.2021

- (54) • *BERECHNUNG DER TURBINENEINTRITTSTEMPERATUR MITTELS AKUSTIK*
- *TURBINE INLET TEMPERATURE CALCULATION USING ACOUSTICS*
- *CALCUL DE TEMPÉRATURE D'ENTRÉE DE TURBINE À L'AIDE D'ACOUSTIQUE*

(71) Siemens Energy, Inc., 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US

(72) MCCONKEY, Joshua S., Orlando, Florida 32820, US

CUI, Tao, Princeton Junction, New Jersey 08550, US

MOMIN, Zainul, Austin, Texas 78735, US

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganhofenstraße 29a, 80339 München, DE

**G01K 13/02** → (51) **G01K 11/12**

**G01K 13/02** → (51) **G01K 11/26**

**G01K 15/00** → (51) **G01K 11/26**

**G01L 1/16** → (51) **H02P 21/00**

(51) **G01L 1/22** (11) **4 058 767 A1\***  
**G01L 5/1627** **G01L 25/00**

(52) **G01L 1/2262; A61B 34/30; G01L 1/2281; G01L 1/2287; G01L 5/1627; G01L 25/00**

(25) En (26) En

(21) 20821521.0 (22) 15.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060636 15.11.2020

(87) WO 2021/097386 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936349 P

15.11.2019 US 201962936350 P

15.11.2019 US 201962936351 P

- (54) • *XY-KRAFTSENSOR MIT VERTEILTER BRÜCKE*
- *SPREAD BRIDGE XY FORCE SENSOR*
- *CAPTEUR DE FORCE XY À POINT ÉTENDU*

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086-5301, US

(72) SURESH, Ashwinram, Sunnyvale, California 94086, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G01L 3/10** → (51) **G01M 15/14**

**G01L 5/1627** → (51) **G01L 1/22**

(51) **G01L 9/00** (11) **4 058 768 A1\***  
**G01L 13/02**

(52) **G01L 13/025; G01L 9/0072**

(25) En (26) En

(21) 20824000.2 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060726 16.11.2020

(87) WO 2021/133481 2021/26 01.07.2021

(30) 23.12.2019 US 201916725035

- (54) • *DIFFERENZDRUCKSENSOR MIT HOHEM BEREICH*
- *HIGH RANGE DIFFERENTIAL PRESSURE SENSOR*
- *CAPTEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE À LARGE PORTÉE*

- (71) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US  
(72) BRODEN, David Andrew, Andover, Minnesota 55304, US  
WILLCOX, Charles Ray, Chanhassen, Minnesota 55317, US  
AFFIAS, Brian Michael, Prior Lake, Minnesota 55372, US  
BLODGETT, Jennifer Ann, Bonifacius, Minnesota 55375, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G01L 11/02** → (51) **G01K 11/12**

**G01L 13/02** → (51) **G01K 11/12**

**G01L 13/02** → (51) **G01L 9/00**

**G01L 25/00** → (51) **G01L 1/22**

**G01M 3/00** → (51) **F16L 59/153**

**G01M 3/00** → (51) **G01N 27/416**

- (51) **G01M 3/02** (11) **4 058 769 A1\***  
**G01M 3/32** **F15B 19/00**  
**F15B 20/00**  
(52) **G01M 3/025; F15B 19/005;**  
**F15B 19/007; G01M 3/3272;**  
F15B 15/1452; F15B 20/005;  
F15B 2211/6313; F15B 2211/857;  
F15B 2211/87

- (25) De (26) De  
(21) 20824503.5 (22) 09.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/085359 09.12.2020  
(87) WO 2021/116219 2021/24 17.06.2021  
(30) 09.12.2019 DE 102019133491  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LECKAGEERKENNUNG BEI EINEM HYDRAULIKZYLINDER**  
• **DEVICE AND METHOD FOR DETECTING LEAKAGE OF A HYDRAULIC CYLINDER**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE D'UN VÉRIN HYDRAULIQUE**

- (71) Liebherr-Components Kirchdorf GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf, DE  
(72) ÖSTERREICHER, Michael, 73579 Schechingen, DE  
BOPP, Jürgen, 88444 Ummendorf, DE  
LAVERGNE, Hans-Peter, 87779 Trunkelsberg, DE  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**G01M 3/02** → (51) **B08B 9/02**

- (51) **G01M 3/22** (11) **4 058 770 A2\***  
**G01M 3/38**  
(52) **G01M 3/226; G01M 3/38**  
(25) En (26) En  
(21) 20803613.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082085 13.11.2020

- (87) WO 2021/094554 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209197  
(54) • **VERFAHREN ZUR INTEGRITÄTSPRÜFUNG EINES EINMALGEBRAUCHSSYSTEMS**  
• **METHOD OF INTEGRITY TESTING OF A SINGLE-USE SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE TEST D'INTÉGRITÉ D'UN SYSTÈME À USAGE UNIQUE**  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) AECHTLER, Karen, 68305 Mannheim, DE  
RAETZ, Thomas, 68305 Mannheim, DE  
ZIERES, Gerald, 68305 Mannheim, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

**G01M 3/32** → (51) **G01M 3/02**

**G01M 3/38** → (51) **G01M 3/22**

**G01M 5/00** → (51) **G01D 21/00**

- (51) **G01M 13/04** (11) **4 058 771 A1\***  
**G01M 13/045**  
(25) En (26) En  
(21) 20824112.5 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/083581 27.11.2020  
(87) WO 2021/148170 2021/30 29.07.2021  
(30) 23.01.2020 EP 20153396  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RESTLEBENSDAUER EINES LAGERS**  
• **METHOD FOR DETERMINING A REMAINING USEFUL LIFE OF A BEARING**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE D'UN PALIER**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) ERLWEIN, Matthias, 91330 Eggolsheim OT Weigelshofen, DE  
MALIK, Vincent, 80636 München, DE  
WOLF POZZO, Christian Andreas, 90513 Zirndorf, DE

**G01M 15/05** → (51) **F02D 41/14**

- (51) **G01M 15/14** (11) **4 058 772 A1\***  
**G01L 3/10**  
(52) **G01M 15/14; G01L 3/109**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20861965.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052075 13.11.2020  
(87) WO 2021/094693 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912727  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER TORSION EINER ROTIERENDEN WELLE AN EINER TURBOMASCHINE EINES FLUGZEUGS**  
• **METHOD FOR MONITORING THE TORSION OF A ROTARY SHAFT ON A TURBOMACHINE OF AN AIRCRAFT**  
• **PROCEDE DE SURVEILLANCE DE LA TORSION D'UN ARBRE ROTATIF SUR UNE TURBOMACHINE D'UN AERONEF**

- (71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) GARNIER, Almeric Pierre Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
CUNY, Marion, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
LHOMMEAU, Tony Alain Roger Joël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
FIGEUREU, Claire Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01M 15/14** → (51) **G01D 21/00**

**G01M 15/14** → (51) **G01N 27/30**

**G01M 15/14** → (51) **G02B 23/24**

**G01N 1/00** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 1/06** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 1/10** → (51) **A61F 5/455**

- (51) **G01N 1/22** (11) **4 058 773 A1\***  
**G01N 1/2205; G01N 2001/2223**  
(25) En (26) En  
(21) 19813425.6 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/081543 15.11.2019  
(87) WO 2021/093975 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON TEILCHEN EINER INHALIERBAREN FORMULIERUNG**  
• **APPARATUS FOR COLLECTION OF PARTICLES OF AN INHALABLE FORMULATION**  
• **APPAREIL DE COLLECTE DE PARTICULES D'UNE FORMULATION INHALABLE**  
(71) Nanopharm Limited, Cavendish House Hazell Drive, Newport NP10 8FY, GB  
(72) PRICE, Robert, Chepstow, Monmouthshire NP16 6LW, GB  
DANSON, Arron, Ross-on-Wye, Herefordshire HR9 6DG, GB  
STRNISA, Gregor, 1433 Radece, SI  
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

- (51) **G01N 1/22** (11) **4 058 774 A1\***  
**G01N 15/06** **G01N 1/40**  
(52) **G01N 1/2252; G01N 1/4022;**  
**G01N 15/06; G01N 15/0618;**  
G01N 2001/4033; G01N 2015/0693

- (25) En (26) En  
(21) 20804536.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081776 11.11.2020  
(87) WO 2021/094383 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916387  
(54) • **DETEKTION VON HALBFLÜCHTIGEM FEINSTAUB**  
• **SEMI-VOLATILE PARTICULATE MATTER DETECTION**  
• **DÉTECTION DE PARTICULES SEMI-VOLATILES**

- (71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB  
Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, AT
- (72) BOIES, Adam, Cambridge CB4 1JD, GB  
GIANNOPOULOS, George, London W4 5HA, GB
- BERGMANN, Alexander, 8052 Graz, AT  
BAINSCHAB, Markus, 9500 Villach, AT
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G01N 1/28** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 1/31** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **G01N 1/34** (11) **4 058 775 A1\***  
**G01N 33/493** **G01N 33/52**  
**G01N 1/40**
- (52) **G01N 1/34; G01N 1/405;**  
**G01N 33/493; G01N 33/525;**  
**G01N 2001/4011**
- (25) En (26) En  
(21) 20821505.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/060579 13.11.2020
- (87) WO 2021/097343 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934655 P
- (54) • **DIAGNOSTISCHE TESTKITS ZUR PROBENVORBEREITUNG UND ANALYSE**  
• **DIAGNOSTIC TEST KITS FOR SAMPLE PREPARATION AND ANALYSIS**  
• **KITS DE TEST DE DIAGNOSTIC POUR PRÉPARATION ET ANALYSE D'ÉCHANTILLONS**
- (71) Scanwell Health, Inc., 1268 N. Lakeview Avenue, Anaheim, California 92807, US
- (72) WANG, Yunyuan Vivian, Tustin, California 92782, US  
ROWE, Aaron Alexander, Toluca Lake, California 91602, US  
KOH, Hui-Ling, Santa Ana, California 92707, US  
CHEN, Stephen L., Anaheim, California 92807, US  
CHEN, KC, Anaheim, California 92807, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **G01N 1/34** (11) **4 058 776 A1\***  
**B01D 63/00** **B01D 39/16**  
**B01D 71/42** **B01D 67/00**  
**B01D 71/16** **B01D 71/68**
- (52) **G01N 1/405; B01D 39/1623;**  
**B01D 39/1692; B01D 39/18;**  
**G01N 33/491; B01D 71/42;**  
**B01D 2239/025; B01D 2239/0407;**  
**B01D 2239/0421; B01D 2239/0428;**  
**B01D 2239/065; B01D 2239/10;**  
**B01D 2239/1208; B01D 2239/1216;**  
**B01D 2313/40; B01D 2323/39;**  
**G01N 2001/4088**

- (25) En (26) En  
(21) 20888613.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) SG 2020/050650 12.11.2020

- (87) WO 2021/096426 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 SG 10201910574R
- (54) • **MEHRSCICHTIGE MEMBRAN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **A MULTI-LAYERED MEMBRANE AND A METHOD OF PREPARING THE SAME**  
• **MEMBRANE MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**

- (71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
- (72) GAO, Jie, Singapore Faculty of Engineering Department of Chemical and Biomolecular Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG  
CHUNG, Tai-Shung, Singapore Faculty of Engineering Department of Chemical and Biomolecular Engineering 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG  
LOW, Kwee Hiang Jackson, Singapore Yong Loo Lin School of Medicine Department of Medicine 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG  
DRUM, Chester Lee, Singapore Yong Loo Lin School of Medicine Department of Medicine 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG  
TAI, E Shyong, Singapore Yong Loo Lin School of Medicine Department of Medicine 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G01N 1/36** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 1/40** → (51) **G01N 1/22**

**G01N 1/40** → (51) **G01N 1/34**

- (51) **G01N 3/08** (11) **4 058 777 A1\***  
**G01N 3/08; G01N 2203/0019;**  
**G01N 2203/0282; H01M 10/4285;**  
**Y02E 60/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20845420.7 (22) 15.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FR 2020/052444 15.12.2020
- (87) WO 2021/123602 2021/25 24.06.2021
- (30) 20.12.2019 FR 1915165
- (54) • **BANK ZUR MECHANISCHEN CHARAKTERISIERUNG VON DÜNNEN OBJEKTEN**  
• **BENCH FOR MECHANICAL CHARACTERISATION OF THIN OBJECTS**  
• **BANC DE CARACTERISATION MECANIQUE D'OBJETS MINCES**

- (71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâtiment "le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) MATHIEU, Benoit, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
CHANDESRIIS, Marion, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
GILLIA, Olivier, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
LEYS, Côte-Emmanuel, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
MARIAGE, Nicolas, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G01N 3/12** → (51) **B08B 9/02**

**G01N 9/00** → (51) **G01F 1/84**

**G01N 11/04** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 11/16** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 15/00** → (51) **G01N 21/51**

**G01N 15/02** → (51) **G03H 1/04**

- (51) **G01N 15/05** (11) **4 058 778 A1\***  
**G01N 15/10** **G01N 33/48**  
**G01N 33/5438; B01L 3/50273;**  
**B01L 3/502761; G01N 15/1463;**  
**G01N 33/56911; B01L 2200/0652;**  
**B01L 2400/0424; G01N 2015/1006;**  
**G01N 2015/1486**
- (25) En (26) En  
(21) 20887122.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/060412 13.11.2020
- (87) WO 2021/097205 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934856 P
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON BAKTERIEN IN EINER PROBE MITTELS DIELEKTROPHORESE**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR DETECTION OF BACTERIA IN A SAMPLE USING DIELECTROPHORESIS**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION DE BACTÉRIES DANS UN ÉCHANTILLON PAR DIÉLECTROPHORÉSE**
- (71) Fluid-Screen, Inc., 100 Cummings Center Suite 243-C, Beverly, MA 01915, US
- (72) WEBER, Monika, Fredericksburg, VA 22407, US  
ANTOSZCZYK, Slawomir, Somerville, MA 02144, US  
WEBER, Robert, Dorchester, MA 02125, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 15/06** → (51) **G01N 1/22**

- (51) **G01N 15/10** (11) **4 058 779 A1\***  
**G01N 33/48** **G01N 35/10**  
**B01L 3/02** **B41J 2/135**  
**G01N 35/08**
- (52) **B01L 3/0268; B01L 3/502761;**  
**B41J 2/03; G01N 15/1459;**  
**G01N 15/1484; G01N 33/56966;**  
**G01N 35/08; G01N 35/1009;**  
**B01L 2200/0652; B01L 2200/143;**  
**B01L 2300/0645; B01L 2300/0883;**  
**B01L 2400/0415; B41J 2202/02;**  
**G01N 2015/1006; G01N 2015/1415;**  
**G01N 2015/149; G01N 2035/1034**

- (25) En (26) En  
(21) 20901985.0 (22) 16.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/065298 16.12.2020
- (87) WO 2021/126969 2021/25 24.06.2021
- (30) 17.12.2019 US 201962949147 P
- (54) • **SELEKTIVES UND HOCHAUFLÖSENDES DRUCKEN VON EINZELZELLEN**  
• **SELECTIVE AND HIGH-RESOLUTION PRINTING OF SINGLE CELLS**

- *IMPRESSION SÉLECTIVE ET HAUTE RÉOLUTION DE CELLULES ISOLÉES*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland CA 94607-5200, US
- (72) ABATE, Adam, Daly City, California 94015, US
- ZHANG, Pengfei, Oakland, California 94607-5200, US
- COLE, Russell, Oakland, California 94607-5200, US
- (74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB

**G01N 15/10** → (51) **G01N 15/05**

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 058 780 A1\***  
**H01L 31/02**
- (52) **G01N 27/127; G01N 15/06; G01N 33/0031; G01N 33/0047; G01N 2015/0693**
- (25) En (26) En
- (21) 20888308.2 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060672 12.11.2020
- (87) WO 2021/094981 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935295 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN DETEKTION UND AMPLIFIKATION*
- *SYSTEM AND METHODS FOR CHEMICAL DETECTION AND AMPLIFICATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTION CHIMIQUE ET AMPLIFICATION*

- (71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
- Vaporsens, Inc., 615 Arapeen Drive Suite 102, Salt Lake City UT 84108, US
- (72) TURNBULL, Robert R., Zeeland, Michigan 49464, US
- JANIBAGIAN, Drew G., Salt Lake City, Utah 84108, US
- DELATORRE, T. Frank, Salt Lake City, Utah 84108, US
- RICHESS, Ross A., Salt Lake City, Utah 84108, US
- BUNES, Benjamin R., Salt Lake City, UT 84108, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 15/14** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 17/00** → (51) **G01N 21/95**

**G01N 21/00** → (51) **G01N 21/84**

**G01N 21/00** → (51) **G06T 7/90**

**G01N 21/01** → (51) **G01N 21/84**

- (51) **G01N 21/03** (11) **4 058 781 A1\***  
**G01J 3/00** **G01N 21/05**  
**G01N 21/31** **G01N 21/53**  
**G01N 21/64** **G01N 21/85**  
**G01N 21/15** **G01N 21/82**
- (52) **G01N 21/85; C12M 23/28; C12M 41/00; G01N 21/0332; G01N 21/05; G01N 21/31; G01N 21/532; G01N 21/645; G01N 21/0303; G01N 21/15; G01N 21/82; G01N 2021/3181;**

- G01N 2021/6482; G01N 2021/6484; G01N 2021/8557; G01N 2201/0621; G01N 2201/0624; G01N 2201/0627; G01N 2201/0668; G01N 2201/08

- (25) En (26) En
- (21) 20776075.2 (22) 04.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/074866 04.09.2020
- (87) WO 2021/094009 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935221 P
- (54) • *DURCHFLUSSZELLENSYSTEM FÜR DIE OPTISCHE FLÜSSIGKEITSANALYSE UND BIOREAKTORSYSTEM*
- *FLOW CELL SYSTEM FOR OPTICAL FLUID ANALYSIS AND BIOREACTOR SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CUVE À CIRCULATION POUR ANALYSE DE FLUIDE OPTIQUE ET SYSTÈME DE BIORÉACTEUR*

- (71) World Precision Instruments Germany GmbH, Pfingstweide 16, 61169 Friedberg, DE
- (72) BELZ, Mathias, 61137 Florstadt, DE
- RAITHEL, Philipp, 61197 Florstadt, DE
- SOLLE, Dörte, 30167 Hannover, DE
- STEINWEDEL, Tobias, 30952 Ronnenberg, DE
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G01N 21/05** → (51) **G01N 21/03**

**G01N 21/13** → (51) **G01N 21/84**

**G01N 21/15** → (51) **G01N 21/03**

**G01N 21/15** → (51) **G01N 21/51**

- (51) **G01N 21/25** (11) **4 058 782 A1\***  
**G01N 21/31** **G01N 21/47**  
**G01N 21/49** **G01N 21/27**
- (52) **G01N 21/474; G01J 3/0205; G01J 3/0256; G01J 3/10; G01J 3/36; G01J 3/443; G01J 3/462; G01J 3/463; G01J 3/501; G01N 21/251; G01N 21/255; G01N 21/31; G01N 21/49; A61B 5/0059; A61B 5/441; G01J 2003/104; G01J 2003/106; G01N 21/274; G01N 2021/4773**

- (25) En (26) En
- (21) 20800604.9 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080402 29.10.2020
- (87) WO 2021/094097 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934779 P
- 18.11.2019 US 201962936898 P
- 18.06.2020 GB 202009352
- (54) • *MESSUNG OPTISCHER EIGENSCHAFTEN MITTELS EINES SENSORS HINTER EINEM BILDSCHIRM*
- *OPTICAL PROPERTY MEASUREMENT USING A SENSOR BEHIND A DISPLAY SCREEN*
- *MESURE DE PROPRIÉTÉS OPTIQUES À L'AIDE D'UN CAPTEUR SITUÉ DERRIÈRE UN ÉCRAN D'AFFICHAGE*

- (71) ams Sensors Germany GmbH, Goeschwitzer Strasse 32, 07745 Jena, DE
- (72) SIESS, Gunter, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G01N 21/25** → (51) **G01J 3/46**

**G01N 21/25** → (51) **G06T 7/90**

**G01N 21/27** → (51) **G01J 3/46**

**G01N 21/27** → (51) **G01N 21/25**

- (51) **G01N 21/31** (11) **4 058 783 A1\***  
**G01N 21/84** **G01N 21/85**
- (52) **G01N 21/31; G01N 21/85; G01N 21/65; G01N 2021/6417; G01N 2021/8416; G01N 2021/129**

- (25) De (26) De
- (21) 21706559.8 (22) 18.02.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/053990 18.02.2021
- (87) WO 2021/204450 2021/41 14.10.2021
- (30) 09.04.2020 DE 102020002256

- (54) • *PROZESSSTEUERUNG/-REGELUNG AUF BASIS EINER SPEKTROSKOPISCHEN BESTIMMUNG UNBESTIMMTER SUBSTANZKONZENTRATIONEN*
- *OPEN-LOOP/CLOSED-LOOP PROCESS CONTROL ON THE BASIS OF A SPECTROSCOPIC DETERMINATION OF UNDETERMINED SUBSTANCE CONCENTRATIONS*
- *COMMANDE DE PROCESSUS EN BOUCLE OUVERTE/BOUCLE FERMÉE SUR LA BASE D'UNE DÉTERMINATION SPECTROSCOPIQUE DE CONCENTRATIONS DE SUBSTANCES NON DÉTERMINÉES*

- (71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Strasse 11, 37079 Göttingen, DE
- (72) HÖHSE, Marek, 37073 Göttingen, DE
- GRAF, Alexander, 89077 Ulm, DE
- GRIMM, Christian, 37308 Heiligenstadt, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/03**

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/25**

- (51) **G01N 21/35** (11) **4 058 784 A1\***  
**G01N 33/50**
- (52) **G01N 15/1456; G01J 3/453; G01N 21/65; G01N 2015/1006; G01N 2021/3595**

- (25) En (26) En
- (21) 19832170.5 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) GB 2019/053245 15.11.2019
- (87) WO 2021/094703 2021/20 20.05.2021
- (54) • *VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON LUNGENKREBS*
- *METHOD FOR DETECTING LUNG CANCER*
- *MÉTHODE DE DÉTECTION DU CANCER DU POUMON*

- (71) Sierra Medical Ltd, Ketton Suite The King Centre Main Road, Barleythorpe Oakham Rutland LE15 7WD, GB
- (72) FOREMAN, Liberty, Rutland LE15 7WD, GB FARR, Lance, Rutland LE15 7WD, GB
- (74) McShane, Andrea Renata, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G01N 21/47** → (51) **G01N 21/25**

---

**G01N 21/47** → (51) **G01N 21/51**

---

**G01N 21/47** → (51) **G06T 7/90**

---

**G01N 21/49** → (51) **G01N 21/25**

---

**G01N 21/49** → (51) **G01N 21/51**

- (51) **G01N 21/51** (11) **4 058 785 A1\***  
**G01N 21/15** **G01N 21/47**  
**G01N 21/49** **G01N 21/53**  
**G01N 21/84** **G01N 21/85**  
**G01N 15/00**
- (52) **G01N 21/474; G01N 15/02;**  
**G01N 21/15; G01N 21/49; G01N 21/51;**  
**G01N 21/8507; G01N 21/53;**  
G01N 2015/0053; G01N 2021/4709;  
G01N 2021/4742; G01N 2021/4745;  
G01N 2021/4769; G01N 2021/8416

- (25) De (26) De
- (21) 20804550.0 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081888 12.11.2020
- (87) WO 2021/094443 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 DE 102019130781
- (54) • *SENSOR UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DES KRISTALLISATIONSGRADDES*  
• *SENSOR AND DEVICE FOR DETECTING THE DEGREE OF CRYSTALLIZATION*  
• *CAPTEUR ET DISPOSITIF POUR DÉTECTER UN DEGRÉ DE CRISTALLISATION*

- (71) Hochschule Mannheim, Paul-Wittsack-Strasse 10, 68163 Mannheim, DE Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
- (72) MATTHIAS, Rädle, 67273 Weisenheim/Berg, DE LUKAS, Schmitt, 69469 Weinheim, DE STEFAN, Schorz, 67304 Eisenberg, DE STEFAN, Frenzel, 69469 Weinheim, DE
- (74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

**G01N 21/53** → (51) **G01N 21/03**

---

**G01N 21/53** → (51) **G01N 21/51**

---

**G01N 21/59** → (51) **G02B 21/00**

---

**G01N 21/64** → (51) **A61B 5/00**

---

**G01N 21/64** → (51) **C12Q 1/68**

---

**G01N 21/64** → (51) **G01N 21/03**

---

**G01N 21/64** → (51) **G02B 21/00**

- (51) **G01N 21/76** (11) **4 058 786 A1\***  
**G05F 5/04** **H04B 7/24**

- (52) **A61B 5/0071; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/1459; G01N 33/5438;**  
**A61B 2562/16**
- (25) En (26) En
- (21) 20887126.9 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060466 13.11.2020
- (87) WO 2021/097249 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935140 P
- (54) • *VERMITTLUNG VON IN-VIVO-ANALYT-SIGNALABNAHME*  
• *MEDIATION OF IN VIVO ANALYTE SIGNAL DEGRADATION*  
• *MÉDIATION DE IN VIVO DÉGRADATION DE SIGNAL D'ANALYTE*

- (71) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876, US
- (72) VELVADAPU, Venkata, Germantown, Maryland 20876, US KIM, Tina HyunJung, Germantown, Maryland 20876, US BROUWER, Chad, Germantown, Maryland 20876, US
- (74) Weiss, Wolfgang, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwältte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**G01N 21/77** → (51) **G01N 31/22**

- (51) **G01N 21/78** (11) **4 058 787 A1\***  
**G01N 21/78; G01J 1/0219;**  
**G01J 1/0233; G01J 1/429; G01J 1/50;**  
**G01N 21/293; G01N 2201/0221**

- (25) En (26) En
- (21) 21700858.0 (22) 13.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2021/050530 13.01.2021
- (87) WO 2021/144288 2021/29 22.07.2021
- (30) 13.01.2020 GB 202000458
- (54) • *SYSTEM ZUM QUANTIFIZIEREN EINER FARBÄNDERUNG*  
• *SYSTEM FOR QUANTIFYING A COLOUR CHANGE*  
• *SYSTÈME DE QUANTIFICATION D'UN CHANGEMENT DE COULEUR*

- (71) Intellego Technologies AB (Sweden), Gustav III:s Boulevard 34, 169 73 Solna, SE
- (72) LINDAHL, Claes, 17066 Solna, SE
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G01N 21/82** → (51) **G01N 21/03**

- (51) **G01N 21/84** (11) **4 058 788 A1\***  
**B01L 3/00** **C12M 1/34**  
**G01N 21/00** **G01N 21/01**  
**G01N 21/13**

- (52) **G01N 21/8483; G01N 21/78**
- (25) En (26) En
- (21) 20887437.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060390 13.11.2020

- (87) WO 2021/097193 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936279 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM DIGITALEN MESSEN EINES LATERAL-FLOW-TESTS*  
• *DEVICE FOR DIGITAL READ OF LATERAL FLOW ASSAY*  
• *DISPOSITIF DE LECTURE NUMÉRIQUE D'UN DOSAGE À ÉCOULEMENT LATÉRAL*

- (71) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, 70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, D02 R296, IE
- (72) SCHUBERT, Axel, San Francisco, CA 94131, US ULLRICH, Thomas, Dublin D02 R296, IE GEIST, Sören, Dublin D02 R296, IE
- (74) Redhouse, Juliet Lauren, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G01N 21/84** → (51) **G01N 21/31**

**G01N 21/84** → (51) **G01N 21/51**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 21/03**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 21/31**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 21/51**

- (51) **G01N 21/95** (11) **4 058 789 A1\***  
**G01N 21/952** **G01N 17/00**  
**B25J 9/00** **B25J 13/00**

- (52) **G01D 11/30; B25J 9/06; F16B 2/10**
- (25) En (26) En
- (21) 20887677.1 (22) 10.11.2020

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

KH MA MD TN

- (86) NO 2020/050276 10.11.2020
- (87) WO 2021/096367 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 NO 20191336

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG MINDESTENS EINER MESSVORRICHTUNG AN EINEM OBJEKT*  
• *APPARATUS AND A METHOD FOR SECURING AT LEAST ONE MEASURING DEVICE TO AN OBJECT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE MESURE SUR UN OBJET*

- (71) Kaefer Blu AS, Geitaberget 17, 4031 Stavanger, NO
- (72) MARTINSEN, Arve, 4353 Klepp St., NO AUNVIK, Thomas, 4352 Kleppe, NO
- (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

**G01N 21/952** → (51) **G01N 21/95**

**G01N 21/954** → (51) **G02B 23/24**

- (51) **G01N 22/00** (11) **4 058 790 A1\***  
**G01N 33/483**

- (52) **G01N 22/00; G01N 33/483**
- (25) En (26) En
- (21) 20800271.7 (22) 23.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052691 23.10.2020
- (87) WO 2021/094707 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 GB 201916716

- (54) • *MIKROWELLENSENSOR ZUR IDENTIFIZIERUNG DER ANWESENHEIT EINES BIOLOGISCHEN MATERIALS IN EINER PROBE*
- *A MICROWAVE SENSOR FOR IDENTIFYING THE PRESENCE OF A BIOLOGICAL MATERIAL IN A SAMPLE*
- *DÉTECTEUR DE MICRO-ONDES POUR IDENTIFIER LA PRÉSENCE D'UN MATÉRIAU BIOLOGIQUE DANS UN ÉCHANTILLON*
- (71) Liverpool John Moores University, Egerton Court No 2 Rodney Street, Liverpool, Merseyside L3 5UX, GB
- (72) KOT, Patryk, Liverpool Merseyside L2 2QB, GB
- MURADOV, Magomed, Liverpool Merseyside L2 2QB, GB
- SHAW, Andrew, Liverpool Merseyside L2 2QB, GB
- TENG, Kah Hou, Liverpool Merseyside L2 2QB, GB
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **G01N 23/04** (11) **4 058 791 A1\***  
**A01H 5/10** **A01C 1/04**

(52) **G01N 33/0098; G01N 23/04;**  
**G01N 2223/612**

(25) En (26) En  
(21) 20887778.7 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060242 12.11.2020
- (87) WO 2021/097093 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201962934855 P
- (54) • *RÖNTGENSTRAHL-SAATGUTBILDGEBUNGSSYSTEM, SCHRANKRÖNTGENSTRAHLGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON SAATGUT*
- *X-RAY SEED IMAGING SYSTEM, CABINET X-RAY DEVICE, AND METHODS OF EVALUATING SEEDS*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE DE SEMENCES DE RAYONS X, DISPOSITIF D'ARMOIRE DE RADIOGRAPHIE, ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE SEMENCES*
- (71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, US
- (72) BORROWMAN, Eric L, Saint Louis, Missouri 63167, US
- CHAUDHARY, Govind, Saint Louis, Missouri 63167, US
- ESSNER, Donald J., Saint Louis, Missouri 63167, US
- GARSON, Alfred B., Saint Louis, Missouri 63167, US
- KOTYK, Johnny J., Saint Louis, Missouri 63167, US
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **G01N 27/12** (11) **4 058 792 A1\***  
**G01N 33/00**

(52) **G01N 27/124; G01N 33/0006;**  
**G01N 33/007**

(25) De (26) De  
(21) 20807348.6 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082051 13.11.2020
- (87) WO 2021/094529 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 DE 102019130990
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER DEGRADATION EINER HALBLEITERGASSENSORS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING A DEGRADATION OF A SEMI-CONDUCTOR GAS SENSOR*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DÉGRADATION D'UN CAPTEUR DE GAZ À SEMI-CONDUCTEUR*
- (71) Universität des Saarlandes, Campus Saarbrücken, 66123 Saarbrücken, DE
- (72) SAUERWALD, Tilman, 66123 Saarbrücken, DE
- SCHÜTZE, Andreas, 66386 St. Ingbert, DE
- SCHULTEALBERT, Caroline, 66111 Saarbrücken, DE
- BAUR, Tobias, 66111 Saarbrücken, DE
- UZUN, İklim, 66333 Völklingen, DE
- (74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

(51) **G01N 27/30** (11) **4 058 793 A1\***  
**G01N 33/00** **G01M 15/14**

(52) **G01N 1/2247; F02C 7/04;**  
**G01N 29/022; F05D 2260/60;**  
**G01N 17/00; G01N 33/0004;**  
**G01N 2291/0256; G01N 2291/0258;**  
**G01N 2291/0426**

(25) En (26) En  
(21) 20887436.2 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060338 13.11.2020
- (87) WO 2021/097158 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935986 P
- 12.11.2020 US 202017096420
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER KORROSIONSNIVEAUS IN LUFTSTRÖMEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING CORROSION LEVELS IN AIR STREAMS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE NIVEAUX DE CORROSION DANS DES COURANTS D'AIR*
- (71) Clear Edge Filtration, Inc., 11607 E 43rd St N, Tulsa, OK 74115, US
- (72) CHO, Donald Dong Ho, Carrollton, Texas 75010, US
- (74) Soler Lerma, Santiago, Vitoria de Lerma Asociados International Department C/Poeta Querol nº 1 pta 10, 46002 Valencia, ES

**G01N 27/30** → (51) **H01M 10/42**

(51) **G01N 27/416** (11) **4 058 794 A1\***  
**A61F 13/42** **B82Y 15/00**  
**H04W 84/18** **H04W 88/02**  
**G01M 3/00**

(52) **G01N 27/416; B82Y 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 20886557.6 (22) 12.11.2020

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

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

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051527 12.11.2020

(87) WO 2021/092681 2021/20 20.05.2021

- (30) 12.11.2019 US 201962934175 P
- 12.11.2019 US 201962934182 P
- 12.11.2019 US 201962934190 P
- (54) • *FEUCHTIGKEIT-, GAS- UND FLÜSSIGKEITSAKTIVIERTE SENSOREN*
- *MOISTURE, GAS AND FLUID-ENABLED SENSORS*
- *CAPTEURS ACTIVÉS PAR L'HUMIDITÉ, UN GAZ ET UN FLUIDE*
- (71) Aquasensing Incorporated, 503 Havendale Place, Waterloo, ON N2T 2T3, CA
- (72) FENG, Jiayun, Waterloo, Ontario N2T 2T3, CA
- ZHOU, Norman, Waterloo, Ontario N2T 2T3, CA
- SHAKER, George, Waterloo, Ontario N2V 0E3, CA
- XIAO, Ming, Waterloo, Ontario N2T 2T3, CA
- DULEY, Walter, Waterloo, Ontario N2T 2G1, CA
- JOHNSTON, Levi Nathan, Sudbury, Ontario P3G 1L7, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01N 27/447** (11) **4 058 795 A1\***

(52) **G01N 27/44721; G01N 27/44726;**  
**G01N 27/44782**

(25) En (26) En  
(21) 20811746.5 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060715 13.11.2020
- (87) WO 2021/095006 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935609 P
- (54) • *OPTISCHES ABTASTSYSTEM MIT ZWEI BETRIEBSARTEN ZUR KAPILLARELEKTROPHORESE*
- *DUAL MODE SCANNING OPTICAL SYSTEM FOR CAPILLARY ELECTROPHORESIS*
- *SYSTÈME OPTIQUE DE BALAYAGE À DOUBLE MODE POUR ÉLECTROPHORÈSE CAPILLAIRE*
- (71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
- (72) PETERSON, Brian, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
- LIU, Yagang, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **G01N 27/48** (11) **4 058 796 A1\***  
**G01N 33/02** **G01N 33/14**

(52) **G01N 27/48; G01N 33/146;**  
**G01N 33/15; G01N 33/22**

(25) En (26) En  
(21) 20811084.1 (22) 16.11.2020

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

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

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052925 16.11.2020
- (87) WO 2021/094788 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 GB 201916696
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHES AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
- *ELECTROCHEMICAL AUTHENTICATION METHOD*
- *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION ÉLECTROCHIMIQUE*

- (71) Elucedo Limited, 3 Caroline Court, Billington Road Burnley Lancashire BB11 5UB, GB  
(72) CORBALLY, Adam Richard, Barby Yorkshire YO8 5LW, GB  
EASTWOOD, Ian Michael, Rossendale Lancashire BB4 9JZ, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G01N 27/74** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 29/265** → (51) **G01N 37/00**

**G01N 30/20** → (51) **G01N 30/34**

- (51) **G01N 30/34** (11) **4 058 797 A1\***  
**G01N 30/74** **G01N 30/20**  
(52) **G05D 11/001; B01F 33/84;**  
**B01F 35/7174; G01N 30/34;**  
G01N 30/74; G01N 2030/201;  
G01N 2030/202; G01N 2030/347

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20845404.1 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052407 14.12.2020  
(87) WO 2021/130424 2021/26 01.07.2021  
(80) 23.12.2019 FR 1915424

- (54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON FLÜSSIGKEITEN DURCH HIN- UND HERBEWEGEN DIESER FLÜSSIGKEITEN ZWISCHEN EINER PUMPE UND EINER MESSZELLE UND PHYSIKALISCH-CHEMISCHE ANALYSE DER SO GEMISCHTEN FLÜSSIGKEITEN*  
• *DEVICES AND METHODS FOR MIXING LIQUIDS BY MOVING SAID LIQUIDS BACK AND FORTH BETWEEN A PUMP AND A MEASURING CELL, AND PHYSICO-CHEMICAL ANALYSIS OF THE LIQUIDS MIXED IN THIS MANNER*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE MÉLANGE DE LIQUIDES PAR VA-ET-VIENT ENTRE POMPE ET CELLULE DE MESURE, ET ANALYSE PHYSICOCHIMIQUE DES LIQUIDES AINSI MÉLANGÉS*

- (71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) BROUSSARD, Sylvain, 30290 LAUDUN, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G01N 30/74** → (51) **G01N 30/34**

- (51) **G01N 31/22** (11) **4 058 798 A1\***  
**G01N 21/77**  
(52) **G01N 31/221**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20845190.6 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FR 2020/052406 14.12.2020  
(87) WO 2021/130423 2021/26 01.07.2021  
(80) 23.12.2019 FR 1915425

- (54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES SÄUREGEHALTS EINER SAUREN WÄSSRIGEN LÖSUNG*

- *METHODS FOR DETERMINING THE ACIDITY OF AN ACIDIC AQUEOUS SOLUTION*  
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE L'ACIDITÉ D'UNE SOLUTION AQUEUSE ACIDE*

- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Orano Recyclage, 125 avenue de Paris, 92320 Châtillon, FR  
(72) BROUSSARD, Sylvain, 30290 LAUDUN, FR  
COSTENOBLE, Sylvain, 30200 BAGNOLS SUR CEZE, FR  
LENGRAND, Fabien, 30200 BAGNOLS SUR CEZE, FR  
SINOT, Johann, 30330 CONNAUX, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G01N 31/22** → (51) **G01K 3/04**

- (51) **G01N 33/00** (11) **4 058 799 A1\***  
**A01K 61/10** **B01D 19/00**  
(52) **A01K 63/042; B01D 19/0063;**  
**B01D 19/0073; G01N 33/18**

- (25) No (26) En  
(21) 20886945.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) NO 2020/050280 13.11.2020  
(87) WO 2021/096369 2021/20 20.05.2021  
(80) 14.11.2019 NO 20191352  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND MESSUNG DER MENGE EINES IN EINER FLÜSSIGKEIT GELÖSTEN GASES*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING AND MEASURING THE AMOUNT OF A GAS DISSOLVED IN A LIQUID*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE MESURE DE LA QUANTITÉ D'UN GAZ DISSOUS DANS UN LIQUIDE*

- (71) Searas AS, Fjellgaten 2, 5003 Bergen, NO  
(72) AGA, Morten, 5003 Bergen, NO  
LIEN, Eldar, 5003 Bergen, NO  
MARTINEZ, Vincent, 5096 BERGEN, NO  
NORDSTRAND, Jan Vidar, 5208 OS, NO  
VALSVIK, Geir, 5164 LAKSEVÅG, NO  
(74) Hindenes, Jan-Ove, Census AS Måseskjærveien 20, 5035 Bergen, NO

**G01N 33/00** → (51) **G01N 27/12**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 27/30**

**G01N 33/00** → (51) **H01L 21/02**

**G01N 33/02** → (51) **G01K 3/04**

**G01N 33/02** → (51) **G01N 27/48**

**G01N 33/14** → (51) **G01N 27/48**

- (51) **G01N 33/15** (11) **4 058 800 A1\***  
(52) **G01N 33/15; B01D 63/087;**  
**B01D 69/10; G01N 13/00;**  
B01D 2313/025; G01N 2013/006

- (25) En (26) En  
(21) 19813426.4 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/081551 15.11.2019  
(87) WO 2021/093979 2021/20 20.05.2021  
(54) • *IN-VITRO-FREISETZUNGSTEST (IVRT)-VORRICHTUNG FÜR ORAL INHALIERTE ARZNEIMITTELPRODUKTE*  
• *IN VITRO RELEASE TESTING (IVRT) DEVICE FOR ORALLY INHALED DRUG PRODUCTS*  
• *DISPOSITIF DE TEST DE LIBÉRATION IN VITRO (IVRT) POUR PRODUITS MÉDICAMENTEUX INHALÉS PAR VOIE ORALE*  
(71) Nanopharm Limited, Cavendish House Hazell Drive, Newport NP10 8FY, GB  
(72) PRICE, Robert, Chepstow, Monmouthshire NP16 6LW, GB  
DANSON, Arron, Ross-on-Wye, Herefordshire HR9 6DG, GB  
STRNISA, Gregor, 1433 Radece, SI  
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

- (51) **G01N 33/48** (11) **4 058 801 A2\***  
(52) **G16H 30/40; G06K 9/6268;**  
**G06V 10/22; G06V 20/69; G16H 50/20**

- (25) En (26) En  
(21) 20888551.7 (22) 15.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2020/051178 15.11.2020  
(87) WO 2021/095037 2021/20 20.05.2021  
(88) 24.06.2021  
(80) 15.11.2019 US 201962935843 P  
30.06.2020 US 202062705501 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG VON KNOCHENMARKZELLPOPULATIONEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR VISUALIZATION OF BONE MARROW CELL POPULATIONS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VISUALISATION DE POPULATIONS DE CELLULES DE MOELLE OSSEUSE*

- (71) Scopio Labs Ltd., 10 Hasharon St, 6618502 Tel Aviv, IL  
(72) LESHEM, Ben, 6912207 Tel Aviv, IL  
SMALL, Eran, 5631204 Yahud, IL  
NAAMAN, Erez, 6522111 Tel Aviv, IL  
HAYUT, Itai, 6967162 Tel Aviv, IL  
KARNY, Shahar, 4528257 Hod Hasharon, IL  
AIZENMAN, Ofek, 5849244 Holon, IL  
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G01N 33/48** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 15/05**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 15/10**

**G01N 33/483** → (51) **B81C 1/00**

**G01N 33/483** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/483** → (51) **G01N 22/00**

**G01N 33/487** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 33/493** → (51) **G01N 1/34**

**G01N 33/497** → (51) **A61B 5/097**  
**G01N 33/497** → (51) **G06Q 50/02**  
**G01N 33/50** → (51) **C07D 499/00**  
**G01N 33/50** → (51) **C07K 16/28**  
**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/37**  
**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/6848**  
**G01N 33/50** → (51) **G01N 21/35**  
**G01N 33/52** → (51) **G01N 1/34**

(51) **G01N 33/536** (11) **4 058 802 A1\***  
**H01L 21/56** **H01L 41/04**  
**H03B 5/32** **H03H 9/02**  
(52) **G01N 29/036; G01N 29/022;**  
**G01N 29/222; G01N 29/32;**  
G01N 2291/0255; G01N 2291/0256;  
G01N 2291/0426  
(25) En (26) En  
(21) 20888617.6 (22) 29.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/040074 29.06.2020  
(87) WO 2021/096568 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935847 P  
(54) • **VERHINDERUNG DES AUSBLUTENS VON**  
**EPOXIDHARZ BEI BIOSENSORVORRICHTUNGEN**  
• **PREVENTING EPOXY BLEED-OUT FOR**  
**BIOSENSOR DEVICES**  
• **PRÉVENTION DE SUINTEMENT D'ÉPOXY**  
**DESTINÉE À DES DISPOSITIFS DE**  
**BIOCAPTEUR**  
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road,  
Greensboro, NC 27409, US  
(72) DIEP, Buu Quoc, Greensboro, North  
Carolina 27409, US  
BELSICK, John, Greensboro, North Carolina  
27409, US  
WASILIK, Matthew, Greensboro, North  
Carolina 27409, US  
RIVAS, Rio, Greensboro, North Carolina  
27409, US  
NGUYEN, Bang, Greensboro, North Carolina  
27409, US  
DENIZ, Derya, Greensboro, North Carolina  
27409, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  


---

(51) **G01N 33/543** (11) **4 058 803 A1\***  
(52) **G01N 33/54306; G01N 33/54333;**  
**G01N 33/54393; G01N 33/6896;**  
G01N 2800/2835  
(25) En (26) En  
(21) 20807480.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) GB 2020/052871 11.11.2020  
(87) WO 2021/094750 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916390  
11.11.2019 GB 201916388  
19.02.2020 GB 202002290  
19.02.2020 GB 202002289

(54) • **VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG EINER**  
**AUSGEWÄHLTEN POPULATION VON**  
**EXOSOMEN**  
• **METHOD OF ISOLATING A SELECTED**  
**POPULATION OF EXOSOMES**  
• **PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'UNE POPU-**  
**LATION SÉLECTIONNÉE D'EXOSOMES**  
(71) Oxford University Innovation Limited,  
Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB,  
GB  
(72) TOFARIS, George, Oxford Oxfordshire OX3  
9DU, GB  
DAVIS, Jason, Oxford Oxfordshire OX1 3QZ,  
GB  
JIANG, Cheng, Oxford Oxfordshire OX3  
9DU, GB  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **G01N 33/543** (11) **4 058 804 A1\***  
**G01N 27/74**  
**G01N 33/54333**  
(25) En (26) En  
(21) 20886957.8 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2020/058664 03.11.2020  
(87) WO 2021/096725 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934197 P  
(54) • **PERLSYSTEME, VERFAHREN UND VOR-**  
**RICHTUNG ZUR ANALYTDETEKTION AUF**  
**DER BASIS VON MAGNETPERLEN**  
• **BEAD SYSTEMS, METHODS, AND**  
**APPARATUS FOR MAGNETIC BEAD-**  
**BASED ANALYTE DETECTION**  
• **SYSTÈMES DE PERLES, PROCÉDÉS, ET**  
**APPAREIL POUR LA DÉTECTION D'ANA-**  
**LYTES BASÉE SUR DES PERLES**  
**MAGNÉTIQUES**  
(71) Quantum Diamond Technologies Inc., C/o  
Greentown Labs 28 Dane Street, Somerville,  
MA 02143, US  
(72) GLENN, David, R., Somerville, MA 02143,  
US  
CONNOLLY, Colin, B., Somerville, MA  
02143, US  
RANDALL, Jeffrey, D., Somerville, MA  
02143, US  
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB

**G01N 33/543** → (51) **B22F 1/00**  


---

**G01N 33/569** → (51) **G16H 50/50**  


---

(51) **G01N 33/574** (11) **4 058 805 A1\***  
(52) **G01N 33/57419; G01N 2800/52**  
(25) En (26) En  
(21) 20811699.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) FI 2020/050741 10.11.2020  
(87) WO 2021/094652 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 FI 20195959  
(54) • **ANTI-CLEVER-1-WIRKSTOFFE ZUR KON-**  
**TROLLE DER EXPRESSION VON ZELLO-**  
**BERFLÄCHENMARKERN AUF LEUKOZY-**  
**TEN UND VERWENDUNG DIESER MIT-**  
**TEL ZUR ANLEITUNG EINER**  
**KREBSBEHANDLUNG AUF ANTI-CLEVER-**  
**1-BASIS**

• **ANTI-CLEVER-1 AGENTS FOR**  
**CONTROLLING THE EXPRESSION OF**  
**CELL SURFACE MARKERS ON**  
**LEUCOCYTES, AND USING THESE TO**  
**GUIDE ANTI-CLEVER-1 BASED CANCER**  
**TREATMENT**  
• **AGENTS ANTI-CLEVER-1 POUR**  
**RÉGULER L'EXPRESSION DE**  
**MARQUEURS DE SURFACE CELLULAIRE**  
**SUR DES LEUCOCYTES, ET UTILISATION**  
**DE CEUX-CI POUR GUIDER UN TRAITE-**  
**MENT DU CANCER À BASE D'ANTI-**  
**CLEVER-1**  
(71) Faron Pharmaceuticals OY, Joukahaisenkatu  
6, 20520 Turku, FI  
(72) HOLLMÉN, Maija-Leena, 20760 PIIS-  
PANRISTI, FI  
VIRTAKOIVU, Reetta, 20810 TURKU, FI  
VAURA, Felix, 20100 TURKU, FI  
JALKANEN, Juho, 23120 MIETAINEN, FI  
MANDELIN, Jami, 00730 HELSINKI, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rauta-  
tiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01N 33/574** → (51) **A61P 35/00**  


---

**G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/68**  


---

(51) **G01N 33/58** (11) **4 058 806 A1\***  
**C12Q 1/00**  
(52) **G01N 33/58**  
(25) En (26) En  
(21) 20801302.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2020/081731 11.11.2020  
(87) WO 2021/094356 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208229  
(54) • **SERIELLE MEHRKANALMIKROSKOPIE**  
• **SERIAL MULTICHANNEL MICROSCOPY**  
• **MICROSCOPIE À CANAUX MULTIPLES**  
**EN SÉRIE**  
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-  
Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach,  
DE  
(72) MÜLLER, Werner, 51429 Bergisch Glad-  
bach, DE

**G01N 33/58** → (51) **A61B 5/00**  


---

**G01N 33/58** → (51) **B22F 1/00**  


---

(51) **G01N 33/68** (11) **4 058 807 A1\***  
(52) **G01N 33/54306; G01N 33/54333;**  
**G01N 33/54393; G01N 33/6896;**  
G01N 2800/2835  
(25) En (26) En  
(21) 20807481.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) GB 2020/052872 11.11.2020  
(87) WO 2021/094751 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916388  
11.11.2019 GB 201916390  
19.02.2020 GB 202002290  
19.02.2020 GB 202002289  
(54) • **BIOMARKER ZUR VORHERSAGE UND**  
**IDENTIFIZIERUNG VON MORBUS PAR-**  
**KINSON**

- *BIOMARKERS FOR THE PREDICTION AND IDENTIFICATION OF PARKINSON'S DISEASE*
  - *BIOMARQUEURS POUR LA PRÉDICTION ET L'IDENTIFICATION DE LA MALADIE DE PARKINSON*
- (71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
- (72) TOFARIS, George, Oxford Oxfordshire OX3 9DU, GB  
DAVIS, Jason, Oxford Oxfordshire OX1 3QZ, GB  
JIANG, Cheng, Oxford Oxfordshire OX3 9DU, GB
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 058 808 A1\***
- (52) **A61B 10/0038; G01N 33/49; G01N 2560/00; G01N 2800/2835; G01N 2800/52; G01N 2800/7066**
- (25) En (26) En  
(21) 20820785.2 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/081832 12.11.2020
- (87) WO 2021/094414 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 LU 101476
- (54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN, OB EIN PROBAND EINEN PARKINSONSCHEN ZUSTAND HAT ODER NICHT*  
• *METHOD FOR DETERMINING WHETHER OR NOT A SUBJECT HAS A PARKINSONIAN CONDITION*  
• *MÉTHODE DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT PARKINSONNIEN CHEZ UN SUJET*
- (71) Université du Luxembourg, 2, avenue de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU
- (72) TREZZI, Jean-Pierre, 4810 Rodange, LU
- (74) WILMES, Paul, 3217 Bettembourg, LU
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/18**

**G01N 33/84** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **G01N 33/92** (11) **4 058 809 A1\***
- (52) **C07K 16/18; G01N 33/92; C07K 16/18; A61K 2039/505; C07K 2317/622; C07K 2317/76; G01N 2800/044; G01N 2800/085; G01N 2800/52**
- (25) En (26) En  
(21) 20887376.0 (22) 14.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060627 14.11.2020
- (87) WO 2021/097379 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 US 201962935550 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM BESTIMMEN VON OXPL-ASSOZIIERTEN KRANKHEITEN UND STÖRUNGEN*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETERMINING OXPL-ASSOCIATED DISEASES AND DISORDERS*

- *MÉTHODES ET COMPOSITIONS PERMETTANT DE DÉTERMINER DES MALADIES ET DES TROUBLES ASSO-CIÉS À OXPL*
- (71) The Regents of The University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607, US
- (72) WITZTUM, Joseph L., San Diego, CA 92120, US  
TSIMIKAS, Sotirios, San Diego, CA 92122, US  
SUN, Xiaoli, San Diego, CA 92122, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **G01N 33/94** (11) **4 058 810 A1\***
- (52) **C07K 16/44; G01N 33/525; C07K 16/44; G01N 33/54353; G01N 33/54393; G01N 33/94**
- (25) En (26) En  
(21) 20886525.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060374 13.11.2020
- (87) WO 2021/097183 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936038 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYTDETEKTION*  
• *DEVICE AND METHOD FOR ANALYTE DETECTION*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANALYTES*
- (71) President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
- (72) JOLLY, Pawan, Boston, Massachusetts 02215, US  
DE PUIG GUIXE, Helena, 08672 Gaia, Barcelona, ES  
HENRY, Olivier Yves Frederic, 29900 Conconmam, FR  
INGBER, Donald E., Boston, Massachusetts 02118, US  
COLLINS, James J., Newton, Massachusetts 02459, US  
MUSTAFAOGLU, Nur, Boston, MA 02120, US  
ARKAN, Nooralhuda, Beavercreek, Ohio 45431, US
- (74) Purduylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**G01N 33/94** → (51) **C07D 499/00**

- (51) **G01N 35/00** (11) **4 058 811 A1\***
- (52) **G01N 35/10; G01N 35/00623; G01N 35/00732; G01N 35/1009; G01N 2035/00633; G01N 2035/00643; G01N 2035/009; G01N 2035/1013; G01N 2035/1018; G01N 2035/1025**
- (25) En (26) En  
(21) 20811449.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2020/060684 13.11.2020

- (87) WO 2021/094988 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 IT 201900021264
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER OPERATIONEN EINER DIAGNOSTISCHEN IN-VITRO-VORRICHTUNG*  
• *DEVICE AND METHOD FOR ATTESTING THE OPERATIONS OF AN IN-VITRO DIAGNOSTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ATTESTATION DES OPÉRATIONS D'UN DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC IN VITRO*
- (71) Macs S.r.l., Via Tiburtina, 92, 00156 Roma (RM), IT
- (72) EUGENI, Andrea, 00197 Roma (RM), IT  
CASTELLO, Marco, 16164 Genova (GE), IT
- (74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

**G01N 35/00** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **G01N 35/04** (11) **4 058 812 A1\***
- (52) **G01N 35/10; B01L 3/523**
- (25) En (26) En  
(21) 20887515.3 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/059883 10.11.2020
- (87) WO 2021/096885 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201962934470 P
- (54) • *SYSTEM MIT VERBESSERTER ABDICHTUNG ZWISCHEN EINEM FLÜSSIGKEITS-BEHÄLTER UND EINEM VERTEILER*  
• *SYSTEM WITH IMPROVED SEAL BETWEEN A LIQUID CONTAINER AND A MANIFOLD*  
• *SYSTÈME À JOINT D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ ENTRE UN RÉCIPIENT DE LIQUIDE ET UN COLLECTEUR*
- (71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) KALBFELL, Heiko, 65232 Taunusstein, DE  
BERNHARD, Joachim, 61184 Karben, DE
- (74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**G01N 35/08** → (51) **G01N 15/10**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 15/10**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/00**

- (51) **G01N 37/00** (11) **4 058 813 A1\***
- (52) **G01N 29/265; F16L 55/44; F16L 2101/30**
- (25) En (26) En  
(21) 20887170.7 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CA 2020/051556 13.11.2020
- (87) WO 2021/092700 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936107 P
- (54) • *STABILISATOR FÜR EINE ROHRLEITUNGSINSPEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *STABILIZER FOR A PIPELINE INSPECTION DEVICE*  
• *STABILISATEUR POUR DISPOSITIF D'INSPECTION DE PIPELINE*
- (71) Pure Technologies Ltd., 705 11th Avenue SW, 3rd Floor, Calgary AB T2R 0E3, CA

- (72) KWAN, Jeffrey Chak-Fai, Calgary, Alberta T2R 0E3, CA  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**G01P 1/02** → (51) **G01P 5/00**

- (51) **G01P 5/00** (11) **4 058 814 A1\***  
**G01P 1/02**

- (52) **G01P 5/00; G01P 1/026**

- (25) En (26) En  
(21) 20793746.7 (22) 22.09.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) FI 2020/050613 22.09.2020  
(87) WO 2022/064095 2022/13 31.03.2022  
(54) • WINDGESCHWINDIGKEITSMESSUNG  
• WIND SPEED MEASUREMENT  
• MESURE DE VITESSE DU VENT

- (71) Teconer Oy, Rundopolku 1 B, 00420 Helsinki, FI

- (72) NYLANDER, Pauli, 00430 HELSINKI, FI

- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01P 5/20** → (51) **G01K 11/12**

- (51) **G01R 15/06** (11) **4 058 815 A1\***  
**G01R 15/16**

- (52) **G01R 15/06; G01R 15/16**

- (25) De (26) De  
(21) 20800925.8 (22) 04.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080971 04.11.2020  
(87) WO 2021/094166 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 AT 509842019

- (54) • SPANNUNGSSENSOR UND SPANNUNGSTEILUNGSVORRICHTUNG  
• VOLTAGE SENSOR AND VOLTAGE DIVIDING DEVICE  
• CAPTEUR DE TENSION ET DISPOSITIF DE DIVISION DE TENSION

- (71) Greenwood-Power GmbH, Vorhof 1/1, 2471 Rohrau, AT

- (72) JUSCHICZ, Norbert, 2404 Petronell-Carnuntum, AT

- BACHER, Willibald, 2404 Petronell-Carnuntum, AT

- (74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

**G01R 15/16** → (51) **G01R 15/06**

- (51) **G01R 31/327** (11) **4 058 816 A1\***  
**G01R 31/3271; G01R 31/3275**

- (25) De (26) De  
(21) 20803179.9 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081847 12.11.2020  
(87) WO 2021/094418 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019130646

- (54) • KONTAKTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG

- CONTACT-MONITORING DEVICE  
• DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CONTACT

- (71) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs- marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE

- (72) SCHOLZ, Peter, 33034 Brakel, DE  
FISCHER, Marius, 33098 Paderborn, DE  
REINHOLD, Christian, 31785 Hameln, DE

- (74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

**G01R 31/36** → (51) **H01M 10/42**

**G01R 31/367** → (51) **B64D 27/24**

**G01R 31/371** → (51) **B64D 27/24**

**G01R 31/382** → (51) **B64D 27/24**

**G01R 33/00** → (51) **G01R 33/385**

- (51) **G01R 33/28** (11) **4 058 817 A1\***  
**G01T 1/164**

- (52) **G01T 1/2985; G01R 33/481; G01T 1/164; G01R 33/34**

- (25) En (26) En  
(21) 20887167.3 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CA 2020/051548 13.11.2020  
(87) WO 2021/092693 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934653 P

- (54) • BRAINPET-SYSTEM ZUR SIMULTANEN MRT- UND PET-BILDGEBUNG  
• BRAINPET SYSTEM FOR SIMULTANEOUS MRI AND PET IMAGING  
• SYSTÈME DE TÉPOGRAPHIE CÉRÉBRALE POUR IMAGERIE PAR IRM ET PET SIMULTANÉES

- (71) Sino Canada Health Institute Inc., 300 - 136 Market Avenue, Winnipeg, Manitoba R2B 0P4, CA

- (72) GOERTZEN, Andrew, Winnipeg, Manitoba R3B 1C3, CA  
SAUNDERS, John, Winnipeg, Manitoba R3B 1C3, CA

- SHELLENBERG, James, Winnipeg, Manitoba R3B 1C3, CA  
SPARKES, Ryan, Winnipeg, Manitoba R3B 1C3, CA  
ZHANG, Gong, Winnipeg, Manitoba R3Y 0H8, CA

- (74) FARAGO Patentanwaltsgesellschaft mbH, Schloß-Rahe-Straße 15, 52072 Aachen, DE

**G01R 33/36** → (51) **G01R 33/385**

**G01R 33/38** → (51) **G01R 33/385**

- (51) **G01R 33/385** (11) **4 058 818 A1\***  
**G01R 33/38 G01R 33/36 A61B 5/00**

- (52) **G01B 7/004; A61B 5/05; A61B 5/073; A61B 5/076; A61B 5/1112; A61B 5/6861; A61B 5/0538; A61B 2562/0223; G01R 33/0206; G01R 33/022**

- (25) En (26) En  
(21) 20887149.1 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060433 13.11.2020  
(87) WO 2021/097222 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934763 P  
13.11.2019 US 201962934767 P

- (54) • IN-VIVO-ÜBERWACHUNG EINES INNEN-VOLUMENS EINES SÄUGERS MITTELS MAGNETFELDGRADIENTEN  
• IN-VIVO MONITORING OF AN INTERNAL VOLUME OF A MAMMAL USING MAGNETIC FIELD GRADIENTS  
• SURVEILLANCE IN VIVO D'UN VOLUME INTERNE D'UN MAMMIFÈRE EN UTILISANT DES GRADIENTS DE CHAMP MAGNÉTIQUE

- (71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US

- (72) SHARMA, Saransh, Pasadena, CA 91106, US  
SHAPIRO, Mikhail, Los Angeles, CA 90027, US

- EMAMI, Azita, Pasadena, CA 91106, US

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

- (51) **G01R 33/385** (11) **4 058 819 A1\***  
**G01R 33/38 G01R 33/00**

- (52) **G01B 7/004; A61B 5/05; A61B 5/073; A61B 5/076; A61B 5/1112; A61B 5/6861; A61B 5/0538; A61B 2562/0223; G01R 33/0206; G01R 33/022**

- (25) En (26) En  
(21) 20887439.6 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060420 13.11.2020  
(87) WO 2021/097211 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934767 P  
13.11.2019 US 201962934763 P

- (54) • ELEKTROMAGNETISCHE GRADIENTEN-SPULENVORRICHTUNG ZUR LOKALISIERUNG VON MIKROVORRICHTUNGEN  
• ELECTROMAGNET GRADIENT COIL APPARATUS FOR MICRO-DEVICE LOCALIZATION  
• APPAREIL DE BOBINE DE GRADIENT À ÉLECTROAIMANT POUR LOCALISATION DE MICRO-DISPOSITIF

- (71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US

- (72) SHARMA, Saransh, Pasadena, CA 91106, US  
SHAPIRO, Mikhail, Los Angeles, CA 90027, US

- EMAMI, Azita, Pasadena, CA 91106, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G01S 1/18** → (51) **G06Q 50/30**

**G01S 5/00** → (51) **G01S 19/05**

- (51) **G01S 5/02** (11) **4 058 820 A1\***  
**G01S 5/0294**

- (25) En (26) En

(21) 19805786.1 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2019/051137 12.11.2019

(87) WO 2021/096397 2021/20 20.05.2021

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
KINEMATISCHEN ZUSTANDSSCHÄT-  
ZUNG EINES BENUTZERGERÄTS  
• METHOD AND APPARATUS FOR  
KINEMATIC STATE ESTIMATION OF A  
USER EQUIPMENT  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION  
D'ÉTAT CINÉMATIQUE D'UN ÉQUIPE-  
MENT UTILISATEUR

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) YASINI, Sholeh, 174 41 Sundbyberg, SE  
WIGREN, Torbjörn, 756 53 Uppsala, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**G01S 5/02** → (51) **H04W 64/00**

**G01S 5/10** → (51) **H04W 64/00**

**G01S 7/02** → (51) **H01Q 1/24**

**G01S 7/40** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 7/41** → (51) **A01G 23/08**

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 7/41** → (51) **H05B 47/19**

(51) **G01S 7/481** (11) **4 058 821 A1\***  
**C08K 5/00** **C08L 33/12**  
**G02B 5/20**

(52) **G01S 7/4813; C08K 5/0041;**  
G01S 17/931; G02B 5/208

(25) De (26) De

(21) 20803559.2 (22) 09.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081482 09.11.2020

(87) WO 2021/094248 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 EP 19209080

- (54) • THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG FÜR LIDAR-SENSORSYSTEM MIT  
VERBESSERTEN ABSORPTIONSEIGEN-  
SCHAFTEN  
• THERMOPLASTIC COMPOSITINO FOR  
LIDAR SENSOR SYSTEM WITH  
IMPROVED ABSORPTION PROPERTIES  
• COMPOSITION THERMOPLASTIQUE  
DESTINÉE À UN SYSTÈME DE CAPTEUR  
LIDAR PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS  
D'ABSORPTION AMÉLIORÉES

(71) Covestro Intellectual Property GmbH & Co.  
KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Lever-  
kusen, DE

(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE

CAPELLEN, Peter, 47803 Krefeld, DE

OSER, Rafael, 47800 Krefeld, DE

HAGEN, Rainer, 51377 Leverkusen, DE

KLINKENBERG, Christoph, 51063 Köln, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12,  
51365 Leverkusen, DE

(51) **G01S 7/52** (11) **4 058 822 A1\***  
**G01S 7/539** **G01S 15/10**  
**G01S 15/34** **G01S 15/931**  
**G01S 7/41** **G01S 7/524**  
**G01S 13/34** **G01S 7/40**  
**G01S 13/931**

(52) **G01S 7/52004; G01S 7/539;**  
**G01S 15/10; G01S 15/34;**  
**G01S 15/931; G01S 7/4013;**  
G01S 7/411; G01S 7/417;  
G01S 7/52006; G01S 7/524;  
G01S 13/343; G01S 2007/52007;  
G01S 2013/932; G01S 2013/9322

(25) De (26) De

(21) 20796547.6 (22) 21.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079588 21.10.2020

(87) WO 2021/094065 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130295

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AB-  
STANDSSENSORS EINES FAHRZEUGS  
MIT ANPASSUNG EINES SENDE SIGNALS  
IN ABHÄNGIGKEIT VON EINER KLASSI-  
FIZIERUNG EINES OBJEKTS, RECHEN-  
EINRICHTUNG SOWIE SENSORVOR-  
RICHTUNG  
• METHOD FOR OPERATING A DISTANCE  
SENSOR OF A VEHICLE IN WHICH A  
TRANSMISSION SIGNAL IS ADAPTED IN  
ACCORDANCE WITH HOW AN OBJECT IS  
CLASSIFIED, COMPUTING DEVICE, AND  
SENSOR DEVICE  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
CAPTEUR DE DISTANCE D'UN VÉHICULE  
DANS LEQUEL UN SIGNAL D'ÉMISSION  
EST ADAPTÉ EN FONCTION DE LA  
MANIÈRE DONT UN OBJET EST CLASSÉ,  
DISPOSITIF INFORMATIQUE ET DISPO-  
SITIF DE CAPTEUR

(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiern-  
strasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) GOTZIG, Heinrich, 74321 Bietigheim-Bissin-  
gen, DE

MOHAMED, Mohamed, Elamir, 74321 Bie-  
tigheim-Bissingen, DE

(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Senso-  
ren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321  
Bietigheim-Bissingen, DE

**G01S 7/52** → (51) **G01S 15/88**

**G01S 7/524** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 7/539** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 13/00** → (51) **A01G 23/08**

**G01S 13/04** → (51) **H05B 47/19**

**G01S 13/34** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 13/56** → (51) **B60R 21/015**

**G01S 13/56** → (51) **H05B 47/19**

**G01S 13/86** → (51) **G06K 9/00**

**G01S 13/86** → (51) **H01Q 1/32**

**G01S 13/87** → (51) **H05B 47/19**

**G01S 13/88** → (51) **H05B 47/19**

**G01S 13/93** → (51) **H01Q 1/32**

**G01S 13/931** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 15/10** → (51) **G01S 7/52**

**G01S 15/34** → (51) **G01S 7/52**

(51) **G01S 15/88** (11) **4 058 823 A1\***  
**G01S 7/52** **G08G 1/14**

(52) **G01S 15/88; G01S 7/52004;**  
G01S 13/91; G01S 17/88;  
G01S 2007/52012; G08G 1/04;  
G08G 1/146

(25) En (26) En

(21) 20817390.6 (22) 08.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/085049 08.12.2020

(87) WO 2021/122147 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 LU 101563

- (54) • VERNETZTES GERÄT, SYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER  
TRANSIENTEN BELEGUNG  
• NETWORKED APPARATUS, SYSTEM  
AND METHOD FOR MONITORING  
TRANSIENT OCCUPANCY  
• APPAREIL EN RÉSEAU, SYSTÈME ET  
PROCÉDÉ POUR SURVEILLER UNE  
OCCUPATION TRANSITOIRE

(71) Luxembourg Institute of Science and Tech-  
nology (LIST), 5 avenue des Hauts-  
Fourneaux, 4362 Esch/Alzette, LU

(72) AFKARI, Hoorieh, 4362 Esch/Alzette, LU

(74) Marks & Clerk (Luxembourg) LLP, 44, rue  
de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

**G01S 15/931** → (51) **G01S 7/52**

(51) **G01S 17/02** (11) **4 058 824 A1\***  
**G01S 17/88**

(52) **G01S 17/34; G01S 7/4817**

(25) En (26) En

(21) 20888706.7 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060188 12.11.2020

(87) WO 2021/097064 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934247 P

- (54) • ZWEIWEGE-LICHTDETEKTIONS- UND  
ENTFERNUNGSMESSSYSTEM  
• DUAL PATH LIGHT DETECTION AND  
RANGING SYSTEM  
• SYSTÈME DE DÉTECTION ET TÉLÉMÉ-  
TRIE PAR LA LUMIÈRE À DOUBLE  
TRAJET

(71) Pointcloud Inc., 329 Bryant St., Ste 2D, San  
Francisco, CA 94107, US

(72) PIGGOTT, Alexander Yukio, San Mateo,  
California 94403, US

GONDARENKO, Alexander Alexeevich, San  
Jose, California 95125, US

FORTUNE, Steven Andrew, 9305 Wanaka,  
NZ

COMPSTON, Andrew James, San Francisco,  
California 94114, US

WISER, Robert Francis, San Francisco, Cali-  
fornia 94115, US

NICOLAESCU, Remus, San Francisco, Cali-  
fornia 94115, US

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

**G01S 17/86** → (51) **G06K 9/00**

**G01S 17/88** → (51) **G01S 17/02**

(51) **G01S 17/89** (11) **4 058 825 A1\***  
(52) **G01S 17/931; G01S 7/417;**  
**G01S 13/726; G01S 13/865;**  
**G01S 13/867; G01S 13/87;**  
**G01S 13/931; G01S 17/86;**  
**G01S 17/87; G01S 17/89;** G01S 13/86;  
G01S 2013/9318; G01S 2013/93185;  
G01S 2013/9319; G01S 2013/932;  
G01S 2013/9323; G01S 2013/93271;  
G01S 2013/93272; G01S 2013/93274

(25) En (26) En  
(21) 19954846.2 (22) 04.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/123052 04.12.2019  
(87) WO 2021/109033 2021/23 10.06.2021  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**SAMMELN UND AUTOMATISCHEN ETI-**  
**KETTIEREN VON MESSDATEN IN EINEM**  
**VERKEHRSSZENARIO**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR**  
**COLLECTING AND AUTO-LABELLING**  
**MEASUREMENT DATA IN TRAFFIC**  
**SCENARIO**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COLLECTE**  
**ET DE MARQUAGE AUTOMATIQUE DE**  
**DONNÉES DE MESURE DANS UN**  
**SCÉNARIO DE TRAFIC**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) MEKKI, Sami, 80992 Munich, DE  
AMARA, Mustapha, 80992 Munich, DE  
YUAN, Songyu, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
ZHU, Yutong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
WEI, Zhixuan, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
PENG, Xueming, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **G01S 17/89** (11) **4 058 826 A1\***  
(52) **G01S 13/887; G01S 13/89;**  
**G01S 17/89; G01S 13/726**

(25) En (26) En  
(21) 20886718.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051536 12.11.2020  
(87) WO 2021/092688 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934761 P  
(54) • **TERAHERTZ-BILDGEBUNGSVORRICHT-**  
**UNG UND VERFAHREN ZUR ABBIL-**  
**DUNG EINES UNTER KLEIDUNG VER-**  
**BORGENEN OBJEKTS**  
• **TERAHERTZ IMAGING DEVICE AND**  
**METHOD FOR IMAGING AN OBJECT**  
**HIDDEN UNDERNEATH CLOTHING**

• **DISPOSITIF D'IMAGERIE TÉRAHERTZ ET**  
**PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UN OBJET**  
**CACHÉ SOUS UN VÊTEMENT**

(71) Institut National d'Optique, 2740, rue  
Einstein, Québec, Québec G1P 4S4, CA

(72) MARCHESE, Linda, Québec, Québec G1P  
4S4, CA

BERGERON, Alain, Québec, Québec G1P  
4S4, CA

TERROUX, Marc, Québec, Québec G1P 4S4,  
CA

DOUCET, Michel, Québec, Québec G1P 4S4,  
CA

BERTHIAUME, François, Québec, Québec  
G1P 4S4, CA

BRIAND, Martin, Québec, Québec G1P 4S4,  
CA

LECLERC, Mélanie, Québec, Québec G1P  
4S4, CA

CLAVEAU, Fabien, Québec, Québec G1P  
4S4, CA

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

**G01S 17/89** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G01S 19/05** (11) **4 058 827 A1\***  
**H04W 64/00** **G01S 5/00**  
**G01S 19/25**

(52) **H04W 64/00; G01S 1/042;**  
**G01S 5/0009; G01S 5/0036;**  
**G01S 5/02; G01S 5/0249;**  
**G01S 13/765; G01S 19/00; G01S 19/38**

(25) En (26) En  
(21) 20799732.1 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081076 05.11.2020  
(87) WO 2021/094183 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209250  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EI-**  
**NER BENUTZERPOSITION**  
• **APPARATUS FOR DETERMINING USER**  
**POSITION**  
• **APPAREIL DE DÉTERMINATION DE LA**  
**POSITION D'UN UTILISATEUR**

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., HansasträÙe  
27c, 80686 München, DE

(72) HOFMANN, Alexander, 91058 Erlangen, DE  
ALAWIEH, Mohammad, 91058 Erlangen, DE  
RASCHKOWSKI, Leszek, 10587 Berlin, DE  
KRAM, Sebastian, 91058 Erlangen, DE  
GHIMIRE, Birendra, 91058 Erlangen, DE

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schop-  
pe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk  
& Partner mbB Patentanwälte Radlkofer-  
strasse 2, 81373 München, DE

**G01S 19/15** → (51) **G06Q 50/30**

**G01S 19/25** → (51) **G01S 19/05**

**G01S 19/42** → (51) **G06T 19/20**

**G01T 1/164** → (51) **G01R 33/28**

**G01V 3/12** → (51) **H03K 5/131**

(51) **G02B 1/00** (11) **4 058 828 A1\***  
**G02B 5/00**

(52) **G02B 1/002; G02B 5/008**  
(25) En (26) En  
(21) 20816106.7 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081852 12.11.2020  
(87) WO 2021/094422 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208484  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER**  
**META-OBERFLÄCHE**  
• **METHOD OF MANUFACTURE OF A**  
**METASURFACE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE**  
**MÉTASURFACE**

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der  
Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8,  
80539 München, DE

(72) PARKIN, Stuart, S.P., 06118 Halle, DE

(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek  
Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203  
Wiesbaden, DE

**G02B 1/04** → (51) **C08F 18/16**

(51) **G02B 1/10** (11) **4 058 829 A1\***  
**G02C 7/10** **G02B 5/28**  
**A61F 9/02**

(52) **G02B 1/10; A61F 9/022; G02B 5/285;**  
**G02B 5/289; G02C 7/104**  
(25) En (26) En  
(21) 20817166.0 (22) 10.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059804 10.11.2020  
(87) WO 2021/096840 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933521 P  
23.10.2020 US 202063104906 P  
(54) • **SCHLAFHILFEFRILLE MIT VERBESSER-**  
**TER SICHT**  
• **SLEEP-AIDING EYEWEAR WITH**  
**IMPROVED VISIBILITY**  
• **LUNETTES D'AIDE AU SOMMEIL À VISI-**  
**BILITÉ AMÉLIORÉE**

(71) Dreamers Holdings, Inc., 903/321 Wythe  
Avenue, Brooklyn, New York 11249, US

(72) SHEEHAN, Stafford, W., Tiverton, Rhode  
Island 02878, US

STENMARK, Zachary, R., Brooklyn, New  
York 11249, US

STENMARK, Jordan, D., Brooklyn, New York  
11249, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**G02B 3/04** → (51) **F21S 43/20**

**G02B 5/00** → (51) **B64C 21/10**

**G02B 5/00** → (51) **G02B 1/00**

**G02B 5/20** → (51) **G01S 7/481**

**G02B 5/28** → (51) **G02B 1/10**

(51) **G02B 5/30** (11) **4 058 830 A1\***  
**G02F 1/13** **G02F 1/1335**  
**G02F 1/1337** **G02F 1/1347**

(52) **G02F 1/1347; G02F 1/1336;**  
G02B 6/0053; G02B 6/0055;  
G02B 6/0068; G02B 6/0091;  
G02F 1/1323; G02F 1/133746

(25) En (26) En  
(21) 20887756.3 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060155 12.11.2020

(87) WO 2021/097040 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934619 P

29.07.2020 US 202063058300 P

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG MIT GLEICHMÄSSIGER AUSSERAXIALER HELLIKEITSRREDUZIERUNG
- DISPLAY DEVICE WITH UNIFORM OFF-AXIS LUMINANCE REDUCTION
- DISPOSITIF D’AFFICHAGE À RÉDUCTION DE LUMINANCE HORS AXE UNIFORME

(71) RealD Spark, LLC, Suite 400 9777 Wilshire Blvd., Beverly Hills, CA 90212, US

(72) ROBINSON, Michael, G., Beverly Hills, CA 90212, US

WOODGATE, Graham, J., Beverly Hills, CA 90212, US

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

**G02B 6/12** → (51) **G01C 19/04**

(51) **G02B 6/24** (11) **4 058 831 A1\***

(52) **G02B 6/2552**

(25) En (26) En

(21) 20888082.3 (22) 16.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IN 2020/050962 16.11.2020

(87) WO 2021/095060 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 IN 201941046643

- (54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FASEROPTISCHEN SENSORSONDEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG
- APPARATUS TO FABRICATE FIBER OPTIC SENSOR PROBES AND METHOD OF FABRICATION THEREOF
- APPAREIL DE FABRICATION DE SONDES DE CAPTEURS À FIBRES OPTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Indian Institute Of Technology Madras (IIT Madras), Dean ICSR Indian Institute of Technology Madras IIT P.O., Chennai 600036, IN

Ricovr Healthcare Inc., 252 Nassau St., Princeton, NJ 08542, US

(72) SAI, Raghavendra V.V., Chennai, 600036, IN

SWAMY, Lakshmana V.V., Chennai, 600036, IN

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G02B 6/38** → (51) **H02G 3/08**

(51) **G02B 6/44** (11) **4 058 832 A1\***

(52) **G02B 6/4488; G02B 6/4484**

(25) De (26) De

(21) 19839405.8 (22) 15.11.2019

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2019/001284 15.11.2019

(87) WO 2021/094804 2021/20 20.05.2021

- (54) • VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON IN EINEM DÜNN-

WANDIGEN, RADIAL GESCHLOSSENEN METALLROHR GELAGERTEN OPTISCHEN FASERLEITERN

- METHOD FOR CONTINUOUSLY PRODUCING OPTICAL FIBRE GUIDES MOUNTED IN A THIN-WALLED, RADIALLY CLOSED METAL TUBE
- PROCÉDÉ DE FABRICATION EN CONTINU DE GUIDES DE FIBRES OPTIQUES MONTÉS DANS UN TUBE MÉTALLIQUE À PAROI MINCE ET FERMÉ RADIALEMENT

(71) Nexans, 4, Allée de l’Arche, 92400 Courbevoie, FR

(72) EGERER, Ralf, 30659 Hannover, DE

PETERSEN, Olaf, 30177 Hannover, DE

(74) DINKEL, Steven, 30625 Hannover, DE

(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**G02B 6/44** → (51) **C08L 67/00**

**G02B 6/44** → (51) **H02G 1/08**

**G02B 6/44** → (51) **H02G 3/08**

**G02B 6/50** → (51) **H02G 1/14**

**G02B 13/00** → (51) **G06T 5/50**

**G02B 13/14** → (51) **G02B 21/16**

**G02B 19/00** → (51) **F21S 43/20**

(51) **G02B 21/00** (11) **4 058 833 A1\***

**G01N 21/64** **G02B 21/06**

**G02B 21/16** **G02B 26/08**

**G02B 26/12**

(52) **G02B 21/002; G02B 21/06;**

**G02B 21/16; G02B 26/0833;**

**G02B 26/12; G02B 26/123;**

**G01N 21/6458; G02B 26/127;**

**G02B 2207/114**

(25) En (26) En

(21) 20820740.7 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070770 11.11.2020

(87) WO 2021/097482 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933804 P

- (54) • PROJEKTIONSMIKROSKOPIE MIT WAHLFREIEM ZUGRIFF
- RANDOM ACCESS PROJECTION MICROSCOPY
- MICROSCOPIE À PROJECTION À ACCÈS ALÉATOIRE

(71) Howard Hughes Medical Institute, 19700 Helix Drive, Ashburn, VA 20147, US

(72) PODGORSKI, Kaspar, Ashburn, Virginia 20147, US

FLICKINGER, Daniel, Ashburn, Virginia 20147, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G02B 21/00** (11) **4 058 834 A1\***

**G02B 21/36** **G02B 21/06**

**G02B 21/34** **G01N 21/59**

(52) **G01N 21/6458; G02B 21/0032;**

**G02B 21/365**

(25) En (26) En

(21) 20886792.9 (22) 13.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060530 13.11.2020

(87) WO 2021/097300 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934758 P

- (54) • OBEN OFFENES LICHTSCHEIBENMIKROSKOP MIT NICHT-ORTHOGONALER ANORDNUNG VON BELEUCHTUNGS- UND SAMMELOBJEKTIVEN
- OPEN-TOP LIGHT-SHEET MICROSCOPY WITH A NON-ORTHOGONAL ARRANGEMENT OF ILLUMINATION AND COLLECTION OBJECTIVES
- MICROSCOPIE À FEUILLE DE LUMIÈRE OUVERTE AVEC AGENCEMENT NON ORTHOGONAL D’OBJECTIFS D’ÉCLAIRAGE ET DE COLLECTE

(71) University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, Washington 98105-4721, US

(72) GLASER, Adam K., Seattle, Washington 98105, US

LIU, Jonathan T.C., Seattle, Washington 98105, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G02B 21/00** → (51) **G02B 21/16**

**G02B 21/06** → (51) **G02B 21/00**

(51) **G02B 21/16** (11) **4 058 835 A1\***

**G02B 21/00** **G02B 21/32**

**G02B 13/14** **B32B 27/00**

(52) **G02F 1/1313; G02B 27/0093;**

**G02B 27/0172; G02B 2027/013;**

**G02B 2027/0138; G02B 2027/014;**

**G02B 2027/0178**

(25) En (26) En

(21) 20886978.4 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060254 12.11.2020

(87) WO 2021/097102 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962935056 P

- (54) • UMGEBUNGSLICHTMANAGEMENTSYSTEME UND VERFAHREN FÜR AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNGEN
- AMBIENT LIGHT MANAGEMENT SYSTEMS AND METHODS FOR WEARABLE DEVICES
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE LUMIÈRE AMBIANTE POUR DISPOSITIFS PORTABLES

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US

(72) MATHUR, Vaibhav, Plantation, Florida 33322, US

HADDOCK, Joshua Naaman, Plantation, Florida 33322, US

DIEHL, Ted, Plantation, Florida 33322, US

OH, Chulwoo, Plantation, Florida 33322, US

CARLISLE, Clinton, Plantation, Florida 33322, US

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**G02B 21/16** → (51) **G02B 21/00**

**G02B 21/32** → (51) **G02B 21/16**

**G02B 21/34** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/00**

---

(51) **G02B 23/24** (11) **4 058 836 A2\***  
**F01D 21/00** **G01M 15/14**  
**G01N 21/954** **G06T 1/00**  
**A61B 1/00**

(52) **G02B 23/2423; F01D 21/003;**  
**G01N 21/954; G02B 23/2484;**  
A61B 1/00177; F05D 2270/804

(25) De (26) De  
(21) 20807717.2 (22) 13.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082058 13.11.2020  
(87) WO 2021/094533 2021/20 20.05.2021  
(88) 15.07.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130949

(54) • **BOROSKOP MIT ROTATIONSKOPF**  
• **BOREScope HAVING A ROTARY HEAD**  
• **BOROSCOPE**

(71) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193,  
22335 Hamburg, DE

(72) PETERS, Jan Oke, 22339 Hamburg, DE  
THIES, Michael, 22395 Hamburg, DE  
RUEGG, Thomas, 8200 Schaffhausen, CH  
WEDOW, Sören, 35633 Lahnuau, DE  
RASCHKE, Sven, 20459 Hamburg, DE  
TUPPATTSCH, Jens-Peter, 22761 Hamburg,  
DE  
BAHR, Sönke, 64285 Darmstadt, DE  
BATH, Lukas, 20459 Hamburg, DE  
SCHÜPPSTUHL, Thorsten, 21073 Hamburg,  
DE  
MOSTAFA, Tarek, 35641 Schöffengrund, DE  
NEUMANN, Oliver, 35606 Solms, DE

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von  
Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03  
91, 20103 Hamburg, DE

---

**G02B 26/08** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 26/12** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 27/00** → (51) **F21V 8/00**

---

(51) **G02B 27/01** (11) **4 058 837 A1\***  
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0018;**  
**G02B 27/0101; G02B 2027/0138;**  
G02B 2027/014; G02B 2027/0187

(25) En (26) En  
(21) 19856486.6 (22) 15.11.2019

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

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

(86) TR 2019/050955 15.11.2019  
(87) WO 2021/096447 2021/20 20.05.2021

(54) • **HEADUP-ANZEIGE DER ERWEITERTEN**  
**REALITÄT MIT STEUERBARER AUGEN-**  
**BOX**  
• **AUGMENTED REALITY HEAD-UP**  
**DISPLAY WITH STEERABLE EYEBOW**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE TÊTE HAUTE**  
**DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET BOÎTIER**  
**OCULAIRE ORIENTABLE**

(71) CY Vision Inc., 101 Metro Dr. Suite: 266,  
San Jose CA 95110, US

(72) UREY, Hakan, Istanbul, TR  
SKOLIANOS, Georgios, Redwood City, Cali-  
fornia 94061, US

ULUSOY, Erdem, Sariyer/Istanbul, TR  
YARALIOGLU, Goksen G., Los Altos, Cali-  
fornia, US  
CHAN, Trevor, San Jose, California, US

(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd.  
Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No:  
11, Kat: 4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

---

(51) **G02B 27/01** (11) **4 058 838 A1\***  
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/0172;**  
G02B 2027/0138; G02B 2027/014;  
G02B 2027/0178

(25) En (26) En  
(21) 20808233.9 (22) 22.10.2020

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

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

(86) US 2020/056758 22.10.2020  
(87) WO 2021/096651 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681137

(54) • **HOCHINDEX-WELLENLEITER ZUM**  
**TRANSPORT VON BILDERN MIT NIED-**  
**RIGPERIODEN-AUSKOPPLUNGSGITTER**  
• **HIGH-INDEX WAVEGUIDE FOR**  
**CONVEYING IMAGES WITH LOW PERIOD**  
**OUTCOUPLING GRATING**  
• **GUIDE D’ONDES À INDICE ÉLEVÉ POUR**  
**TRANSPORTER DES IMAGES AVEC UN**  
**RÉSEAU DE DÉCOUPLAGE À FAIBLE**  
**PÉRIODE**

(71) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow  
Road, Menlo Park, CA 94025, US

(72) LEE, Hee Yoon, Menlo Park, California  
94025, US  
SAARIKKO, Pasi, Menlo Park, California  
94025, US

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

---

**G02B 27/01** → (51) **F21V 8/00**

---

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

---

**G02B 27/09** → (51) **F21V 8/00**

---

**G02B 30/10** → (51) **G03H 1/26**

---

**G02B 30/26** → (51) **G03H 1/26**

---

**G02B 30/27** → (51) **G03H 1/26**

---

(51) **G02C 5/12** (11) **4 058 839 A1\***  
(52) **G02C 5/122; G02C 5/126**

(25) En (26) En  
(21) 20887788.6 (22) 29.10.2020

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

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

(86) CA 2020/051458 29.10.2020  
(87) WO 2021/092673 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935255 P

(54) • **FLEXIBLE NASENAUFLAGENANORD-**  
**NUNG FÜR BRILLE**  
• **FLEXIBLE NOSE PAD ASSEMBLY FOR**  
**EYEWEAR**  
• **ENSEMBLE PLAQUETTE DE NEZ**  
**FLEXIBLE POUR LUNETTES**

(71) Sheldon, Brent, 1680 Michigan Avenue,  
Suite 700, Miami Beach, Florida 33139, US

(72) BROUSSEAU, Guy, Jr., Québec J3M 0A5, CA  
SHELDON, Brent, Miami Beach, Florida  
33139, US

(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**G02C 7/02** → (51) **A61B 3/10**

---

**G02C 7/10** → (51) **G02B 1/10**

---

(51) **G02C 11/00** (11) **4 058 840 A1\***  
**H02J 50/10** **H02J 7/00**  
**H04B 5/00**

(52) **G02C 11/10; H02J 50/10;**  
**H04B 5/0031; H04B 5/0037;**  
**H04B 5/0081; H02J 7/00045;**  
H02J 50/80

(25) En (26) En  
(21) 20804145.9 (22) 27.10.2020

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

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

(86) US 2020/057550 27.10.2020  
(87) WO 2021/096672 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934146 P

(54) • **NFC-KOMMUNIKATION UND QI-DRAHT-**  
**LOSLADEN VON BRILLEN**  
• **NFC COMMUNICATION AND QI**  
**WIRELESS CHARGING OF EYEWEAR**  
• **COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE**  
**(NFC) ET RECHARGE SANS FIL PAR QI**  
**DE LUNETTES**

(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica,  
California 90405, US

(72) MOUBEDI, Shaheen, Santa Monica, CA  
90405, US  
OLGUN, Ugur, Santa Monica, CA 90405, US

(74) IPLodge bv, Technologielaan 9, 3001  
Heverlee, BE

---

(51) **G02F 1/025** (11) **4 058 841 A1\***  
(52) **G02F 1/025; G02B 6/12004;**  
**G02B 6/124; G02B 6/136;**  
**G02F 1/01708; H01S 5/50;**  
G02B 6/1223; G02B 2006/12061;  
H01S 5/021; H01S 5/0265

(25) En (26) En  
(21) 20807013.6 (22) 12.11.2020

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

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

(86) EP 2020/081949 12.11.2020  
(87) WO 2021/094473 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916700  
08.09.2020 US 202063075645 P  
10.09.2020 US 202063076719 P

(54) • **OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
**UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGS-**  
**VERFAHREN**  
• **OPTOELECTRONIC DEVICE AND**  
**METHOD OF MANUFACTURE THEREOF**  
• **DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ET**  
**PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ**

(71) Rockley Photonics Limited, 3rd Floor 1  
Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14  
2DT, GB

(72) YU, Guomin, Pasadena, California 91101,  
US  
ZILKIE, Aaron John, Pasadena, California  
91101, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G02F 1/13** (11) **4 058 842 A1\***  
**G02F 1/1335** **G02F 1/13363**  
**G02F 1/1337** **G02F 1/1347**

(52) **G02F 1/1347; G02F 1/1336;**  
G02B 6/0053; G02B 6/0055;  
G02B 6/0068; G02B 6/0091;  
G02F 1/1323; G02F 1/133746

(25) En (26) En  
(21) 20887527.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060191 12.11.2020  
(87) WO 2021/097066 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934619 P  
29.07.2020 US 202063058300 P

(54) • *AUSSERAXIALE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *OFF-AXIS DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE HORS AXE*

(71) RealD Spark, LLC, Suite 400, 9777 Wilshire  
Blvd., Beverly Hills, CA 90212, US

(72) WOODGATE, Graham J., Beverly Hills, Cali-  
fornia 90212, US

ROBINSON, Michael G., Beverly Hills, Cali-  
fornia 90212, US

HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, Cali-  
fornia 90212, US

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

**G02F 1/13** → (51) **G02B 5/30**

(51) **G02F 1/1333** (11) **4 058 843 A1\***  
**G02F 1/1343**

(52) **G02F 1/134309; G02F 1/294**

(25) En (26) En  
(21) 20899989.6 (22) 08.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051688 08.12.2020  
(87) WO 2021/113963 2021/24 17.06.2021  
(30) 09.12.2019 US 201962945285 P  
21.08.2020 US 202063068731 P

(54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR ZUM ERZEU-  
GEN EINES ELEKTRISCHEN POTENZIAL-  
GRADIENTEN*

• *ELECTRODE STRUCTURE FOR CREATING  
ELECTRICAL POTENTIAL GRADIENT*

• *STRUCTURE D’ELECTRODE POUR  
CRÉER UN GRADIENT DE POTENTIEL  
ÉLECTRIQUE*

(71) Université Laval, Pavillon des Sciences de  
l’Education 2320 Rue des Bibliothèques  
Suite 1434, Québec, QC G1V 0A6, CA

(72) GALSTIAN, Tigran, Québec, Québec G1V  
2W1, CA

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

**G02F 1/1335** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/13363** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/1337** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1337** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/1343** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1347** → (51) **G02B 5/30**

**G02F 1/1347** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/15** → (51) **H01L 31/048**

(51) **G02F 1/167** (11) **4 058 844 A1\***  
**G02F 1/1676**

(52) **G02F 1/167; G02F 2001/1678**

(25) En (26) En  
(21) 20888156.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060370 13.11.2020  
(87) WO 2021/097180 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935455 P

(54) • *ELEKTROOPTISCHE MEDIEN MIT ENT-  
GEGENGESETZT GELADENEN TEILCHEN  
UND DIESE ENTHALTENDE VARIABLE  
ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*

• *ELECTRO-OPTIC MEDIA INCLUDING  
OPPOSITELY CHARGED PARTICLES AND  
VARIABLE TRANSMISSION DEVICE  
INCORPORATING THE SAME*

• *MILIEUX ÉLECTRO-OPTIQUES COMPRE-  
NANT DES PARTICULES CHARGÉES DE  
MANIÈRE OPPOSÉE ET DISPOSITIF DE  
TRANSMISSION VARIABLE LES INCOR-  
PORANT*

(71) E Ink Corporation, IP Department 1000  
Technology Park Drive, Billerica, Massa-  
chusetts 01821-4165, US

(72) TELFER, Stephen J., Billerica, Massa-  
chusetts 01821-4165, US  
WHITESIDES, Thomas H., Billerica, Massa-  
chusetts 01821-4165, US

(74) Cole, David John, 46 Kirkhill Gardens West  
Greenlees Estate, Cambuslang Glasgow G72  
8EZ, GB

**G02F 1/1676** → (51) **G02F 1/167**

**G03B 13/36** → (51) **H04N 5/232**

**G03B 15/00** → (51) **G01C 11/02**

**G03B 17/00** → (51) **G06T 5/50**

**G03B 17/12** → (51) **H04N 5/232**

**G03B 21/00** → (51) **G01B 11/25**

(51) **G03F 7/00** (11) **4 058 845 A1\***  
**B29C 59/02** **B29C 59/04**

(52) **G03F 7/0002**

(25) En (26) En  
(21) 20803164.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081764 11.11.2020  
(87) WO 2021/094374 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208429  
12.11.2019 EP 19208428

(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN WALZE-ZU-  
PLATTE-PRÄGEVERFAHREN MIT EINEM  
PLATTENTRÄGER MIT KOMPENSIEREN-  
DEM MATERIAL*

• *APPARATUS FOR A ROLL-TO-PLATE  
IMPRINTING PROCESS COMPRISING A*

*PLATE CARRIER WITH COMPENSATING  
MATERIAL*

• *APPAREIL POUR UN PROCÉDÉ D’IM-  
PRESSION ROULEAU-À-PLAQUE  
COMPRENANT UN PORTE-PLAQUE  
AYANT UN MATÉRIAU DE COMPENSA-  
TION*

(71) Morphotonics Holding B.V., De Run 4281,  
5503 LM Veldhoven, NL

(72) TER MEULEN, Jan Matthijs, 5644 NR EIND-  
HOVEN, NL

TITULAER, Bram Johannes, 5504 CA VELD-  
HOVEN, NL

VAN ERVEN, Adrianus Johannes, 5529 AK  
CASTEREN, NL

(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103  
Wuppertal, DE

(51) **G03F 7/00** (11) **4 058 846 A1\***  
**B29C 59/02** **B29C 59/04**

(52) **G03F 7/0002**

(25) En (26) En  
(21) 20803165.8 (22) 11.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081765 11.11.2020

(87) WO 2021/094375 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208428

12.11.2019 EP 19208429

(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN WALZE-ZU-  
PLATTE-PRÄGEVERFAHREN MIT EINEM  
PLATTENTRÄGER MIT HOHLRAUM*

• *APPARATUS FOR A ROLL-TO-PLATE  
IMPRINTING PROCESS COMPRISING A  
PLATE CARRIER WITH CAVITY*

• *APPAREIL POUR UN PROCÉDÉ D’IM-  
PRESSION ROULEAU-À-PLAQUE  
COMPRENANT UN PORTE-PLAQUE  
AYANT UNE CAVITÉ*

(71) Morphotonics Holding B.V., De Run 4281,  
5503 LM Veldhoven, NL

(72) TER MEULEN, Jan Matthijs, 5644 NR Eind-  
hoven, NL

TITULAER, Bram Johannes, 5504 CA Veld-  
hoven, NL

VAN ERVEN, Adrianus Johannes, 5529 AK  
Casteren, NL

(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103  
Wuppertal, DE

(51) **G03F 7/022** (11) **4 058 847 A1\***  
**G03F 7/023**

(52) **G03F 7/0233; G03F 7/022;**  
**G03F 7/0236**

(25) En (26) En  
(21) 20806992.2 (22) 12.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081853 12.11.2020

(87) WO 2021/094423 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935352 P

(54) • *FOTOLACKZUSAMMENSETZUNG VOM  
DNQ-TYP MIT ALKALILÖSLICHEN  
ACRYLHARZEN*

• *DNQ-TYPE PHOTORESIST COMPO-  
SITION INCLUDING ALKALI-SOLUBLE  
ACRYLIC RESINS*

• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSEN-  
SIBLE DE TYPE DNQ COMPRENANT DES  
RÉSINES ACRYLIQUES SOLUBLES DANS  
LES ALCALIS*

- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) LIU, Weihong, Branchburg, New Jersey 08876, US  
LU, PingHung, Branchburg, New Jersey 08876, US  
CHEN, Chunwei, Branchburg, New Jersey 08876, US  
TOUKHY, Medhat A., Branchburg, New Jersey 08876, US
- (74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

(51) **G03F 7/022** (11) **4 058 848 A1\***  
**G03F 7/023** **G03F 7/039**

(52) **G03F 7/0233; G03F 7/022;**  
**G03F 7/0226; G03F 7/0392;**  
**G03F 7/0397**

(25) En (26) En  
(21) 20807305.6 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081706 11.11.2020  
(87) WO 2021/094350 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934614 P  
14.11.2019 US 201962935324 P

- (54) • *POSITIV WIRKENDES LICHTEMPFINDLICHES MATERIAL*
- *POSITIVE WORKING PHOTSENSITIVE MATERIAL*
- *MATÉRIAU PHOTOSENSIBLE DE TRAVAIL POSITIF*

- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) LIU, Weihong, Branchburg, New Jersey 08876, US  
LU, PingHung, Branchburg, New Jersey 08876, US
- (74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

**G03F 7/023** → (51) **G03F 7/022**

**G03F 7/039** → (51) **G03F 7/022**

**G03F 7/20** → (51) **B29C 64/10**

(51) **G03G 9/10** (11) **4 058 849 A1\***  
**G03G 9/107** **G03G 9/113**

(52) **G03G 9/10; G03G 9/108;**  
**G03G 9/1085; G03G 9/1131;**  
**G03G 9/1139**

(25) En (26) En  
(21) 20812135.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) IB 2020/060633 12.11.2020  
(87) WO 2021/094957 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207223

- (54) • *TRÄGER ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROPHOTOGRAPHISCHEN BILDES, ENTWICKLER ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTROPHOTOGRAPHISCHEN BILDES, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSVERFAHREN, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEU-*

*GUNGSGERÄT UND PROZESSKARTUSCHE*

- *CARRIER FOR FORMING ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE, DEVELOPER FOR FORMING ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE, ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING METHOD, ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS, AND PROCESS CARTRIDGE*
- *SUPPORT POUR FORMER UNE IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, RÉVÉLATEUR POUR FORMER UNE IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET CARTOUCHE DE TRAITEMENT*

- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) NAGAYAMA, Masashi, Tokyo 143-8555, JP  
SUZUKI, Kousuke, Tokyo 143-8555, JP  
SEKI, Masahiro, Tokyo 143-8555, JP  
KISHIDA, Hiroyuki, Tokyo 143-8555, JP  
SUZUKI, Namie, Tokyo 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G03G 9/107** → (51) **G03G 9/10**

**G03G 9/113** → (51) **G03G 9/10**

**G03H 1/00** → (51) **G03H 1/04**

**G03H 1/00** → (51) **G03H 1/26**

**G03H 1/02** → (51) **G03H 1/04**

(51) **G03H 1/04** (11) **4 058 850 A1\***  
**G03H 1/02** **B29C 33/42**  
**B29C 37/00** **B29C 45/00**  
**B29C 45/14** **B29C 45/17**  
**B29C 59/16** **B32B 1/00**  
**G03H 1/20** **B32B 3/26**  
**B32B 33/00**

(52) **G03H 1/202; B29C 33/424;**  
**B29C 37/0028; B29C 45/372;**  
**B32B 1/00; B32B 17/10018;**  
**B32B 17/10761; B32B 27/08;**  
**B32B 27/30; B32B 27/365;**  
**B32B 33/00; G02B 27/0103;**  
B29C 2037/0035; B29L 2031/7224;  
B32B 2255/10; B32B 2255/26;  
B32B 2307/412; B32B 2307/416;  
B32B 2307/584; B32B 2369/00;  
B32B 2457/20; B32B 2605/08;  
G02B 2027/0109; G03H 1/0248;  
G03H 2001/0439; G03H 2227/04;  
G03H 2227/05; G03H 2227/06;  
G03H 2270/21; G03H 2270/32

(25) De (26) De  
(21) 20792951.4 (22) 13.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(86) EP 2020/078676 13.10.2020  
(87) WO 2021/094046 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019130284

- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER GEBOGENEN SUBSTRATSCHLEIFE MIT EINEM HOLOGRAMM, RESULTIERENDE SUBSTRATSCHLEIFE MIT HOLOGRAMM UND EIN DIESE ENTHALTENDER SCHEIBENVERBUND, INSBESONDERE FAHRZEUGSCHLEIFE*

- *METHOD FOR PRODUCING A CURVED SUBSTRATE PANEL WITH A HOLOGRAM, RESULTING SUBSTRATE PANEL WITH HOLOGRAM AND A LAMINATE CONTAINING SUCH A SUBSTRATE PANEL, IN PARTICULAR A VEHICLE WINDOW*
  - *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN PANNEAU DE SUBSTRAT INCURVÉ AYANT UN HOLOGRAMME, PANNEAU DE SUBSTRAT RÉSULTANT AYANT UN HOLOGRAMME ET STRATIFIÉ CONTENANT UN TEL PANNEAU DE SUBSTRAT, EN PARTICULIER UNE VITRE DE VÉHICULE*
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
  - (72) PINSKER, Martin, 84079 Bruckberg, DE  
SOLCHENBACH, Tobias, 80992 München, DE

(51) **G03H 1/04** (11) **4 058 851 A1\***  
**G03H 1/00** **G01N 15/02**

(52) **G03H 1/0443; G03H 1/041;**  
G03H 2001/005; G03H 2001/0413;  
G03H 2001/0445; G03H 2001/0447;  
G03H 2222/52; G03H 2223/18;  
G03H 2223/24

(25) En (26) En  
(21) 20808046.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082061 13.11.2020  
(87) WO 2021/094536 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GB 201916705

- (54) • *DIGITALES HOLOGRAPHISCHES MIKROSKOP*
- *DIGITAL HOLOGRAPHIC MICROSCOPE*
- *MICROSCOPE HOLOGRAPHIQUE NUMÉRIQUE*

- (71) See-Through Scientific Limited, Harwood House 43 Harwood Road, London SW6 4QP, GB
- (72) HARRIMAN, Oliver, London SW6 4QP, GB  
ZAID, Irwin, London SW6 4QP, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G03H 1/20** → (51) **G03H 1/04**

(51) **G03H 1/26** (11) **4 058 852 A1\***  
**G03H 1/00** **G06F 3/01**  
**G06F 3/03** **G06F 3/0481**  
**G06T 19/00** **G02B 30/27**  
**G02B 30/26** **G02B 30/10**

(52) **G02B 27/0093; G02B 27/283;**  
**G02B 30/27; G02B 30/30; G02B 30/31;**  
**G06F 3/011; H04N 13/30;**  
**H04N 13/307; H04N 13/346;**  
G02B 5/124; G02B 17/06;  
G02B 27/141; G03H 1/2205;  
G03H 2001/221; G03H 2001/2236;  
G03H 2223/24

(25) En (26) En  
(21) 20887700.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060312 12.11.2020  
(87) WO 2021/097149 2021/20 20.05.2021

- (30) 12.11.2019 US 201962934353 P  
29.03.2020 US 202063001471 P
- (54) • *RELAISSYSTEME*  
• *RELAY SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE RELAIS*
- (71) Light Field Lab, Inc., 1920 Zanker Road, Suite 10, San Jose, CA 95112, US
- (72) KARAFIN, Jonathan Sean, San Jose, California 95112, US
- (74) BEVENSEE, Brendan Elwood, San Jose, California 95112, US
- (74) Poskett, Oliver James, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **G04B 11/00** (11) **4 058 853 A1\***  
**F16D 41/18**

(52) **G04B 11/006; F16D 41/18**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20804358.8 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060506 09.11.2020  
(87) WO 2021/094889 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208918
- (54) • *TRIEBFEDER MIT UNIDIREKTIONALER KUPPLUNG, INSBESONDERE FÜR UHR-MACHEREI*  
• *UNIDIRECTIONAL COUPLING MOBILE, IN PARTICULAR FOR HOROLOGY*  
• *MOBILE D'EMBRAYAGE UNIDIRECTIONNEL, NOTAMMENT POUR L'HORLOGERIE*
- (71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
- (72) HUMAIR, Pascal, 1205 Genève, CH  
LE BRIS, Jean-Baptiste, 74970 Marignier, FR
- (74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 19/04** → (51) **F16B 5/02**

**G04B 19/14** → (51) **F16B 5/02**

**G04B 19/20** → (51) **F16B 5/02**

**G04B 19/247** → (51) **F16B 5/02**

**G04C 17/00** → (51) **F16B 5/02**

(51) **G05B 13/00** (11) **4 058 854 A1\***  
(52) **G06F 40/30; G06F 40/205;**

**G06N 3/08; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 50/20; G16H 80/00;**  
G06F 40/284; G06N 3/0454;  
G06N 5/003; G06N 20/10; G06N 20/20

- (25) En (26) En  
(21) 20887298.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060246 12.11.2020  
(87) WO 2021/097097 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685060
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PATIENTENINTERAKTION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED PATIENT INTERACTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERACTION AUTOMATIQUE AVEC UN PATIENT*

- (71) 98Point6 Inc., 701 5th Ave. Suite 2300, Seattle, WA 98104, US
- (72) LANPHEAR, Damon, Vashon Island, Washington 98070, US
- TRNKA, Keith, Seattle, Washington 98104, US
- SCHWIETZER, Robbie, Seattle, Washington 98104, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G05B 13/02** (11) **4 058 855 A1\***  
**F03D 7/04** **G05B 13/04**

(52) **F03D 7/045; G05B 23/024;**  
**G05B 23/0283; F05B 2260/821;**  
F05B 2270/709; Y02E 10/20;  
Y02E 10/72

- (25) En (26) En  
(21) 20816294.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052863 11.11.2020  
(87) WO 2021/094743 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916603
- (54) • *TURBINENÜBERWACHUNG UND -WARTUNG*  
• *TURBINE MONITORING AND MAINTENANCE*  
• *SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DE TURBINE*
- (71) Cognitive.Business Ltd., 71-75 Shelton Street, London Greater London WC2H 9JQ, GB
- (72) FRASER, Christopher, London Greater London WC2H 9JQ, GB  
HUMPHRIES, Thomas, London Greater London WC2H 9JQ, GB  
BURRIDGE-OAKLAND, Ty, London Greater London WC2H 9JQ, GB

**G05B 13/02** → (51) **A61B 6/00**

**G05B 13/02** → (51) **C23C 2/06**

**G05B 13/04** → (51) **G05B 13/02**

(51) **G05B 15/02** (11) **4 058 856 A1\***  
(52) **G05B 15/02; G05B 2219/2642**

- (25) De (26) De  
(21) 20807377.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/082137 13.11.2020  
(87) WO 2021/094584 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019130966
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ELEKTRISCHEN FUNKTIONSSTRUKTUR, MEHRBETRIEBSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM*  
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRICAL FUNCTIONAL STRUCTURE, MULTI-MODE METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DEVICE, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE STRUCTURE FONCTIONNELLE ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ MULTIMODE,*

*PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF, ET SYSTÈME*

- (71) Ardex GmbH, Friedrich-Ebert-Straße 45, 58453 Witten, DE
- (72) HUMPEL, Sebastian, 8010 Graz, AT
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

**G05B 15/02** → (51) **A63J 1/02**

(51) **G05B 19/042** (11) **4 058 857 A1\***  
**B25J 9/16**

(52) **B25J 9/161; G06F 11/1629;**  
**G06F 11/3013; G06F 11/3024;**  
**G06F 11/3055; G05B 19/0428;**  
G05B 2219/2205; G05B 2219/33332;  
G05B 2219/33333; G05B 2219/33334;  
G05B 2219/34482

- (25) De (26) De  
(21) 20800111.5 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080442 29.10.2020  
(87) WO 2021/094101 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019217427
- (54) • *STEUERN UND/ODER ÜBERWACHEN EINER MASCHINENANORDNUNG*  
• *CONTROL AND MONITORING OF A MACHINE ARRANGEMENT*  
• *COMMANDE ET SURVEILLANCE D'UN AGENCEMENT DE MACHINE*
- (71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
- (72) KOGAN, Yevgen, 86152 Augsburg, DE
- (74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

**G05B 19/19** → (51) **B23Q 15/08**

**G05B 19/4099** → (51) **B33Y 80/00**

(51) **G05B 19/418** (11) **4 058 858 A1\***  
(52) **G05B 19/41875; G05B 2219/32177;**

G05B 2219/32179; G05B 2219/32187;  
G05B 2219/32188; G05B 2219/32194;  
G05B 2219/32195; G05B 2219/45234;  
Y02P 90/02

- (25) De (26) De  
(21) 20807677.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081555 10.11.2020  
(87) WO 2021/094272 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019217571  
31.08.2020 DE 102020210967
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG VON ZUSAMMENHÄNGEN ZWISCHEN ERFASSTEN PRODUKTFEHLERN UND ERFASSTEN ZUSTANDSVARIABLEN EINER PRODUKTIONSANLAGE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING CORRELATIONS BETWEEN DETECTED PRODUCT DEFECTS AND DETECTED STATE VARIABLES OF A PRODUCTION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE CORRÉLATIONS ENTRE DES DÉFAUTS DE PRODUIT DÉTECTÉS ET DES VARIABLES D'ÉTAT DÉTECTÉES D'UN SYSTÈME DE PRODUCTION*

- (71) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE
- (72) KLANKE, Stefan, 40470 Düsseldorf, DE  
PLOCIENNIK, Christian, 40878 Ratingen, DE  
REIFFERSCHNEIDER, Markus, 41352 Korschenbroich, DE  
BEYER-STEINHAUER, Holger, 40822 Mettmann, DE  
PICHLER, Volker, 47443 Moers, DE
- (74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **4 058 859 A1\***  
 (52) **G05B 19/41875; G06T 7/001;**  
**G05B 2219/37009**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20820609.4 (22) 10.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/059776 10.11.2020
- (87) WO 2021/096827 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936143 P
- (54) • *OFFLINE-FEHLERBEHEBUNG UND ENTWICKLUNG FÜR AUTOMATISIERTE VISUELLE KONTROLLSTATIONEN*  
 • *OFFLINE TROUBLESHOOTING AND DEVELOPMENT FOR AUTOMATED VISUAL INSPECTION STATIONS*  
 • *DÉPANNAGE ET DÉVELOPPEMENT HORS LIGNE POUR STATIONS D'INSPECTION VISUELLE AUTOMATISÉE*
- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320, US
- (72) MILNE, Graham F., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
PEARSON, Thomas C., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US  
BERNACKI, Joseph Peter, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) **G05B 19/418** (11) **4 058 860 A1\***  
**D05B 21/00**  
 (52) **B25J 9/1697; D05B 19/10;**  
**D05B 19/16; D05B 21/00;**  
**G05B 19/41875; G05B 2219/37555;**  
**G05B 2219/45195; G05B 2219/50064;**  
**Y02P 90/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20820633.4 (22) 11.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/059986 11.11.2020
- (87) WO 2021/096937 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201916681588  
24.07.2020 US 202016938297
- (54) • *SENSORSYSTEME UND VERFAHREN FÜR GERÄT ZUR NÄHVERARBEITUNG*  
 • *SENSOR SYSTEMS AND METHODS FOR SEWN PRODUCT PROCESSING APPARATUS*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAPTEUR POUR APPAREIL DE TRAITEMENT DE PRODUIT COUSU*
- (71) Software Automation, Inc., 6055 Southard Trace, Cumming, Georgia 30040, US
- (72) BAKER, Michael J., Acworth, Georgia 30101, US

- CLARK, Barrett C., Seattle, Washington 98109, US
- GUENTERBERG, Eric, Watertown, Massachusetts 02472, US
- GURNEY, Alexander Ren, Atlanta, Georgia 30126, US
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G05B 19/418** → (51) **B33Y 80/00**

**G05B 19/418** → (51) **G06F 8/65**

(51) **G05B 23/02** (11) **4 058 861 A1\***  
**G06F 3/0484 G06Q 10/06**  
 (52) **H04L 41/22; H04L 41/142;**  
**H04L 41/16**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20886703.6 (22) 12.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/060156 12.11.2020
- (87) WO 2021/097041 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201962934041 P
- (54) • *RÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFENSYSTEM UND VERFAHREN FÜR BETRIEBSANOMALIE*  
 • *OPERATIONAL ANOMALY FEEDBACK LOOP SYSTEM AND METHOD*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BOUCLE FERMÉE D'ANOMALIE FONCTIONNELLE*
- (71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
- (72) ERICKSON, Brian Kenneth, Lake Forest, California 92630, US  
KAMATH, Vinay T., Lake Forest, California 92630, US  
RAMDOSS, ArunKumar Nattamai, Lake Forest, California 92630, US  
MIDDLETON, Elliott Scott, Lake Forest, California 92630, US
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **4 058 862 A1\***  
**G06F 3/0484**  
 (52) **G06F 9/451; G06F 3/04817**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20887223.4 (22) 12.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/060198 12.11.2020
- (87) WO 2021/097071 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201962934082 P
- (54) • *COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON ANOMALIEN IN VERTEILTEN SCADA-SYSTEMEN UND DYNAMISCHE ANZEIGE EINER EINHEITLICHEN SCHNITTSTELLE DARAUS*  
 • *COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY DETECTING ANOMALIES IN DISTRIBUTED SCADA SYSTEMS AND DYNAMICALLY DISPLAYING A UNIFIED INTERFACE THEREFROM*  
 • *SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ANOMALIES DANS DES SYSTÈMES SCADA DISTRIBUÉS ET AFFICHAGE DYNAMIQUE*

- D'UNE INTERFACE UNIFIÉE À PARTIR DE CES DERNIERS*
- (71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
- (72) ERICKSON, Brian Kenneth, Lake Forest, California 92630, US  
KAMATH, Vinay T., Lake Forest, California 92630, US  
BIELKE, William Charles Winn, Lake Forest, California 92630, US  
ZHAO, Zhen, Lake Forest, California 92630, US
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **4 058 863 A1\***  
**G06F 3/0482 G06F 3/0483**  
**G06F 9/451**  
 (52) **G06Q 10/06313; H04L 67/02;**  
**H04L 67/125; H04L 67/306;**  
**H04L 67/53**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20888297.7 (22) 11.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/059963 11.11.2020
- (87) WO 2021/096924 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933746 P
- (54) • *COMPUTERGESTÜTZTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG UND ANZEIGE EINER VEREINHEITLICHEN ANLAGENZENTRIERTEN ANALYTISCHEN ELEKTRONISCHEN SCHNITTSTELLE*  
 • *COMPUTERIZED SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATICALLY GENERATING AND DISPLAYING A UNIFIED ASSET CENTRIC ANALYTICS ELECTRONIC INTERFACE*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INFORMATISÉS POUR GÉNÉRER ET AFFICHER AUTOMATIQUEMENT UNE INTERFACE ÉLECTRONIQUE ANALYTIQUE UNIFIÉE CENTRÉE SUR DES ACTIFS*
- (71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
- (72) PRAKASH, Ravi Kumar Herunde, Lake Forest, California 92630, US  
GONUGUNTA, Sudhir, Lake Forest, California 92630, US
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

**G05B 23/02** → (51) **A01G 9/24**

**G05B 23/02** → (51) **G06T 7/00**

**G05D 1/00** → (51) **B64C 13/16**

**G05D 1/00** → (51) **G06F 8/65**

(51) **G05D 1/02** (11) **4 058 864 A1\***  
**B60W 30/095 B60W 30/10**  
**G01C 21/26 G01C 21/34**  
**G08G 1/00**  
 (52) **G01C 21/3635; G05D 1/0044;**  
**G05D 2201/0213**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20887421.4 (22) 15.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) US 2020/055765 15.10.2020  
(87) WO 2021/096631 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683685  
(54) • **ENTFERNTES FAHREN MIT SICHERHEITSGEWÄHRLEISTUNG FÜR AUTONOME FAHRZEUGE**  
• **SAFETY-ASSURED REMOTE DRIVING FOR AUTONOMOUS VEHICLES**  
• **CONDUITE À DISTANCE SÉCURITAIRE DE VÉHICULES AUTONOMES**  
(71) Nissan North America, Inc., One Nissan Way, Franklin, TN 37067, US  
(72) OSTAFEW, Christopher, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
AGUIAR, Thiago, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
KOBASHI, Atsuhide, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
ILSTRUP, David, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
HAGARIBOMMANAHALLI, Sachin, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
TAM, Qizhan, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
CYPHER-PLISSART, Therese, Farmington Hills, Michigan 48331, US  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

**G05D 1/02** → (51) **A47L 9/28**

**G05D 1/02** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G05D 1/06** (11) **4 058 865 A1\***  
(52) **G05D 1/0607**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803855.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082080 13.11.2020  
(87) WO 2021/094551 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912690  
(54) • **VERFAHREN ZUM VERWALTEN DES KONTINUIERLICHEN STEIGENS EINES FLUGZEUGS ODER EINER DROHNE**  
• **METHOD FOR MANAGING THE CONTINUOUS CLIMB OF AN AIRCRAFT OR DRONE**  
• **PROCEDE DE GESTION DE LA MONTEE CONTINUE D'UN AERONEF OU D'UN DRONE**  
(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) BOYER, Johan, 31036 TOULOUSE, FR  
DURAND, Geoffrey, 31036 TOULOUSE, FR  
SACLE, Jérôme, 31036 TOULOUSE, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

- (51) **G05D 1/10** (11) **4 058 866 A1\***  
(52) **G05D 1/12 F41G 3/00**  
**F41G 7/2233; F41G 7/2246;**  
**F41G 7/2286; G05D 1/12**  
(25) En (26) En  
(21) 20804325.7 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2020/052795 05.11.2020  
(87) WO 2021/094711 2021/20 20.05.2021

- (30) 15.11.2019 GB 201916648  
15.11.2019 EP 19275124  
(54) • **VERFAHREN ZUM STEuern VON SELBSTANGETRIEBENEN FLUGGERÄTEN**  
• **METHOD OF CONTROLLING SELF-PROPELLED FLYING DEVICES**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIFS VOLANTS AUTOMOTEURS**  
(71) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB  
(72) O' SULLIVAN, Sean, Bristol, Avon BS34 7QS, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**G05D 1/12** → (51) **G05D 1/10**

**G05F 5/04** → (51) **G01N 21/76**

**G05G 1/30** → (51) **H02J 7/00**

**G05G 9/047** → (51) **G01B 21/04**

- (51) **G06F 1/10** (11) **4 058 867 A1\***  
**H03K 5/15**  
(52) **H03K 5/15013; G06F 1/10**  
(25) En (26) En  
(21) 20793501.6 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/053319 29.09.2020  
(87) WO 2021/096599 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682860  
(54) • **KAPAZITIVES TAKTVERTEILUNGSSYSTEM**  
• **CAPACITIVE CLOCK DISTRIBUTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME CAPACITIF DE DISTRIBUTION D'HORLOGE**  
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US  
(72) STRONG, Joshua A., Ellicott City, Maryland 21042, US  
ACEVEDO, Jose M., Ellicott City, Maryland 21043, US  
SIROTA, Alexander K., Columbia, Maryland 21045, US  
NIELSEN, Max E., Caldwell, Idaho 83605, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06F 1/16** (11) **4 058 868 A1\***  
**G06F 3/0488 H04M 1/02**  
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1624;**  
**G06F 1/1626; G06F 3/04883;**  
**H04M 1/0235; H04M 1/0268;**  
**G06F 2203/04102; G06F 2203/04808**

- (25) En (26) En  
(21) 20706652.3 (22) 14.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/053835 14.02.2020  
(87) WO 2021/160276 2021/33 19.08.2021  
(54) • **WALZGESTEN UND VERHINDERUNG VON FEHLBERÜHRUNGEN AN WALZVORRICHTUNGEN**

- **ROLLING GESTURE AND MISTOUCH PREVENTION ON ROLLING DEVICES**  
• **GESTE DE ROULEMENT ET PRÉVENTION DE MAUVAISE MANIPULATION TACTILE SUR DES DISPOSITIFS ROULANTS**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LI, Xueqiang, 16440 Kista, SE  
LI, Ming, 16440 Kista, SE  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **G06F 1/20** (11) **4 058 869 A1\***  
(52) **G05D 1/0282; G05D 2201/0216;**  
**G06F 1/20; G06F 2200/201**

- (25) En (26) En  
(21) 20886605.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059833 10.11.2020  
(87) WO 2021/096858 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933803 P  
(54) • **EXTERNER ROBOTERSYSTEM FÜR EINE FLÜSSIGKEITSTAUCHKÜHLPLATTFORM**  
• **EXTERNAL ROBOTIC SYSTEM FOR LIQUID IMMERSION COOLING PLATFORM**  
• **SYSTÈME ROBOTIQUE EXTERNE POUR PLATEFORME DE REFRIGÉRISSMENT PAR IMMERSION DANS UN LIQUIDE**  
(71) TMGcore, LLC, 6815 Communications Parkway, Plano, Texas 75024, US  
(72) ENRIGHT, John David, Plano, Texas 75024, US  
MERTEL, Jacob, Plano, Texas 75024, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06F 1/26** → (51) **H04L 12/10**

**G06F 1/30** → (51) **H04L 12/10**

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 058 870 A1\***  
**G06F 3/03 G06F 3/038**  
(52) **G06F 3/011; G06F 3/0304;**  
**G06F 3/038; G06F 2203/0382**

- (25) En (26) En  
(21) 20801116.3 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

- (86) US 2020/055712 15.10.2020  
(87) WO 2021/096630 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683950  
(54) • **CO-LOKALISIERTE POSENSCHÄTZUNG IN EINER GEMEINSAM GENUTZTEN UMGEBUNG DER KÜNSTLICHEN REALITÄT**  
• **CO-LOCATED POSE ESTIMATION IN A SHARED ARTIFICIAL REALITY ENVIRONMENT**  
• **ESTIMATION DE POSE CO-LOCALISÉE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE PARTAGÉE**  
(71) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) JOHNSON, Samuel Alan, Menlo Park, California 94025, US  
STOLL, Carsten Sebastian, Menlo Park, California 94025, US

LEFAUDEUX, Benjamin Antoine Georges,  
Menlo Park, California 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 058 871 A1\***  
**G02B 27/01**

(52) **G06F 3/011; G02B 27/0172;**  
G02B 2027/0138; G02B 2027/014;  
G02B 2027/0187

(25) En (26) En  
(21) 20807224.9 (22) 26.10.2020

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

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

(86) US 2020/057264 26.10.2020  
(87) WO 2021/096662 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916683892

(54) • ANZEIGEINFORMATION AUF EINEM  
KOPFMONTIERBAREN GERÄT ENTSPRE-  
CHEND DATEN EINER RECHNERV-  
ORRRICHTUNG  
• DISPLAY INFORMATION ON A HEAD-  
MOUNTABLE APPARATUS CORRE-  
SPONDING TO DATA OF A COMPUTING  
DEVICE

• INFORMATIONS D’AFFICHAGE SUR UN  
APPAREIL PORTABLE SUR LA TÊTE  
CORRESPONDANT À DES DONNÉES  
D’UN DISPOSITIF INFORMATIQUE

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) BROWN, Benjamin Eli, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 058 872 A1\***  
**A61N 1/0452**

(25) It (26) En  
(21) 20833939.0 (22) 13.11.2020

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

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

(86) IB 2020/060689 13.11.2020  
(87) WO 2021/094990 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 CH 14422019

(54) • BETÄTIGUNGSHANDSTÜCK FÜR EINE  
NEUROMUSKULÄRE STIMULATIONS-  
VORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE  
NEUROMUSKULÄRE STIMULATIONS-  
VORRICHTUNG  
• ACTUATOR HANDPIECE FOR A NEURO-  
MUSCULAR STIMULATION DEVICE AND  
CORRESPONDING NEUROMUSCULAR  
STIMULATION DEVICE

• POIGNÉE D’ACTIONNEUR POUR UN  
DISPOSITIF DE STIMULATION NEURO-  
MUSCULAIRE ET DISPOSITIF DE STIMU-  
LATION NEUROMUSCULAIRE CORRES-  
PONDANT

(71) Wintercare SA, Via Giuseppe Motta 10, 6830  
Chiasso, CH

(72) BINDA, Simone Luca, 22030 Rezzago (CO),  
IT  
FRETI, Claudio, 6828 Balerna, CH

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900  
Lugano, CH

(51) **G06F 3/01** (11) **4 058 873 A1\***  
**H01L 41/09 H02N 2/02**

(52) **B06B 1/0207; G06F 1/1626;**  
**G06F 1/1643; G06F 1/1684;**  
**G06F 1/1694; G06F 3/016;**  
**G06F 3/03547; G08B 6/00;**  
B06B 1/0644

(25) En (26) En  
(21) 20887510.4 (22) 02.11.2020

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

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

(86) US 2020/058559 02.11.2020  
(87) WO 2021/096718 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201916681938

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR  
STEUERUNG EINES HAPTISCHEN AK-  
TUATORS ZUM BREMSSEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR  
CONTROLLING A HAPTIC ACTUATOR TO  
PERFORM BRAKING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE  
COMMANDE D’UN ACTIONNEUR  
HAPTIQUE AFIN DE RÉALISER UN FREI-  
NAGE

(71) Immersion Corporation, 2999 N. E. 191st  
Street, Suite 610, Aventura, FL 33180, US

(72) ESKANDARY, Peyman K, MONTREAL,  
Québec H2W 2R2, CA

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bal-  
anstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **4 058 874 A1\***  
**G06F 3/011; G06F 3/0304;**  
**G06F 3/0346**

(25) En (26) En  
(21) 20896111.0 (22) 02.12.2020

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

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

(86) CN 2020/133384 02.12.2020  
(87) WO 2021/110051 2021/23 10.06.2021

(30) 05.12.2019 US 201962944131 P

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ZUORD-  
NEN VON GERÄTENKOORDINATENSYS-  
TEMEN IN EINEM AR-SYSTEM MIT  
MEHREREN PERSONEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR ASSO-  
CIATING DEVICE COORDINATE SYSTEMS  
IN A MULTI-PERSON AR SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D’ASSOCIATION  
DE SYSTÈMES DE COORDONNÉES DE  
DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE RA À  
PLUSIEURS PERSONNES

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin  
Road Wusha, Chang’an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN

(72) XU, Yi, Palo Alto, California 94303, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G06F 3/01** → (51) **A61B 1/00**

**G06F 3/01** → (51) **A63G 31/00**

**G06F 3/01** → (51) **G03H 1/26**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/01** → (51) **G06T 19/20**

**G06F 3/01** → (51) **H04N 13/122**

(51) **G06F 3/02** (11) **4 058 875 A1\***  
**G06F 3/044**

(52) **G06F 3/0202; G06F 3/0213;**  
**G06F 3/03547; G06F 3/0383;**  
**G06F 3/0445; G06F 3/0446;**  
**G06F 3/0448; H03K 17/9622;**  
H03K 2217/960755

(25) En (26) En  
(21) 20820339.8 (22) 13.11.2020

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

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

(86) EP 2020/082166 13.11.2020  
(87) WO 2021/094600 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 BY 20190285  
15.11.2019 BY 20190325

19.10.2020 GB 202016579  
19.10.2020 GB 202016585

19.10.2020 GB 202016586  
19.10.2020 GB 202016587

19.10.2020 GB 202016589

(54) • TASTATUR  
• KEYBOARD  
• CLAVIER

(71) Clevetura LLC, Kuprevicha st. 1\5, office  
205a, Minsk, 220141, BY

(72) LAHUTSIK, Yury, Minsk, 220141, BY  
ZAKREUSKI, Dzmitry, Minsk, 220141, BY

KRUIPIANKOU, Mikhail, Minsk, 220141, BY  
LITVAK, Yury, Minsk, 220141, BY

BORYSYONOK, Vasily, Minsk, 220141, BY  
SAKOVICH, Raman, Minsk, 220141, BY

KOSTEVITCH, Siarhei, Limassol 4103, CY  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The  
Shard 32 London Bridge Street, London SE1  
9SG, GB

**G06F 3/03** → (51) **G03H 1/26**

**G06F 3/03** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 3/0354** (11) **4 058 876 A1\***  
**G06F 3/03545**

(25) En (26) En  
(21) 20808606.6 (22) 30.10.2020

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

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

(86) US 2020/058078 30.10.2020  
(87) WO 2021/096700 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19209392

(54) • MAUSEINGABEFUNKTION FÜR STIFT-  
FÖRMIGE SCHREIB-, LESE- ODER ZEI-  
GEVORRICHTUNGEN  
• MOUSE INPUT FUNCTION FOR PEN-  
SHAPED WRITING, READING OR  
POINTING DEVICES  
• FONCTION D’ENTRÉE DE SOURIS POUR  
DISPOSITIFS D’ÉCRITURE, DE LECTURE  
OU DE POINTAGE EN FORME DE STYLET

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) BENDAVID, Yoram, Redmond, Washington  
98052-6399, US

(74) Townsend, Martyn, et al, Page White &  
Farrer Bedford House John Street, London  
WC1N 2BF, GB

**G06F 3/038** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 3/041** (11) **4 058 877 A1\***  
**G06F 3/01**

(52) **G06F 3/041; G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 2203/04102**

(25) En (26) En  
(21) 20715276.0 (22) 26.02.2020

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/055025 26.02.2020  
(87) WO 2021/170229 2021/35 02.09.2021

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINE STEUERBARE FALTBARE ANZEIGE MIT HAPTISCHEM UND AKUSTISCHEM EFFEKT*  
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR A CONTROLLABLE FOLDABLE DISPLAY WITH HAPTIC AND SOUND EFFECT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ÉCRAN PLIABLE CONTRÔLABLE AVEC EFFET HAPTIQUE ET SONORE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LUO, Guoping, 16440 Kista, SE  
PYLVAS, Pasi, 16440 Kista, SE  
LI, Ming, 16440 Kista, SE

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

---

(51) **G06F 3/041** (11) **4 058 878 A1\***  
**G06F 3/0488; G06F 3/04817**

(25) En (26) En  
(21) 20904665.5 (22) 23.12.2020

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/138726 23.12.2020  
(87) WO 2021/129686 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 CN 201911338370

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM STEUERN VON MEDIZINISCHEN GERÄTEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING MEDICAL DEVICES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMANDER DES DISPOSITIFS MÉDICAUX*

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN

(72) CHEN, Wensong, Shanghai 201807, CN  
CAI, Yunxing, Shanghai 201807, CN  
GUO, Huiwen, Shanghai 201807, CN  
ZHAO, Xiaofen, Shanghai 201807, CN  
ZHOU, Pei, Shanghai 201807, CN  
WU, Xiaoming, Shanghai 201807, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/02**

(51) **G06F 3/048** (11) **4 058 879 A1\***  
**G09B 5/02 A63H 33/38**

(52) **G09B 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 20886720.0 (22) 12.11.2020

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) IN 2020/050954 12.11.2020  
(87) WO 2021/095055 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 IN 201941046192

(54) • *VERFAHREN ZUM SYNCHRONISIEREN EINES SUBJEKTS IN EINER KLASSE, DIE MIT DER BESTIMMTEN SITZUNG IN DEM ERWEITERTEN DIGITALEN TEXTBUCH ÜBEREINSTIMMT*  
• *A METHOD OF SYNCHRONIZING A SUBJECT IN A CLASS TIMETABLE TO THE PARTICULAR SESSION IN THE ADVANCED DIGITAL TEXT BOOK*  
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'UNE MATIÈRE DANS UN EMPLOI DU TEMPS DE CLASSE AVEC LA SESSION PARTICULIÈRE DANS LE MANUEL SCOLAIRE NUMÉRIQUE PERFECTIONNÉ*

(71) Kakumanu, Sarath, Kpost Software Pvt Ltd Greenways Tower (II Floor) 119, St. Mary's Rd Abhiramapuram Mandaveli, Tamilnadu Chennai 600018, IN

(72) Kakumanu, Sarath, Tamilnadu Chennai 600018, IN

(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, Ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

---

(51) **G06F 3/048** (11) **4 058 880 A1\***

(52) **G16H 40/67; G16H 10/60; G16H 20/17; G16H 80/00**

(25) En (26) En  
(21) 20888370.2 (22) 05.11.2020

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059126 05.11.2020  
(87) WO 2021/096756 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934080 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON PATIENTENDATEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING PATIENT DATA*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE DE DONNÉES DE PATIENT*

(71) ELI LILLY AND COMPANY, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46206-6288, US

(72) ALDEN, Rhett Guy, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
JOHNSON, Jennal Lynn, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
KATZ, Michelle Lynne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
WOLPERT, Howard Allan, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

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

---

**G06F 3/048** → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06F 3/0481** (11) **4 058 881 A1\***  
**G06T 11/00**

(52) **G06F 3/0482; G06F 3/04817; G06T 11/206**

(25) En (26) En  
(21) 21883759.9 (22) 20.10.2021

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2021/055735 20.10.2021  
(87) WO 2022/087057 2022/17 28.04.2022  
(30) 21.10.2020 US 202017076724 25.03.2021 US 202117212837

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE UND VISUALISIERUNG VON VORFALLSDATEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYSIS AND VISUALIZATION OF INCIDENT DATA*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE ET DE VISUALISATION DE DONNÉES D'INCIDENT*

(71) Adaptive Capacity Labs, LLC, 97 Douglas Street, 2, Brooklyn, NY 11231, US

(72) ALLSPAW, John, Brooklyn, NY 11231, US  
COOK, Richard, Brooklyn, NY 11231, US  
FAIRBANKS, Christopher, Brooklyn, NY 11231, US

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

**G06F 3/0481** → (51) **G03H 1/26**

---

**G06F 3/0481** → (51) **G06T 11/60**

---

**G06F 3/0481** → (51) **G06T 19/20**

---

**G06F 3/0482** → (51) **G05B 23/02**

---

**G06F 3/0482** → (51) **G06T 11/60**

---

**G06F 3/0483** → (51) **G05B 23/02**

---

**G06F 3/0484** → (51) **G05B 23/02**

---

**G06F 3/0484** → (51) **G06T 11/60**

---

(51) **G06F 3/0488** (11) **4 058 882 A1\***  
**G06F 3/04883; G06F 3/167; G06F 2203/0381**

(25) En (26) En  
(21) 20811805.9 (22) 28.10.2020

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

BA ME  
KH MA MD TN

(86) US 2020/057583 28.10.2020  
(87) WO 2021/096676 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916684329

(54) • *DURCH MULTIMODALE BENUTZEREINGABEN ANGESTEUERTE INHALTSERFASSUNGSERFAHRUNGEN*  
• *CONTENT CAPTURE EXPERIENCES DRIVEN BY MULTI-MODAL USER INPUTS*  
• *EXPÉRIENCES DE CAPTURE DE CONTENU MENÉES PAR DES ENTRÉES D'UTILISATEUR MULTIMODALES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) MAYS, Eddie Louis, III, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GENTZKOW, Hauke Antony, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LEE, Austin Seungmin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
FERNG, Alice Shirong, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ROGERS, Aaron David, Redmond, Washington 98052-6399, US

LO, Lauren Diana, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BATRACK, Cadin Lee, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HARRIS, Jonathan Reed, Redmond, Washington 98052-6399, US  
STUCKER, Brian Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BROWN, Becky Ann, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 1/16**  
**G06F 3/06** → (51) **G11C 11/22**

(51) **G06F 3/12** (11) **4 058 883 A1\***  
(52) **G06F 3/126; G06F 3/1203;**  
G06F 3/1267; G06F 3/1288  
(25) En (26) En  
(21) 19952496.8 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2019/061442 14.11.2019  
(87) WO 2021/096513 2021/20 20.05.2021  
(54) • AUSLAGERUNG VON DRUCKAUFTRÄGEN MIT DRUCKAUFTRAGSENTGEGENNAHMEN  
• OUTSOURCING PRINT JOBS WITH PRINT JOB RECIPES  
• EXTERNALISATION DE TÂCHES D'IMPRESSION AVEC RECETTES DE TÂCHES D'IMPRESSION  
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) WISSENBACH, Paul, Boise, Idaho 83714, US  
CLOUTHIER, Scott C., Boise, Idaho 83714, US  
HENRY, Shaun Patrick, Boise, Idaho 83714, US  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06F 3/14** → (51) **G06F 16/28**  
**G06F 3/16** → (51) **A63G 31/00**  
**G06F 7/575** → (51) **G06F 8/33**

(51) **G06F 7/58** (11) **4 058 884 A1\***  
(52) **G06F 7/588**  
(25) En (26) En  
(21) 20803880.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082242 16.11.2020  
(87) WO 2021/094606 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209203  
(54) • QUANTENZUFALLSZAHLENGEGENERATOR  
• A QUANTUM RANDOM NUMBER GENERATOR  
• GÉNÉRATEUR DE NOMBRES ALÉATOIRES QUANTIQUES  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101A, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) GEHRING, Tobias, 2800 Kgs. Lyngby, DK

ANDERSEN, Ulrik, Lund, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**G06F 8/30** → (51) **G06F 8/33**

(51) **G06F 8/33** (11) **4 058 885 A1\***  
(52) **G06F 8/30** **G06F 7/575**  
**G06F 9/30**  
(52) **G06F 8/443;** G06F 8/4441  
(25) En (26) En  
(21) 21883464.6 (22) 12.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2021/031996 12.05.2021  
(87) WO 2022/086594 2022/17 28.04.2022  
(30) 21.10.2020 US 202017076726  
(54) • AUSFÜHRUNG EINER BEDINGTEN ANWEISUNG DURCH EINE ARITHMETISCHE UND/ODER BITWEISE EINHEIT  
• EXECUTION OF A CONDITIONAL STATEMENT BY AN ARITHMETIC AND/OR BITWISE UNIT  
• EXÉCUTION D'UNE INSTRUCTION CONDITIONNELLE PAR UNE UNITÉ ARITHMÉTIQUE ET/OU BINAIRE  
(71) Chariot Technologies Lab, Inc., 919 North Market Street Suite 950, Wilmington, DE 19801, US  
(72) RYSPEKOV, Timur, Wilmington, Delaware 19801, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06F 8/34** (11) **4 058 886 A1\***  
(52) **G06F 8/38** **G06F 8/36**  
**G06F 8/34;** **G06F 8/35**  
(25) En (26) En  
(21) 20887297.8 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060006 11.11.2020  
(87) WO 2021/096953 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933831 P  
(54) • COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE VERTEILTE LOW-CODE/NO-CODE-RECHNERUMGEBUNG  
• COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD FOR A DISTRIBUTED LOW-CODE / NO-CODE COMPUTING ENVIRONMENT  
• SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ POUR UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE DISTRIBUÉ AVEC PEU DE CODES/SANS CODES  
(71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US  
(72) KANE, Douglas, Paul, Lake forest, CA 92630, US  
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

**G06F 8/36** → (51) **G06F 8/34**  
**G06F 8/38** → (51) **G06F 8/34**

(51) **G06F 8/65** (11) **4 058 887 A1\***  
(52) **G05B 19/418** **G05D 1/00**  
**B25J 5/00**

(52) **G06F 8/65; H04W 4/40;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14  
(25) De (26) De  
(21) 20803747.3 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/025486 03.11.2020  
(87) WO 2021/093984 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 DE 102019007942  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN  
• METHOD FOR TRANSFERRING DATA  
• PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE DONNÉES  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE  
SLISKOVIC, Maja, 76275 Ettlingen, DE  
KESSELRING, Jens, 68799 Reilingen, DE  
SAUER, Christian, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE

**G06F 8/65** → (51) **G16H 40/40**  
**G06F 9/30** → (51) **G06F 8/33**

(51) **G06F 9/451** (11) **4 058 888 A1\***  
(52) **G06F 9/451**  
(25) En (26) En  
(21) 20811101.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IB 2020/060585 10.11.2020  
(87) WO 2021/094925 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680392  
11.11.2019 US 201916680396  
11.11.2019 US 201916680403  
11.11.2019 US 201916680406  
11.11.2019 US 201916680408

(54) • DYNAMISCHE LOKALISIERUNG UND EXTRAKTION EINES BENUTZERSCHNITTSTELLENELEMENTZUSTANDS IN EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE, DIE VON EINEM EREIGNIS EINER ANDEREN BENUTZERSCHNITTSTELLE ABHÄNGT  
• DYNAMIC LOCATION AND EXTRACTION OF A USER INTERFACE ELEMENT STATE IN A USER INTERFACE THAT IS DEPENDENT ON AN EVENT OCCURRENCE IN A DIFFERENT USER INTERFACE  
• LOCALISATION ET EXTRACTION DYNAMIQUES D'UN ÉTAT D'ÉLÉMENT D'INTERFACE UTILISATEUR DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR DÉPENDANT D'UNE OCCURRENCE D'ÉVÉNEMENT DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR DIFFÉRENTE  
(71) KLARNA BANK AB, Sveavägen 46, 111 34 Stockholm, SE  
(72) MAGUREANU, Stefan, 111 34 Stockholm, SE  
NÄSLUND, Marcus, 111 34 Stockholm, SE  
MELENTYEV, Andrey, 111 34 Stockholm, SE  
STÅHL, Henrik, 111 34 Stockholm, SE  
DZHUMAEV, Stanislav, 111 34 Stockholm, SE  
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**G06F 9/451** → (51) **G05B 23/02**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 16/958**

(51) **G06F 9/455** (11) **4 058 889 A1\***  
**G06F 9/50**

(52) **G06F 9/5066; G06F 9/455;**  
**G06F 9/5072; G06F 9/5077**

(25) En (26) En  
(21) 19808896.5 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2019/059723 12.11.2019  
(87) WO 2021/094812 2021/20 20.05.2021  
(54) • *GEMEINSAME BERÜCKSICHTIGUNG DER  
DIENSTFUNKTIONSPLATZIERUNG UND  
-DEFINITION ZUM EINSATZ EINES VIR-  
TUELLEN DIENSTES*  
• *JOINT CONSIDERATION OF SERVICE  
FUNCTION PLACEMENT AND DEFINITION  
FOR DEPLOYMENT OF A VIRTUALIZED  
SERVICE*  
• *CONSIDÉRATION CONJOINTE DE PLACE-  
MENT ET DE DÉFINITION DE FONCTION  
DE SERVICE POUR LE DÉPLOIEMENT  
D'UN SERVICE VIRTUALISÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) SZABÓ, Róbert, 1188 Budapest, HU  
NÉMETH, Balázs, 8484 Nagyalasony, HU  
RECSE, Akos, 2314 Halasztelek, HU  
MARTIN, Michael, Wake Forest, North  
Carolina 27587, US  
MAGGIARI, Massimiliano, Pleasanton, Cali-  
fornia 94588, US  
SVENSSON, Malgorzata, 373 33 Nätraby,  
SE

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06F 9/455** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 11/10**

**G06F 9/455** → (51) **H04L 29/06**

**G06F 9/48** → (51) **H04L 12/919**

(51) **G06F 9/50** (11) **4 058 890 A1\***  
**G06F 9/455**

(52) **G06F 9/5066; G06F 9/455;**  
**G06F 9/5072; G06F 9/5077**

(25) En (26) En  
(21) 19808895.7 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2019/059722 12.11.2019  
(87) WO 2021/094811 2021/20 20.05.2021  
(54) • *GEMEINSAME BERÜCKSICHTIGUNG DER  
DIENSTFUNKTIONSPLATZIERUNG UND  
-DEFINITION ZUM EINSATZ EINES VIR-  
TUELLEN DIENSTES*  
• *JOINT CONSIDERATION OF SERVICE  
FUNCTION PLACEMENT AND DEFINITION  
FOR DEPLOYMENT OF A VIRTUALIZED  
SERVICE*  
• *CONSIDÉRATION CONJOINTE DE PLACE-  
MENT ET DE DÉFINITION DE FONCTION  
DE SERVICE POUR LE DÉPLOIEMENT  
D'UN SERVICE VIRTUALISÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) SZABÓ, Róbert, 1188 Budapest, HU  
RECSE, Akos, 2314 Halasztelek, HU  
NÉMETH, Balázs, 8484 Nagyalasony, HU  
MAGGIARI, Massimiliano, Pleasanton, Cali-  
fornia 94588, US  
MARTIN, Michael, Wake Forest, North  
Carolina 27587, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 058 891 A1\***  
**G06F 9/5072**

(25) En (26) En  
(21) 20820714.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/060481 13.11.2020  
(87) WO 2021/108150 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 US 20191669300  
(54) • *VERWENDUNG VON EDGE-OPTIMIER-  
TEN RECHENINSTANZEN ZUM AUSFÜH-  
REN VON BENUTZERARBEITSLASTEN  
AUF ANBIETERSUBSTRATERWEITERUN-  
GEN*

• *USING EDGE-OPTIMIZED COMPUTE  
INSTANCES TO EXECUTE USER  
WORKLOADS AT PROVIDER SUBSTRATE  
EXTENSIONS*

• *UTILISATION D'INSTANCES DE CALCUL  
OPTIMISÉES POUR LA PÉRIPHÉRIE  
POUR EXÉCUTER DES CHARGES DE  
TRAVAIL D'UTILISATEUR AU NIVEAU  
D'EXTENSIONS DE SUBSTRAT DE FOUR-  
NISSEUR*

(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226,  
Seattle, WA 98108-1226, US

(72) GUPTA, Diwakar, Seattle, Washington  
98109-5210, US  
ELISSAIOS, Georgios, Seattle, Washington  
98109-5210, US  
PARULKAR, Ishwardutt, Seattle,  
Washington 98109-5210, US  
SHEVADE, Upendra Bhalchandra, Seattle,  
Washington 98109-5210, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/455**

**G06F 9/50** → (51) **H04L 12/919**

(51) **G06F 9/54** (11) **4 058 892 A1\***  
**G06F 9/547**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20817450.8 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2020/051979 03.11.2020  
(87) WO 2021/094668 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912611  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES  
MEHRZUGANG-RANDRECHNERNETZES*  
• *METHODS FOR CONTROLLING A MULTI-  
ACCESS EDGE COMPUTING NETWORK*  
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN  
RÉSEAU INFORMATIQUE DE PÉRIPHÉRIE  
A ACCÈS MULTIPLE*

(71) Orange, 111, quai du Président Roosevelt,  
92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(72) FIEAU, Frédéric, 92326 Châtillon Cedex, FR  
FROMENTOUX, Gaël, 92326 Châtillon  
Cedex, FR  
STEPHAN, Emile, 92326 Châtillon Cedex, FR

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

**G06F 11/00** → (51) **A61B 5/00**

**G06F 11/00** → (51) **H03M 13/41**

(51) **G06F 11/10** (11) **4 058 893 A1\***  
**G06F 11/14** **G06F 9/455**

(52) **G06F 11/1076; G06F 11/1435;**  
**G06F 9/442**

(25) En (26) En  
(21) 20811804.2 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/057582 28.10.2020  
(87) WO 2021/096675 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680378  
(54) • *VERWALTUNG VON EPHEMERIAL-SPEI-  
CHERUNG AUF EINEM RECHNERKNOTEN*  
• *MANAGING EPHEMERAL STORAGE ON A  
COMPUTING NODE*  
• *GESTION DE STOCKAGE ÉPHÉMÈRE SUR  
UN NOEUD INFORMATIQUE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) WATT, Brennan Alexander, Redmond, WA  
98052-6399, US

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

**G06F 11/14** → (51) **G06F 11/10**

**G06F 11/14** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 11/20** → (51) **G06F 21/60**

(51) **G06F 12/1009** (11) **4 058 894 A1\***  
**G06F 12/1027** **G06F 12/1036**

(52) **G06F 12/1009; G06F 12/1027;**  
**G06F 12/1036**

(25) En (26) En  
(21) 20811807.5 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2020/057585 28.10.2020  
(87) WO 2021/096678 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685320  
(54) • *PROZESSDEDIZIERTE SPEICHER-  
INTERNE ÜBERSETZUNGSPUFFER  
(TLBS) (MTLBS) ZUR ERWEITERUNG  
DES SPEICHERVERWALTUNGSEINHEIT  
(MMU)-ÜBERSETZUNGSPUFFERS ZUR  
ÜBERSETZUNG VIRTUELLER ADRESSEN  
(VAS) IN PHYSIKALISCHE ADRESSEN  
(PAS) IN EINEM PROZESSORBASIERTEM  
SYSTEM*

• *PROCESS DEDICATED IN-MEMORY  
TRANSLATION LOOKASIDE BUFFERS  
(TLBS) (MTLBS) FOR AUGMENTING  
MEMORY MANAGEMENT UNIT (MMU)  
TLB FOR TRANSLATING VIRTUAL  
ADDRESSES (VAS) TO PHYSICAL*

ADDRESSES (PAS) IN A PROCESSOR-BASED SYSTEM

- RÉPERTOIRES DE PAGES ACTIVES (TLB) (MTLB) EN MÉMOIRE DEDIEÉS À UN PROCESSUS SERVANT À AUGMENTER LE TLB DE L'UNITÉ DE GESTION DE MÉMOIRE (MMU) EN VUE DE TRADUIRE DES ADRESSES VIRTUELLES (VA) EN ADRESSES PHYSIQUES (PA) DANS UN SYSTÈME FONDÉ SUR UN PROCESSEUR

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) VENKATARAMAN, Madhavan Thirukkurgudi, Redmond, Washington 98052-6399, US

SPEIER, Thomas Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06F 12/1027** → (51) **G06F 12/1009**

**G06F 12/1036** → (51) **G06F 12/1009**

(51) **G06F 13/00** (11) **4 058 895 A1\***

(52) **H04W 76/00; H04W 8/186; H04W 76/11; H04W 4/12**

(25) En (26) En

(21) 19952158.4 (22) 12.11.2019

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2019/117501 12.11.2019

(87) WO 2021/092756 2021/20 20.05.2021

(54) • ALARMIEREN EINER VORRICHTUNG, DIE EINE IDENTITÄT MIT EINER ANDEREN VORRICHTUNG TEILT, BASIEREND AUF DER BENUTZERKONFIGURATION

- ALERTING A DEVICE THAT SHARES AN IDENTITY WITH ANOTHER DEVICE BASED ON USER CONFIGURATION
- ALERTE D'UN DISPOSITIF QUI PARTAGE UNE IDENTITÉ AVEC UN AUTRE DISPOSITIF SUR LA BASE D'UNE CONFIGURATION D'UTILISATEUR

(71) Kingstar Technologies, Inc., 5859 Pacific Center Boulevard, San Diego, CA 92121, US

(72) YANCHAQ, Kang, Beijing 100191, CN

BUCKLEY, Adrian, Tracy, CA 95376, US

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **G06F 15/16** (11) **4 058 896 A1\***

(52) **H04L 29/06; H04L 67/306; G06Q 30/0241; G06Q 30/0601; G06Q 50/01; H04L 67/52**

(25) En (26) En

(21) 20886548.5 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/060562 13.11.2020

(87) WO 2021/097328 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936173 P

(54) • ANPASSBARE KOMMUNIKATIONS-PLATTFORM

- CUSTOMIZABLE COMMUNICATIONS PLATFORM
- PLATEFORME DE COMMUNICATION PERSONNALISABLE

(71) Geneva Technologies, Inc., Spring Place, 6 St. John's Lane, New York, NY 10013, US

(72) HAUSER, Justin, New York, NY 10013, US

CARON, Jordan, New York, NY 10013, US

LEE, David, New York, NY 10013, US

CUSHING, Daniel, New York, NY 10013, US

LIEBESKIND, Samuel, New York, NY 10013, US

HANDLER, Matthew, New York, NY 10013, US

YU, Austin, New York, NY 10013, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06F 15/16** (11) **4 058 897 A1\***

(52) **H04L 41/12; H04L 41/22**

(25) En (26) En

(21) 20907832.8 (22) 14.12.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/064829 14.12.2020

(87) WO 2021/133581 2021/26 01.07.2021

(30) 23.12.2019 US 201916725432

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VISUALISIEREN UND NAVIGIEREN VON NETZWERKDATEN

- SYSTEM AND METHOD FOR VISUALIZING AND NAVIGATING NETWORK DATA
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION DE DONNÉES DE RÉSEAU ET DE NAVIGATION DANS CES DERNIÈRES

(71) Garvey, Robert Brennan, 19 Ridgeland Road, Country Club, MO 64505-1043, US

(72) Garvey, Robert Brennan, Country Club, MO 64505-1043, US

(74) Fresh IP, WeWork, 50-60 Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB

**G06F 15/16** → (51) **G06F 16/958**

(51) **G06F 16/11** (11) **4 058 898 A1\***

(52) **G06Q 10/06; G06N 20/00; H04L 51/066; G06Q 10/10; G06Q 10/107; G06N 5/046; G06N 20/00; G06Q 30/06; H04L 51/222**

(25) En (26) En

(21) 20888641.6 (22) 13.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) AU 2020/051234 13.11.2020

(87) WO 2021/092656 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 AU 2019904284

14.11.2019 AU 2019904302

(54) • KOMMUNIKATIONSKANALSYSTEME UND VERFAHREN

- COMMUNICATION CHANNEL SYSTEMS AND METHODS
- SYSTÈMES DE CANAL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) Techaum Innovations Pty Ltd, Suite 112 33 Lexington Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU

(72) MADDALA, Venkata Satyabhaskar, New South Wales, AU

MENON, Vijay Krishna, New South Wales, AU

PALMER, David, New South Wales, AU

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 16/16** → (51) **G06F 16/25**

**G06F 16/18** → (51) **G06F 16/901**

**G06F 16/182** → (51) **H03M 7/30**

(51) **G06F 16/23** (11) **4 058 899 A1\***

(52) **G06F 16/27; G06F 16/2365**

(25) En (26) En

(21) 20821455.1 (22) 10.11.2020

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/059764 10.11.2020

(87) WO 2021/096821 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201916683121

(54) • RECHENZENTRUMSÜBERGREIFENDE LESE- UND SCHREIBKONSISTENZ IN EINER VERTEILTEN CLOUD-COMPUTING-PLATTFORM

- CROSS DATACENTER READ-WRITE CONSISTENCY IN A DISTRIBUTED CLOUD COMPUTING PLATFORM
- COHÉRENCE DE LECTURE-ÉCRITURE ENTRE CENTRES DE DONNÉES DANS UNE PLATEFORME INFORMATIQUE EN NUJAGE DISTRIBUÉE

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) GUPTA, Shashwat, Redmond, Washington 98052-6399, US

YANG, Chen, Redmond, Washington 98052-6399, US

CHIKKAMAGALUR, Raman Nagaraj, Redmond, Washington 98052-6399, US

RANASINGHA, Maththondage Chamara S., Redmond, Washington 98052-6399, US

ONALAN, Ayse Nil, Redmond, Washington 98052-6399, US

AGARWAL, Ashutosh, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06F 16/23** → (51) **G06F 16/901**

(51) **G06F 16/2452** (11) **4 058 900 A1\***

(52) **G06F 16/25; G06F 16/2452; G06F 16/25**

(25) En (26) En

(21) 19836889.6 (22) 16.12.2019

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2019/066561 16.12.2019

(87) WO 2021/126154 2021/25 24.06.2021

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ANWENDUNG VON SCHEMA-AGNOSTISCHEN ABFRAGE-VORLAGEN

- SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATION AND APPLICATION OF SCHEMA-AGNOSTIC QUERY TEMPLATES
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA GÉNÉRATION ET L'APPLICATION DE MODÈLES DE REQUÊTE À SCHEMA AGNOSTIQUE

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KEMENTSIETSIDIS, Anastasios, Mountain View, California 94043, US
- PANDYA, Jay Yogeshbhai, Mountain View, California 94043, US
- TANG, Tingting, Mountain View, California 94043, US
- KANNER, Lauren, Mountain View, California 94043, US
- (74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06F 16/25** (11) **4 058 901 A1\***  
**G06F 16/16** **G06F 21/78**  
**H04L 29/08**

(52) **G06F 3/0652; G06F 3/0604;**  
**G06F 3/0673**

- (25) En (26) En
- (21) 20886374.6 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/057910 29.10.2020
- (87) WO 2021/096691 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201916684858

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHNELLEN, SICHEREN UND VOLLSTÄNDIGEN ZERTIFIZIERUNG EINES SPEICHERZUSTANDS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR FAST, SECURE, AND COMPLETE CERTIFICATION OF MEMORY STATUS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CERTIFICATION RAPIDE, SÉCURISÉE ET COMPLÈTE DE STATUT DE MÉMOIRE*

- (71) Cigent Technology, Inc., 2211 Widman Way, Suite 150, Fort Myers, FL 33901, US
- (72) FESSEL, Tony Edward, Fort Myers, Florida 33907, US
- (74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Östra Hamngatan 17, 411 10 Göteborg, SE

**G06F 16/25** → (51) **G06F 16/2452**

**G06F 16/27** → (51) **G06F 16/23**

**G06F 16/27** → (51) **G06F 16/901**

(51) **G06F 16/28** (11) **4 058 902 A1\***  
**G06F 16/904** **G06F 3/14**  
**G06F 16/953**

- (52) En (26) En
- (21) 20886964.4 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059990 11.11.2020
- (87) WO 2021/096940 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933826 P

- (54) • *COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN ERZEUGUNG EINER DYNAMISCH VISUALISIERTEN HIERARCHISCHEN DARSTELLUNG VON ELEKTRONISCHEN INFORMATIONEN*
- *COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONICALLY GENERATING A DYNAMICALLY VISUALIZED HIERARCHICAL REPRESENTATION OF ELECTRONIC INFORMATION*

- *SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ÉLECTRONIQUE D'UNE REPRÉSENTATION HIÉRARCHIQUE VISUALISÉE DE MANIÈRE DYNAMIQUE D'INFORMATIONS ÉLECTRONIQUES*

- (71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US
- (72) MADDEN, John Jerome, Lake Forest, California 92630, US
- KANE, Douglas Paul, Lake Forest, California 92630, US
- (74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

**G06F 16/33** → (51) **G06F 16/36**

**G06F 16/332** → (51) **G06F 16/9537**

(51) **G06F 16/36** (11) **4 058 903 A1\***  
**G06F 40/279** **G06F 16/33**

- (52) **G06F 40/30; G06F 16/33;**  
**G06F 16/36; G06F 40/279**
- (25) En (26) En
- (21) 20886431.4 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/057890 29.10.2020
- (87) WO 2021/096690 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935718 P

- (54) • *TECHNOLOGIEN ZUR VERKNÜPFUNG VON BEGRIFFEN UND ONTOLOGISCHEN KONZEPTEN*
- *TECHNOLOGIES FOR RELATING TERMS AND ONTOLOGY CONCEPTS*
- *TECHNOLOGIES POUR RELIER DES TERMES À DES CONCEPTS D'ONTOLOGIE*

- (71) Tellic LLC, 200 Broadway 7th Floor, New York, NY 10038, US
- (72) WENDELL, Richard Edward, New York, New York 10013, US
- TANALSKI, Eric, Hillsborough, New Jersey 08844, US
- SIPOLA, Christopher Russel, Brooklyn, New York 11217, US
- STANLEY, Michael, Skillman, New Jersey 08858, US
- CROSBY, Henry Edward, New York, New York 10038, US
- CHEN, Loren Lee, White Plains, New York 10606, US
- TON, Paul, New York, New York 10017, US

- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **G06F 16/901** (11) **4 058 904 A1\***  
**G06F 16/18** **G06F 16/23**  
**G06F 16/27** **H04L 29/08**

- (52) **H04L 9/3239; H04L 9/3297;**  
**H04L 9/50**
- (25) En (26) En
- (21) 20897972.4 (22) 30.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/015912 30.01.2020
- (87) WO 2021/118614 2021/24 17.06.2021
- (30) 11.12.2019 US 201916710475

- (54) • *RINGKETTENARCHITEKTUR*
- *RING CHAIN ARCHITECTURE*
- *ARCHITECTURE DE CHAÎNE EN ANNEAU*

- (71) The Bank Of New York Mellon, 240 Greenwich St. 18th Floor, New York, NY 10286, US
- (72) DEVALVE, Daniel, New York, NY 10286, US
- BHASKAR, Swaminathan, New York, NY 10286, US
- QAIM-MAQAMI, Hood, New York, NY 10286, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06F 16/904** → (51) **G06F 16/28**

**G06F 16/9535** → (51) **G06F 16/9537**

(51) **G06F 16/9537** (11) **4 058 905 A1\***  
**G06F 16/9535** **G06F 16/332**  
**G06F 16/9537; G06F 16/3322;**  
**G06F 16/9535**

- (52) En (26) En
- (21) 19828947.2 (22) 05.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/064750 05.12.2019
- (87) WO 2021/112861 2021/23 10.06.2021

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON INHALTEN MIT NIEDRIGER LATENZZEIT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR LOW-LATENCY PROVISION OF CONTENT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA FOURNITURE DE CONTENU À FAIBLE LATENCE*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) AGARWAL, Ayush, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 16/957** (11) **4 058 906 A1\***  
**G06F 16/957**

- (52) En (26) En
- (21) 20807620.8 (22) 26.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/057263 26.10.2020
- (87) WO 2021/096661 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201916682932

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISCHEN BENUTZERPROFILWECHSEL*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC USER PROFILE SWITCHING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUTATION AUTOMATIQUE DE PROFIL D'UTILISATEUR*

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) MALL, Mohamed, Redmond, Washington 98052-6399, US
- ANDREW, Felix Gerard Torquil Ifor, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 16/957** (11) **4 058 907 A1\***  
**G06F 16/958**

(52) **G06F 16/9577; G06F 16/958**

(25) En (26) En  
(21) 20808572.0 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057276 26.10.2020  
(87) WO 2021/096664 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916684426  
(54) • **MODULARISIERUNG UND EINBETTUNG  
VON ZUSÄTZLICHEM TEXT- UND VISU-  
ELLEM INHALT IN VERSCHIEDENEN UM-  
GEBUNGEN**  
• **MODULARIZING AND EMBEDDING  
SUPPLEMENTAL TEXTUAL AND VISUAL  
CONTENT IN DIFFERENT ENVIR-  
ONMENTS**  
• **MODULARISATION ET INCORPORATION  
DE CONTENU TEXTUEL ET VISUEL  
SUPPLÉMENTAIRE DANS DIFFÉRENTS  
ENVIRONNEMENTS**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) GUPTA, Amit, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SHARMA, Neeraj, Redmond, Washington  
98052-6399, US

BHUGRA, Prashant Raj, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
CHATTERJEE, Sumit, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
MAZUMDER, Avishek, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
JAIN, Vivek, Redmond, Washington 98052-  
6399, US

NAIR, Shilpa Gopinathan, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 16/958** (11) **4 058 908 A1\***  
**G06F 9/451 G06F 15/16**

(52) **G06F 40/186; G06F 3/1454;  
G06F 16/9537; G06F 16/9538**

(25) En (26) En  
(21) 20886951.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059995 11.11.2020  
(87) WO 2021/096944 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933759 P  
(54) • **COMPUTERISIERTES SYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND DY-  
NAMISCHEN AKTUALISIERUNG EINES  
ARMATURENBRETTES MEHRERER PRO-  
ZESSE UND OPERATIONEN ÜBER  
PLATTFORMEN**  
• **COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD  
FOR GENERATING AND DYNAMICALLY  
UPDATING A DASHBOARD OF MULTIPLE  
PROCESSES AND OPERATIONS ACROSS  
PLATFORMS**  
• **SYSTÈME INFORMATISÉ ET PROCÉDÉ  
DE GÉNÉRATION ET DE MISE À JOUR  
DYNAMIQUE D'UN TABLEAU DE BORD  
DE MULTIPLES PROCESSUS ET OPÉRA-  
TIONS À TRAVERS DES PLATEFORMES**

(71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho  
Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US

(72) PRAKASH, Ravi Kumar Herunde, Lake  
Forest, California 92630, US  
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG  
mbH, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

**G06F 16/958** → (51) **G06F 16/957**

(51) **G06F 17/00** (11) **4 058 909 A1\***  
**H04N 21/2187 H04N 21/2665**

(52) **H04L 65/70; H04L 65/612;  
H04L 65/756; H04L 65/765**

(25) En (26) En  
(21) 21901198.8 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/048641 01.09.2021  
(87) WO 2022/119612 2022/23 09.06.2022  
(30) 04.12.2020 US 202063121617 P  
23.08.2021 US 202117408933

(54) • **EINRICHTUNG UND VERTEILUNG VON  
IMMERSIVEN MEDIEN AN HETEROGE-  
NEN CLIENT-ENDPUNKTEN**  
• **SET UP AND DISTRIBUTION OF  
IMMERSIVE MEDIA TO HETEROGENOUS  
CLIENT END-POINTS**  
• **ÉTABLISSEMENT ET DISTRIBUTION DE  
MÉDIAS IMMERSIFS À DES POINTS  
D'EXTRÉMITÉ CLIENTS HÉTÉROGÈNES**

(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard,  
Palo Alto, California 94306, US

(72) HINDS, Arianne, Palo Alto, California 94306,  
US

WENGER, Stephan, Palo Alto, California  
94306, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
28060 Bremen, DE

**G06F 17/00** → (51) **H04L 12/16**

**G06F 17/18** → (51) **G06N 20/00**

**G06F 17/18** → (51) **G06Q 10/04**

**G06F 21/00** → (51) **A61M 5/315**

**G06F 21/00** → (51) **H04W 12/08**

**G06F 21/10** → (51) **G06T 19/20**

**G06F 21/10** → (51) **H04L 12/16**

(51) **G06F 21/12** (11) **4 058 910 A1\***  
**G06F 21/74**

(52) **G06F 21/121; G06F 21/74**

(25) En (26) En  
(21) 20702622.0 (22) 29.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/052089 29.01.2020  
(87) WO 2021/151476 2021/31 05.08.2021

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
SCHUTZ VON GETEILTEN OBJEKTEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR  
PROTECTING SHARED OBJECTS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION  
D'OBJETS PARTAGÉS**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) Li, Qiming, 16440 Kista, SE

LIAN, Gang, 16440 Kista, SE  
WANG, Kui, 16440 Kista, SE  
SALKO, Santeri, 16440 Kista, SE  
USHAKOV, Vladimir, 16440 Kista, SE  
SOVIO, Sampo, 16440 Kista, SE  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **G06F 21/16** (11) **4 058 911 A1\***  
**G06N 20/00**

(52) **G06F 21/16; G06N 20/00;  
H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/00**

(25) En (26) En  
(21) 20820713.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060479 13.11.2020  
(87) WO 2021/097259 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936023 P

(54) • **SICHERES TRAININGS- UND REGISTRIE-  
RUNGSSYSTEM FÜR KÜNSTLICHE IN-  
TELLIGENZ**  
• **SECURE ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
MODEL TRAINING AND REGISTRATION  
SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'APPRENTISSAGE ET D'EN-  
REGISTREMENT DE MODÈLE D'INTELLI-  
GENCE ARTIFICIELLE SÉCURISÉS**

(71) Equinix, Inc., One Lagoon Drive, Redwood  
City, CA 94065, US

(72) COENDERS, Guido Franciscus Wilhelmus,  
1096 HA Amsterdam, NL  
VORUGANTI, Kaladhar, San Jose, California  
95120, US  
DORAISWAMY, Vijaay, Fremont, California  
94539, US  
PUROHIT, Purvish, Sunnyvale, California  
94087, US

MALVIYA, Mahendra, San Jose, California  
95134, US

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

**G06F 21/31** → (51) **G06F 21/72**

(51) **G06F 21/32** (11) **4 058 912 A1\***  
**G06K 9/00 H04L 9/32**

(52) **H04L 63/0861; G06N 3/0454;  
G06N 3/08; H04L 63/1466;  
H04W 12/06; H04W 12/122;  
G06N 20/10**

(25) En (26) En  
(21) 20886289.6 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057959 29.10.2020  
(87) WO 2021/096694 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685203

(54) • **VERWENDUNG EINES REGISTRIERTEN  
BIOMETRISCHEN DATENSATZES ZUM  
DETEKTIEREN NEGATIVER BEISPIELE  
IN EINEM BIOMETRISCH BASIERTEN  
AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM**  
• **USING AN ENROLLED BIOMETRIC  
DATASET TO DETECT ADVERSARIAL  
EXAMPLES IN BIOMETRICS-BASED  
AUTHENTICATION SYSTEM**  
• **UTILISATION D'UN ENSEMBLE DE  
DONNÉES BIOMÉTRIQUES ENREGIS-**

*TRÉES POUR DÉTECTER DES EXEMPLES ANTAGONISTES DANS UN SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE*

(71) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US

(72) WU, Yuhang, Foster City, CA 94404, US  
ARORA, Sunpreet, San Mateo, CA 94403, US  
YANG, Hao, San Jose, CA 95121, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G06F 21/32** (11) **4 058 913 A1\***  
**G06F 21/33** **H04L 9/32**  
**H04L 9/08**

(52) **H04L 9/3247; G06F 21/32;**  
**G06F 2221/2115**

(25) En (26) En  
(21) 20888476.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060287 12.11.2020  
(87) WO 2021/097130 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934988 P

(54) • *VERWENDUNG VON WEB-AUTHENTIFIZIERUNG ZUR ERHÖHUNG DER SICHERHEIT VON SICHEREN ENTFERNTEN PLATTFORMSYSTEMEN*  
• *USE OF WEB AUTHENTICATION TO ENHANCE SECURITY OF SECURE REMOTE PLATFORM SYSTEMS*  
• *UTILISATION D'UNE AUTHENTIFICATION WEB POUR AMÉLIORER DES SYSTÈMES DE PLATEFORME DISTANTE SÉCURISÉE*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) CHITALIA, Jalpesh, San Francisco, California 94128, US  
SHENKER, Gavin, San Francisco, California 94128, US  
KANNEMBATH, Manoj, San Francisco, California 94128, US  
GUPTA, Amit, San Francisco, California 94128, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G06F 21/33** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/72**

(51) **G06F 21/36** (11) **4 058 914 A1\***  
**G07F 7/10**

(52) **G06F 21/36; G07F 7/1041**

(25) En (26) En  
(21) 20811100.5 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060521 09.11.2020  
(87) WO 2021/094894 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916441

(54) • *VERBESSERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN DATENEINGABE UND -AUTHENTIFIZIERUNG*  
• *IMPROVED SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE DATA INPUT AND AUTHENTICATION*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE SAISIE ET D'AUTHENTIFICATION SÉCURISÉES DE DONNÉES*

(71) Mypinpad Limited, 3, Assembly Square Britannia Quay Cardiff Bay, Cardiff CF10 4PL, GB

Licentia Group Limited, 3 Assembly Square Britannia Quay, Cardiff South Glamorgan CF10 4PL, GB

(72) PIKE, Justin, Cardiff South Glamorgan CF10 4PL, GB

(74) Jones, Cerian, Cerian Jones IP Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

**G06F 21/50** → (51) **G06F 21/55**

**G06F 21/53** → (51) **H04L 9/06**

**G06F 21/54** → (51) **G06F 21/55**

(51) **G06F 21/55** (11) **4 058 915 A1\***  
**H04L 29/06** **G06N 20/00**  
**H04L 29/08**

(52) **G06F 21/55; H04L 63/102;**  
**H04L 63/1408; H04L 63/168;**  
**H04L 67/51; G06N 3/0445; G06N 3/08;**  
**G06N 20/10**

(25) En (26) En  
(21) 20804265.5 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081624 10.11.2020  
(87) WO 2021/094304 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 GB 201916466

(54) • *VORRICHTUNGSKOMMUNIKATIONS-KLASSENBASIERTE NETZWERKSICHERHEIT*  
• *DEVICE COMMUNICATION CLASS BASED NETWORK SECURITY*  
• *SÉCURITÉ DE RÉSEAU BASÉE SUR UNE CLASSE DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF*

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB

(72) EL-MOUSSA, Fadi, London EC4V 5BT, GB  
CHENG, Yipeng, London EC4V 5BT, GB

(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) **G06F 21/55** (11) **4 058 916 A1\***  
**A61B 5/00** **G06F 21/56**  
**G06F 40/30** **G06K 9/00**  
**G06K 9/62** **G06N 3/02**  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**  
**G06N 20/00** **G06T 7/00**  
**H04L 29/06**

(52) **H04L 63/145; G06F 21/554;**  
**G06F 21/56; G06F 21/566;**  
**G06F 40/30; G06N 3/0454;**  
**G06N 3/084; G06V 10/764;**  
**G06V 10/82; H04L 63/0245;**  
**H04L 63/1408; H04L 63/1416;**  
**H04L 63/1425; H04L 63/1441;**  
**G06K 9/6215; G06N 3/0481**

(25) En (26) En  
(21) 20807955.8 (22) 21.10.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/056692 21.10.2020  
(87) WO 2021/096649 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933817 P  
17.03.2020 US 202016821722

(54) • *ERKENNUNG VON UNBEKANNTEN BÖS-ARTIGEN INHALTEN IN COMPUTERSYSTEMEN*  
• *DETECTING UNKNOWN MALICIOUS CONTENT IN COMPUTER SYSTEMS*  
• *DÉTECTION DE CONTENU MALVEILLANT INCONNU DANS DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) SEIFERT, Christian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
STOKES, Jack Wilson, III, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HOLSHEIMER, Kristian, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 21/55** (11) **4 058 917 A1\***  
**G06F 21/54** **G06F 21/50**

(52) **H04L 43/0817; H04L 43/0894;**  
**H04L 63/0236; H04L 63/107;**  
**H04L 63/1408; H04L 63/1425;**  
**H04L 63/1458; H04L 61/2514**

(25) En (26) En  
(21) 20887754.8 (22) 24.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057241 24.10.2020  
(87) WO 2021/096659 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916679785

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER BETRIEBSMITTELZUTEILUNG IN ZUSTANDSABHÄNGIGEN VERBINDUNGSMANAGERN*  
• *SYSTEM AND METHOD TO PROTECT RESOURCE ALLOCATION IN STATEFUL CONNECTION MANAGERS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS DES GESTIONNAIRES DE CONNEXIONS DYNAMIQUES*

(71) F5, INC., 801 5th Avenue, Seattle, WA 98104, US

(72) MITTAL, Devesh, Santa Clara, California 95054, US  
SELA, Daniel, Santa Clara, California 95054, US  
NEELAKANTA, Naveen, Santa Clara, California 95054, US  
KRISHNAN, Anand H, Santa Clara, California 95054, US

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**G06F 21/56** → (51) **G06F 21/55**

(51) **G06F 21/57** (11) **4 058 918 A1\***  
**G06F 21/57**

(25) En (26) En  
(21) 20816773.4 (22) 06.11.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059239 06.11.2020

(87) WO 2021/096761 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685947

- (54) • **ÜBERWACHTE NEUABBILDUNG VON GE-  
FÄHRDETEN RECHNERVORRICHTUNGEN  
MIT PRIORISIERUNG, AUTOMATISCHER  
REPARATUR UND MUSTERERKENNUNG**  
• **SUPERVISED REIMAGING OF  
VULNERABLE COMPUTING DEVICES  
WITH PRIORITIZATION, AUTO HEALING,  
AND PATTERN DETECTION**  
• **RÉIMAGERIE SUPERVISÉE DE DISPO-  
SITIFS INFORMATIQUES VULNÉRABLES  
AVEC PRIORISATION, AUTO-RÉTABLIS-  
SEMENT ET DÉTECTION DE MOTIF**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) ARUMUGAM, Muthukumar, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
DASGUPTA, Tanmoy, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

TSENG, Tom W., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
GILBERT, Mark R., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SCHAFER, Lane A., Redmond, Washington  
98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 21/60** (11) **4 058 919 A1\***  
**G06F 11/14** **G06F 21/62**  
**H04L 29/08** **G06F 11/20**

(52) **G06F 11/1453; G06F 3/062;**  
**G06F 3/065; G06F 3/067;**  
**G06F 11/1464; G06F 21/602;**  
**G06F 21/6227; H04L 9/0894;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/50;**  
**H04L 67/1095; G06F 11/1469;**  
**G06F 11/2094; H04L 67/1097**

(25) En (26) En

(21) 20834016.6 (22) 03.12.2020

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/063077 03.12.2020

(87) WO 2021/113488 2021/23 10.06.2021

(30) 06.12.2019 US 201962944617 P

24.07.2020 US 202016937958

- (54) • **ERSTELLEN EINER KOPIE EINES SPEI-  
CHERSYSTEMS**  
• **CREATING A REPLICA OF A STORAGE  
SYSTEM**  
• **CRÉATION D'UNE RÉPLIQUE D'UN  
SYSTÈME DE STOCKAGE**

(71) Pure Storage, Inc., 650 Castro Street Suite  
400, Mountain View, California 94041, US

(72) KARR, Ronald, Mountain View, California  
94041, US

SAPUNTZAKIS, Constantine, Mountain  
View, California 94041, US  
COLGROVE, John, Mountain View, California  
94041, US

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G06F 21/60** → (51) **H04L 9/08**

**G06F 21/60** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06F 21/62** (11) **4 058 920 A1\***  
**G16H 10/60** **H04L 9/32**

(52) **G06F 21/6245; G16H 10/60;**  
**H04L 9/088; H04L 9/321**

(25) En (26) En

(21) 20820299.4 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060237 12.11.2020

(87) WO 2021/097090 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916680794

- (54) • **STEUERUNG DES ZUGRIFFS AUF GESI-  
CHERTE DATEN IN MEHRSYSTEMVER-  
MITTLUNGSUMGEBUNGEN**  
• **CONTROLLING ACCESS TO SECURED  
DATA IN MULTI-SYSTEM EXCHANGE  
ENVIRONMENTS**  
• **CONTRÔLE D'ACCÈS À DES DONNÉES  
SÉCURISÉES DANS UN ÉCHANGE ENTRE  
DES ENVIRONNEMENTS À MULTIPLES  
SYSTÈMES**

(71) Equifax, Inc., 1550 Peachtree Street, N. W.,  
Atlanta, GA 30309, US

(72) KRISHNAMACHARYA, Sri, Atlanta, GA  
30309, US

(74) Phillips & Leigh LLP, Temple Chambers 3-7  
Temple Avenue, London EC4Y 0DA, GB

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 21/62** → (51) **H04L 9/00**

(51) **G06F 21/72** (11) **4 058 921 A1\***  
**G06F 21/74** **G06F 21/84**  
**G06F 21/31** **G06F 21/34**

(52) **G06F 21/72; G06F 21/74;**  
**G06F 21/84; G06F 21/34**

(25) En (26) En

(21) 20797777.8 (22) 03.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080729 03.11.2020

(87) WO 2021/094125 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 EP 19208505

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR  
SICHERE KOMMUNIKATION**  
• **DEVICE AND METHOD FOR SECURE  
COMMUNICATION**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUNI-  
CATION SÉCURISÉE**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
Stichting VU, De Boelelaan 1105, 1081 HV  
Amsterdam, NL

(72) BOS, Hendrik Jaap, 5656 AE Eindhoven, NL  
ATHANASOPOULOS, Elias, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

KONOTH, Radhesh Krishnan, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

RAZAVI, Kaveh, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/12**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/72**

**G06F 21/78** → (51) **G06F 16/25**

**G06F 21/84** → (51) **G06F 21/72**

**G06F 30/20** → (51) **B33Y 50/00**

**G06F 30/20** → (51) **G06T 7/62**

(51) **G06F 30/23** (11) **4 058 922 A1\***  
**H02K 17/16**  
**G06F 30/23**

(25) En (26) En

(21) 20820619.3 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059877 10.11.2020

(87) WO 2021/096880 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933892 P

- (54) • **VERBESSERTE TECHNIKEN ZUR ANA-  
LYSE VON INDUKTIONSMOTOREN**  
• **ENHANCED TECHNIQUES FOR  
ANALYZING INDUCTION MOTORS**  
• **TECHNIQUES AMÉLIORÉES POUR  
ANALYSER DES MOTEURS À INDUCTION**

(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725,  
US

(72) SAYED, Ayesha, Austin, Texas 78725, US  
GE, Hao, Austin, Texas 78725, US

LASKARIS, Konstantinos, Austin, Texas  
78725, US

ALIPRANTIS, Dionysios, Lafayette, Indiana  
47906, US

(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert An-  
waltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

(51) **G06F 40/14** (11) **4 058 923 A1\***  
**H04L 67/1095; G06F 40/14;**  
**H04L 65/4015; H04L 65/403;**  
**H04L 67/02**

(25) En (26) En

(21) 20886965.1 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060031 11.11.2020

(87) WO 2021/096967 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916683889

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYN-  
CHRONISIERUNG GRAFISCHER ANZEI-  
GEN ÜBER THIN-CLIENT-VORRICHTUN-  
GEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR  
SYNCHRONIZING GRAPHICAL DISPLAYS  
ACROSS THIN CLIENT DEVICES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT  
DE SYNCHRONISER DES AFFICHEURS  
GRAPHIQUES SUR PLUSIEURS DISPO-  
SITIFS CLIENTS LÉGERS**

(71) Bluebeam, Inc., 443 S Raymond Ave,  
Pasadena, CA 91105, US

(72) NOYES, Peter, Pasadena, CA 91105, US  
ROTHBERG, Jonathan, Pasadena, CA  
91105, US

(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square,  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**G06F 40/279** → (51) **G06F 16/36**

(51) **G06F 40/295** (11) **4 058 924 A1\***  
**G06F 40/295**

(25) En (26) En  
(21) 20743510.8 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/040399 01.07.2020  
(87) WO 2021/096571 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685651  
(54) • VORTRAINIERTE KONTEXTEINBET-  
TUNGSMODELLE ZUR NAMENSENTI-  
TÄTSERKENNUNG UND KONFIDENZVOR-  
HERSAGE  
• PRE-TRAINED CONTEXTUAL  
EMBEDDING MODELS FOR NAMED  
ENTITY RECOGNITION AND CONFIDENCE  
PREDICTION  
• MODÈLES D'INCORPORATION CONTEX-  
TUELLE PRE-ENTRAÎNÉS POUR LA  
RECONNAISSANCE D'ENTITÉS  
NOMMÉES ET LA PRÉDICTION DE  
CONFIANCE

(71) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain  
View, CA 94043, US  
(72) TORRES, Terrence J., Mountain View, CA  
94043, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**G06F 40/30** → (51) **G06F 21/55**

**G06F 111/10** → (51) **B33Y 50/00**

**G06F 113/10** → (51) **B33Y 50/00**

(51) **G06K 7/10** (11) **4 058 925 A1\***  
**G06K 19/07** **G06K 19/077**  
**H04L 29/06**  
(52) **G06K 19/07767; G06K 7/10237;**  
**G06K 7/10297; G06K 19/0724;**  
**H04L 69/08; H04W 4/80; B41J 3/50;**  
**G06K 17/0025**

(25) En (26) En  
(21) 20821534.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060735 16.11.2020  
(87) WO 2021/097428 2021/20 20.05.2021  
(30) 16.11.2019 US 201962936447 P  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBER-  
SETZUNG VON DRAHTLOSGERÄTESIG-  
NALEN  
• SYSTEMS AND METHODS OF TRANS-  
LATING WIRELESS DEVICE SIGNALS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRADUC-  
TION DE SIGNAUX DE DISPOSITIF SANS  
FIL

(71) Avery Dennison Retail Information Services  
LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH  
44060, US  
(72) FORSTER, Ian J., Mentor, OH 44060, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**G06K 7/10** → (51) **A61B 90/90**

**G06K 7/14** → (51) **G07F 19/00**

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 926 A1\***  
**G06K 9/46** **G06K 9/62**  
(52) **G06K 9/6274; G06V 10/454;**  
**G06V 10/82; G06V 20/56**  
(25) En (26) En

(21) 19805944.6 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081514 15.11.2019  
(87) WO 2021/093970 2021/20 20.05.2021  
(54) • EIN VERFAHREN FÜR DIE SCHÄTZUNG  
EINER MINIMALEN BREMSDISTANZ EI-  
NES FAHRZEUGES, UND FAHRZEUG  
• A METHOD FOR EVALUATING A  
MINIMUM BREAKING DISTANCE OF A  
VEHICLE, AND VEHICLE  
• PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE  
DISTANCE MINIMALE DE FREINAGE  
D'UN VÉHICULE, ET VÉHICULE

(71) Zenuity AB, Konsert Strategy & IP Arvid  
Wallgrens backe 20, 413 46 Göteborg, SE  
(72) KRUTSCH, Robert, 81825 München, DE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjt-  
nantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 927 A1\***  
**G06K 9/62**  
(52) **G06K 9/6218; G06K 9/6271;**  
**G06V 20/56**

(25) De (26) De  
(21) 20803542.8 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081304 06.11.2020  
(87) WO 2021/094222 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019217533  
(54) • VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG EINER  
ABDECKUNG DES RAUMS VON VER-  
KEHRSSZENARIEN  
• METHOD FOR ESTIMATING COVERAGE  
OF THE AREA OF TRAFFIC SCENARIOS  
• PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA  
COUVERTURE DE LA ZONE DE SCÉNA-  
RIOS DE TRAFIC

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) DAUBE, Johannes, 88045 Friedrichshafen,  
DE

KÖHLER, Jochen, 6850 Dornbirn, AT  
RADIC, Mladjan, 88085 Langenargen, DE  
OMERADZIC, Amir, 6900 Bregenz, AT  
SCHAUDT, Oliver, 50931 Köln, DE  
KING, Julian, 6830 Rankweil, AT

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher  
Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046  
Friedrichshafen, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 928 A1\***  
(52) **G06F 13/4282; G06N 3/0481;**  
**G06N 3/049; G06N 3/08; G06V 10/764;**  
**G06V 10/82; G06V 10/95;**  
**G06V 10/955; G06V 20/56;**  
**G06F 12/0207; G06N 3/063**

(25) En (26) En  
(21) 20812491.7 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058695 03.11.2020  
(87) WO 2021/096726 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934635 P  
19.10.2020 US 202017074410

(54) • INTELLIGENTER BILDESENSORSTAPEL  
• INTELLIGENT IMAGE SENSOR STACK  
• PILE DE CAPTEURS D'IMAGE INTELLI-  
GENTS

(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal  
Way, Boise, Idaho 83707, US

(72) KALE, Poorna, Folsom, California 95630, US  
GATTANI, Amit, Granite Bay, California  
95746, US

(74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti,  
17, 20158 Milano, IT

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 929 A1\***  
**G11B 27/10**  
(52) **G11B 27/28; G06N 3/0454;**  
**G06N 3/08; G06V 10/454; G06V 10/82;**  
**G06V 20/47; G06V 20/48; G06V 20/49;**  
**H04N 21/44008; H04N 21/4666;**  
**H04N 21/845; H04N 21/8549**

(25) En (26) En  
(21) 20820671.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060286 12.11.2020  
(87) WO 2021/097129 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935011 P  
11.11.2020 US 202017095486  
(54) • AUTOMATISCHE TRAILERERKENNUNG  
IN MULTIMEDIA-INHALTEN  
• AUTOMATIC TRAILER DETECTION IN  
MULTIMEDIA CONTENT  
• DÉTECTION AUTOMATIQUE DE BANDE-  
ANNONCE DANS UN CONTENU MULTI-  
MÉDIA

(71) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los  
Gatos, California 95032, US

(72) LIU, Dong, Los Gatos, California 95032, US  
WANG, Lezi, Los Gatos, California 95032,  
US

PURI, Rohit, Los Gatos, California 95032,  
US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84  
Theobalds Road Holborn, London WC1X  
8NL, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 930 A1\***  
**G06K 9/46** **G06K 9/62**  
(52) **G06K 9/6274; G06K 9/6256;**  
**G06K 9/6292; G06V 10/454;**  
**G06V 10/82; G06V 20/00**

(25) En (26) En  
(21) 20821518.6 (22) 14.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060626 14.11.2020  
(87) WO 2021/097378 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GR 20190100515  
(54) • KONTEXTGESTEUERTES LERNEN VON  
MENSCH-OBJEKT-INTERAKTIONEN  
• CONTEXT-DRIVEN LEARNING OF  
HUMAN-OBJECT INTERACTIONS  
• APPRENTISSAGE GUIDÉ PAR CONTEXTE  
D'INTERACTIONS HUMAIN-OBJET

(71) Qualcomm Technologies, Inc., 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-  
1714, US

(72) KILICKAYA, Mert, San Diego, California  
92121-1714, US

HUSSEIN, Nouredien Mahmoud Elsayed,  
San Diego, California 92121-1714, US

GAVVES, Efratios, San Diego, California 92121-1714, US  
SMEULDERS, Arnold Wilhelmus Maria, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 931 A1\***  
**G05D 1/02** **G01S 17/86**  
**G06N 3/08** **B60W 40/02**  
**B60W 60/00**

(52) **G06T 7/73; B60W 30/09;**  
**B60W 30/0956; B60W 60/00272;**  
**G06N 3/0454; G06N 3/08;**  
**G06V 10/242; G06V 10/255;**  
**G06V 10/82; G06V 20/58; G06V 20/64;**  
B60W 2420/52; B60W 2554/404;  
G06N 3/0472; G06T 2207/10028;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30261; G06V 2201/08

(25) En (26) En  
(21) 20886777.0 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057324 26.10.2020  
(87) WO 2021/096667 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935958 P  
28.05.2020 US 202016885743

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEMEINSAMEN SCHÄTZUNG DER LAGE UND FORM VON OBJEKTEN AUS SENSORDATEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR JOINT POSE AND SHAPE ESTIMATION OF OBJECTS FROM SENSOR DATA*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR ESTIMATION CONJOINTE DE POSE ET DE FORME D'OBJETS À PARTIR DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US  
(72) GOFORTH, Hunter, Palo Alto, CA 94304, US  
HU, Xiaoyan, Redmond, WA 98052, US  
HAPPOLD, Michael, Pittsburgh, PA 15215, US  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 932 A1\***  
**G01S 13/86** **G01S 17/86**  
**G01S 17/89** **G06K 9/20**

(52) **G01S 17/89; G01S 7/4808;**  
**G01S 13/865; G01S 13/867;**  
**G01S 13/931; G01S 17/87;**  
**G01S 17/931; G06V 20/58;**  
G01S 7/417; G06K 9/6289

(25) En (26) En  
(21) 20887318.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051558 13.11.2020  
(87) WO 2021/092702 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934623 P

(54) • *SOFTWARE-ARCHITEKTUR ZUR WAHRNEHMUNG EINER UMGEBUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*

• *AUTONOMOUS VEHICLE ENVIRONMENTAL PERCEPTION SOFTWARE ARCHITECTURE*  
• *ARCHITECTURE DE LOGICIEL DE PERCEPTION ENVIRONNEMENTALE DE VÉHICULE AUTONOME*

(71) Nehmadi, Youval, 211 Bazelet Street, 7193000 Nili, IL  
Olivier, Pierre, 624 Labbé Street, Lévis, Québec G6K 1W4, CA  
Goren, Ido, 45 Yifhar Pesach Street, Herzelia, IL  
Moskovich, Yoni, 54 Moshe Vilensky Street, Raanana, IL  
Darshan, Nir, 83 Arbel Street, Alfei Menashe, IL

(72) Nehmadi, Youval, 7193000 Nili, IL  
Olivier, Pierre, Lévis, Québec G6K 1W4, CA  
Goren, Ido, Herzelia, IL  
Moskovich, Yoni, Raanana, IL  
Darshan, Nir, Alfei Menashe, IL

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 058 933 A1\***  
**G06V 40/172; G06V 10/25;**  
**G06V 10/82; G06V 40/161;**  
**G06V 30/2528**

(25) En (26) En  
(21) 20890449.0 (22) 19.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/130219 19.11.2020  
(87) WO 2021/098799 2021/21 27.05.2021  
(30) 20.11.2019 US 201962938205 P

(54) • *GESICHTSERKENNUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND GESICHTSENTRIEGLUNGSSYSTEM*  
• *FACE DETECTION DEVICE, METHOD AND FACE UNLOCK SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE VISAGE, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉVERROUILLAGE À RECONNAISSANCE FACIALE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) ZHOU, Yang, Palo Alto, California 94303, US  
LIU, Jie, Palo Alto, California 94303, US

(74) Fassio, Valeria, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

**G06K 9/00** → (51) **A61B 1/00**

**G06K 9/00** → (51) **B60Q 1/14**

**G06K 9/00** → (51) **G06F 21/32**

**G06K 9/00** → (51) **G06F 21/55**

**G06K 9/00** → (51) **G06N 3/04**

**G06K 9/00** → (51) **G06Q 30/02**

**G06K 9/00** → (51) **G06T 3/40**

**G06K 9/00** → (51) **G06T 7/174**

**G06K 9/00** → (51) **G10L 21/02**

**G06K 9/00** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06K 9/03** (11) **4 058 934 A1\***  
**G06K 9/62**

(52) **G06K 9/6284; G06K 9/6272;**  
**G06V 10/82; G06V 2201/06**

(25) En (26) En  
(21) 19957241.3 (22) 27.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/129439 27.12.2019  
(87) WO 2021/128343 2021/26 01.07.2021

(54) • *VERFAHREN UND APPARAT FÜR DIE PRODUKTQUALITÄTSPRÜFUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCT QUALITY INSPECTION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INSPECTION DE QUALITÉ DE PRODUIT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) LOH, Chang Wei, Suzhou, Jiangsu 223200, CN

ZHU, Jingwen, Xian 710049, CN  
CHEN, Wei Yu, Suzhou 215000, CN

YU, Yue, Chuzhou 239000, CN

LI, Cong Chao, Suzhou 215000, CN

DING, Li Qun, Suzhou 215600, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G06K 9/20** → (51) **G06K 9/00**

(51) **G06K 9/36** (11) **4 058 935 A1\***  
**H04N 11/04** **H04N 19/172**  
**H04N 19/177** **H04N 19/30**

(52) **H04N 19/40; H04N 19/129;**  
**H04N 19/172; H04N 19/174;**  
**H04N 19/177; H04N 19/30**

(25) En (26) En  
(21) 20905915.3 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/066356 21.12.2020  
(87) WO 2021/133721 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 US 201962953812 P  
27.12.2019 US 201962954375 P

(54) • *TECHNIKEN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER DECODIERREIHFOLGE IN EINEM CODIERTEN BILD*  
• *TECHNIQUES FOR IMPLEMENTING A DECODING ORDER WITHIN A CODED PICTURE*  
• *TECHNIQUES DE MISE EN OEUVRE D'UN ORDRE DE DÉCODAGE DANS UNE IMAGE CODÉE*

(71) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US

(72) WANG, Ye-kui, Los Angeles, California 90066, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06K 9/40** → (51) **G10L 21/02**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/48**

**G06K 9/46** → (51) **G06N 3/04**

**G06K 9/46** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06K 9/48** (11) **4 058 936 A1\***  
**G06K 9/46**  
(52) **G06N 3/084; G06N 3/0454;**  
**G06V 10/757; G06V 10/82;**  
**G06V 20/36; G06V 30/1988**

(25) En (26) En  
(21) 20888716.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060550 13.11.2020  
(87) WO 2021/097318 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935597 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIE**  
**VIRTUELLE UND ERWEITERTE REALITÄT**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR VIRTUAL**  
**AND AUGMENTED REALITY**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR**  
**RÉALITÉ VIRTUELLE ET AUGMENTÉE**

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise  
Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
(72) SARLIN, Paul-Edouard, 8006 Zürich, CH  
DETONE, Daniel, San Francisco, CA 94107,  
US  
MALISIEWICZ, Tomasz Jan, Mountain View,  
CA 94041, US  
RABINOVICH, Andrew, San Francisco, CA  
94131, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

**G06K 9/62** → (51) **G06F 21/55**

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/03**

**G06K 9/62** → (51) **G06N 3/04**

**G06K 9/62** → (51) **G06N 20/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06T 7/00**

**G06K 9/62** → (51) **G10L 21/02**

**G06K 17/00** → (51) **G07F 19/00**

**G06K 19/06** → (51) **G07F 19/00**

(51) **G06K 19/07** (11) **4 058 937 A1\***  
**G06K 19/077** **B65D 19/38**  
(52) **G06K 19/0704; B65D 19/38;**  
**G06K 19/0717; G06K 19/0723;**  
**G06K 19/07705; G06K 19/07707;**  
**G06K 19/07709; G06K 19/07711;**  
**G06K 19/07713; G06K 19/07758;**  
B65D 2203/10

(25) De (26) De  
(21) 20816902.9 (22) 14.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2020/000192 14.11.2020  
(87) WO 2021/093983 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019007896  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**NACHVERFOLGUNG EINER PALETTE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR TRACKING A**  
**PALLET**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUIVI**  
**D'UNE PALETTE**

(71) Futur zwei GmbH, Viktor-Scheffel-Str. 15,  
80803 München, DE

(72) KÖNIGEN, Mark, 33098 Paderborn, DE

**G06K 19/07** → (51) **G06K 7/10**

(51) **G06K 19/077** (11) **4 058 938 A1\***  
**G06K 19/07758; G06K 19/07798**

(25) En (26) En  
(21) 20824007.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060792 16.11.2020  
(87) WO 2021/097453 2021/20 20.05.2021  
(30) 16.11.2019 US 201962936451 P  
(54) • **RFID-UND VERPACKUNGSSUBSTRAT-**  
**SYSTEME UND VERFAHREN**  
• **RFID AND PACKAGING SUBSTRATE**  
**SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À**  
**UN DISPOSITIF RFID ET À UN SUBSTRAT**  
**DE CONDITIONNEMENT**

(71) Avery Dennison Retail Information Services  
LLC, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH  
44060, US

(72) ROTH, Mark W., Mentor, OH 44060, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**G06K 19/077** → (51) **G06K 7/10**

**G06K 19/077** → (51) **G06K 19/07**

**G06M 1/00** → (51) **F16H 1/14**

**G06M 1/02** → (51) **F16H 1/14**

**G06M 1/08** → (51) **F16H 1/14**

**G06N 3/00** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06N 3/02** (11) **4 058 939 A1\***  
**H04L 12/24** **H04W 4/06**  
**G06N 3/02; H04L 41/16; H04W 4/06**

(25) En (26) En  
(21) 20817542.2 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/058487 02.11.2020  
(87) WO 2021/108082 2021/22 03.06.2021  
(30) 27.11.2019 US 201916698804  
(54) • **MASCHINENLERNARCHITEKTUREN FÜR**  
**BROADCAST- UND MULTICAST-KOM-**  
**MUNIKATION**  
• **MACHINE-LEARNING ARCHITECTURES**  
**FOR BROADCAST AND MULTICAST**  
**COMMUNICATIONS**  
• **ARCHITECTURES D'APPRENTISSAGE**  
**AUTOMATIQUE DESTINÉES À DES**  
**COMMUNICATIONS DE DIFFUSION ET DE**  
**MULTIDIFFUSION**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) WANG, Jibing, Mountain View, California  
94043, US  
STAUFFER, Erik Richard, Mountain View,  
California 94043, US

(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP  
Alpha Tower Suffolk Street Queensway,  
Birmingham B1 1TT, GB

**G06N 3/02** → (51) **A61B 6/00**

**G06N 3/02** → (51) **G06F 21/55**

(51) **G06N 3/04** (11) **4 058 940 A1\***  
**G06N 3/08** **G06K 9/00**  
**G06K 9/46** **G06K 9/62**

(52) **G06N 3/0454; G06K 9/6273;**  
**G06V 10/82; G06V 20/46; G06V 20/49;**  
**G06V 20/582; G06N 3/0445;**  
**G06N 3/0472; G06N 3/0481;**  
**G06N 3/088; G06V 20/44**

(25) En (26) En  
(21) 20823992.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060595 13.11.2020  
(87) WO 2021/097359 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GR 20190100517  
(54) • **PERMUTATION INVARIANTE FALTUNG**  
**(PIC) ZUM ERKENNEN VON LANGZEIT-**  
**AKTIVITÄTEN**  
• **PERMUTATION INVARIANT CONVO-**  
**LUTION (PIC) FOR RECOGNIZING LONG-**  
**RANGE ACTIVITIES**  
• **CONVOLUTION INVARIANTE PAR**  
**PERMUTATION (PIC) POUR LA RECON-**  
**NAISSANCE D'ACTIVITÉS DE GRANDE**  
**AMPLEUR**

(71) Qualcomm Technologies, Inc., 5775  
Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) HUSSEIN, Noureldien, Mahmoud Elsayed,  
San Diego, CA 92121-1714, US  
GAVVES, Efstratios, San Diego, CA 92121-  
1714, US

SMEULDERS, Arnold, Wilhelmus Maria, San  
Diego, CA 92121-1714, US

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-  
anwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 Mün-  
chen, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **4 058 941 A1\***  
**G06N 3/08**  
(52) **G06N 3/0454; G06N 3/0481;**  
**G06N 3/084**

(25) En (26) En  
(21) 20824003.6 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060763 16.11.2020  
(87) WO 2021/097440 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935425 P  
14.11.2019 US 201962935421 P  
13.11.2020 US 202017098049  
(54) • **PHASENSELEKTIVE FALTUNG MIT DY-**  
**NAMISCHER GEWICHTSAUSWAHL**  
• **PHASE SELECTIVE CONVOLUTION WITH**  
**DYNAMIC WEIGHT SELECTION**  
• **CONVOLUTION SÉLECTIVE DE PHASES**  
**AVEC SÉLECTION DE POIDS DYNA-**  
**MIQUE**

(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: Interna-  
tional IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) LIN, Jamie Menjay, San Diego, California  
92121-1714, US  
YANG, Yang, San Diego, California 92121-  
1714, US  
NOORZAD, Parham, San Diego, California  
92121-1714, US

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

- G06N 3/04** → (51) **G06F 21/55**
- G06N 3/04** → (51) **G06N 3/063**
- G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**
- G06N 3/04** → (51) **G06N 20/00**
- G06N 3/04** → (51) **H04N 19/30**

(51) **G06N 3/063** (11) **4 058 942 A1\***  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**

(52) **H03M 13/6597; G06N 3/0445; G06N 3/08; H03M 13/1111; H03M 13/13; H03M 13/1515; H03M 13/152**

(25) En (26) En  
(21) 20888025.2 (22) 16.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/056151 16.10.2020  
(87) WO 2021/096641 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916683217

(54) • **WIEDERKEHRENDE NEURONALE NETZE UND SYSTEME ZUR DECODIERUNG VON CODIERTEN DATEN**  
• **RECURRENT NEURAL NETWORKS AND SYSTEMS FOR DECODING ENCODED DATA**  
• **RÉSEAUX NEURONAUX RÉCURRENTS ET SYSTÈMES DE DÉCODAGE DE DONNÉES CODÉES**

(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US  
(72) LUO, Fa-Long, Boise, Idaho 83716, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G06N 3/08** (11) **4 058 943 A1\***  
**G06N 3/04**

(52) **G06N 3/084; G06N 3/0481**

(25) En (26) En  
(21) 20781226.4 (22) 15.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/050889 15.09.2020  
(87) WO 2021/096590 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916684854

(54) • **SCHWELLENGESTEUERTE RÜCKAUSBREITUNG EINES KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZES**  
• **THRESHOLD TRIGGERED BACK PROPAGATION OF AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK**  
• **RÉTROPROPAGATION DÉCLENCHÉE PAR UN SEUIL D'UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL**

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US  
(72) MIXTER, John E., Tucson, Arizona 85747, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **G06N 3/08** (11) **4 058 944 A1\***  
(52) **G06N 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 20800680.9 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081434 09.11.2020  
(87) WO 2021/094238 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209033

(54) • **EINGESCHRÄNKTES TRAINING KÜNSTLICHER NEURONALER NETZE UNTER VERWENDUNG MARKIERTER MEDIZINISCHER DATEN GEMISCHTER QUALITÄT**  
• **CONSTRAINED TRAINING OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS USING LABELLED MEDICAL DATA OF MIXED QUALITY**  
• **ENTRAÎNEMENT CONTRAINT DE RÉSEAUX NEURONAUX ARTIFICIELS À L'AIDE DE DONNÉES MÉDICALES MARQUÉES DE QUALITÉ MIXTE**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) KROENKE, Sven, 5656 AE Eindhoven, NL  
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
BYSTROV, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL  
LUNDT, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL  
WIEBERNEIT, Nataly, 5656 AE Eindhoven, NL  
YOUNG, Stewart, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- G06N 3/08** → (51) **G06F 21/55**
- G06N 3/08** → (51) **G06K 9/00**
- G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**
- G06N 3/08** → (51) **G06N 3/063**
- G06N 3/08** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06N 5/04** (11) **4 058 945 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 21899322.8 (22) 07.10.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2021/053951 07.10.2021  
(87) WO 2022/146522 2022/27 07.07.2022  
(30) 04.01.2021 US 202163133682 P  
16.09.2021 US 202117476824

(54) • **VERFAHREN ZUM SIGNALISIEREN DER TOPOLOGIE UND DER PARAMETER EINES NEURONALEN NETZES IN EINEM CODIERTEN VIDEOSTREAM**  
• **TECHNIQUES FOR SIGNALING NEURAL NETWORK TOPOLOGY AND PARAMETERS IN CODED VIDEO STREAM**  
• **TECHNIQUES DE SIGNALISATION DE TOPOLOGIE ET DE PARAMÈTRES D'UN RÉSEAU NEURONAL DANS UN FLUX VIDÉO CODÉ**

(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US  
(72) CHOI, Byeongdo, Palo Alto, CA 94306, US  
LI, Zeqiang, Palo Alto, CA 94306, US  
JIANG, Wei, Palo Alto, CA 94306, US  
WANG, Wei, Palo Alto, CA 94306, US  
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US  
WENGER, Stephan, Palo Alto, CA 94306, US  
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**G06N 7/00** → (51) **E21B 33/035**

(51) **G06N 10/00** (11) **4 058 946 A1\***  
**B82Y 10/00**

(52) **H01L 29/66977; G06N 10/40; H01L 29/127; H01L 29/423; B82Y 10/00; H01L 29/7613**

(25) En (26) En  
(21) 20888404.9 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) AU 2020/051239 16.11.2020  
(87) WO 2021/092661 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 AU 2019904308

(54) • **GLOBALE STEUERUNG FÜR QUANTENRECHNERSYSTEME**  
• **GLOBAL CONTROL FOR QUANTUM COMPUTING SYSTEMS**  
• **COMMANDE GLOBALE POUR SYSTÈMES DE CALCUL QUANTIQUE**

(71) Diraq Pty Ltd., Unit 11, 65A Elisabeth Bay Road, Elisabeth Bay, NSW 2011, AU  
(72) DZURAK, Andrew, Sydney, New South Wales 2052, AU  
PLA, Jarryd James, Sydney, New South Wales 2052, AU

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) **G06N 20/00** (11) **4 058 947 A1\***  
(52) **G06N 3/0454; G06N 3/0445; G06N 3/084**

(25) En (26) En  
(21) 19842685.0 (22) 20.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2019/067738 20.12.2019  
(87) WO 2021/126226 2021/25 24.06.2021

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG UND SELEKTIVEN DESTILLATION VON MASCHINENGELERNTEN MODELLEN BEI EDGE-VORRICHTUNGEN**  
• **SYSTEMS AND METHOD FOR EVALUATING AND SELECTIVELY DISTILLING MACHINE-LEARNED MODELS ON EDGE DEVICES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION ET DE DISTILLATION SÉLECTIVE DE MODÈLES APPRIS AUTOMATIQUÉMENT SUR DES DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SHARIFI, Matthew, 8002 Zürich, CH  
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06N 20/00** (11) **4 058 948 A1\***  
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/5223; G06N 20/20; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/30; G06N 5/003; G16H 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 20886550.1 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060650 16.11.2020

(87) WO 2021/097393 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936374 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS ZUR VERWALTUNG VON POPULATIONEN IM GESUNDHEITSWESEN
- SYSTEMS AND METHODS FOR MACHINE LEARNING APPROACHES TO MANAGEMENT OF HEALTHCARE POPULATIONS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPROCHES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR LA GESTION DE POPULATIONS DE SOINS DE SANTÉ

(71) Geisinger Clinic, 100 N. Academy Avenue, Danville, PA 17821, US

(72) FORNWALT, Brandon, K., Danville, PA 17821, US

HAGGERTY, Christopher, Danville, PA 17821, US

JING, Linyuan, Danville, PA 17821, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G06N 20/00** (11) **4 058 949 A1\***  
**G06T 7/11** **G06K 9/46**  
**G06T 1/40**

(52) **G06T 7/207; G06T 7/251; G06T 7/50;**  
**G06V 10/25; G06V 10/764;**  
**G06V 20/56; G06V 20/64;**

G06T 2207/20016; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30236;  
G06T 2207/30241; G06T 2207/30261

(25) En (26) En

(21) 20888291.0 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059734 09.11.2020

(87) WO 2021/096817 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935636 P

31.12.2019 US 201916732243

- (54) • MEHRAUFGABEN-LERNEN FÜR SEMANTISCHE UND/ODER TIEFENBEWUSSTE INSTANZSEGMENTIERUNG
- MULTI-TASK LEARNING FOR SEMANTIC AND/OR DEPTH AWARE INSTANCE SEGMENTATION
- APPRENTISSAGE MULTITÂCHE POUR SEGMENTATION D'INSTANCE SÉMANTIQUE ET/OU SENSIBLE À LA PROFONDEUR

(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US

(72) SRINIVASAN, Praveen, Foster City, California 94404, US

GOEL, Kratarth, Foster City, California 94404, US

TARIQ, Sarah, Foster City, California 94404, US

PHILBIN, James William Vaisey, Foster City, California 94404, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06N 20/00** (11) **4 058 950 A1\***  
**G06F 17/18** **G06K 9/62**  
**G06N 3/00**

(52) **G06K 9/6231; G06F 17/18;**  
**G06N 20/00**

(25) En (26) En

(21) 21727243.4 (22) 14.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2021/054134 14.05.2021

(87) WO 2021/229515 2021/46 18.11.2021

(30) 15.05.2020 US 202063025641 P

- (54) • MODELLUNABHÄNGIGE MERKMALS-AUSWAHL
- MODEL-INDEPENDENT FEATURE SELECTION
- SÉLECTION DE CARACTÉRISTIQUES INDÉPENDANTES D'UN MODÈLE

(71) KOCH BUSINESS SOLUTIONS, LP, 4111 E. 37th Street, Wichita, KS 67220, US

(72) KORMILITSIN, Maxim, Wichita, Kansas 67220, US

HAMILTON, Nathan R., Wichita, Kansas 67220, US

JUNG, Yeonjoo, Wichita, Kansas 67220, US

(74) Edson, Russell Gregory, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **G06N 20/00** (11) **4 058 951 A1\***  
**G06N 3/08** **G06N 3/04**  
**H04L 9/30**

(52) **G06N 3/0454; G06N 3/08;**  
**H04L 9/085; H04L 9/3213;**  
**H04L 9/3247; H04L 2209/46**

(25) En (26) En

(21) 21802114.5 (22) 08.10.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/054183 08.10.2021

(87) WO 2022/076826 2022/15 14.04.2022

(30) 09.10.2020 IL 27791020

- (54) • DATENSCHUTZBEWAHRENDES MASCHINELLES LERNEN DURCH GRADIENTEN-ERHÖHUNG
- PRIVACY PRESERVING MACHINE LEARNING VIA GRADIENT BOOSTING
- APPRENTISSAGE MACHINE PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ PAR AMPLIFICATION DE GRADIENT

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) MAO, Yiran, Mountain View, California 94043, US

WANG, Gang, Mountain View, California 94043, US

YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, California 94043, US

(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06N 20/00** → (51) **G06F 16/11**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 21/16**

**G06N 20/00** → (51) **G06F 21/55**

**G06N 20/00** → (51) **G06Q 10/06**

**G06N 20/00** → (51) **G06T 1/40**

**G06N 20/00** → (51) **G06T 7/00**

**G06N 20/00** → (51) **H04L 9/00**

**G06N 20/20** → (51) **H04L 9/00**

**G06Q 10/00** → (51) **G06Q 20/18**

(51) **G06Q 10/02** (11) **4 058 952 A1\***  
**G06Q 10/10** **G06Q 50/16**

(52) **G06Q 10/109; G06Q 10/02;**  
**G06Q 10/10; G06Q 50/16**

(25) En (26) En

(21) 20816848.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060411 13.11.2020

(87) WO 2021/097204 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 NL 2024232

- (54) • VERFOLGUNG DER BEABSICHTIGTEN UND TATSÄCHLICHEN BETEILIGUNG IN EINER BESPRECHUNG
- TRACKING INTENDED AND ACTUAL PARTICIPATION IN A MEETING
- SUIVI D'UNE PARTICIPATION PRÉVUE ET D'UNE PARTICIPATION RÉELLE À UNE RÉUNION

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) CHUNG, Charlie, Redmond, Washington 98052, US

NALLIAH, Selvaraj, Redmond, Washington 98052, US

RODRIGUEZ, Victoria Carolina, Redmond, Washington 98052, US

CHATURVEDI, Abhishek Kumar, Redmond, Washington 98052, US

ROSALES GUERRERO, Ricardo Alberto, Redmond, Washington 98052, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06Q 10/04** (11) **4 058 953 A1\***  
**G06Q 10/06** **G06Q 10/08**  
**G06Q 50/26**

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06;**  
**G06Q 10/08; G06Q 50/26**

(25) It (26) En

(21) 20821067.4 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060740 16.11.2020

(87) WO 2021/095019 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 IT 201900021276

- (54) • SYSTEM ZUR SIGNALISIERUNG DES ZUR VERFÜGUNG STEHENDEN RAUMES ZUM ANHALTEN ODER TRANSIT VON PERSONEN
- SYSTEM FOR SIGNALLING THE SPACE AVAILABLE IN A PLACE FOR THE STOPPING OR TRANSIT OF PEOPLE
- SYSTÈME DE SIGNALISATION DE L'ESPACE DISPONIBLE EN PLACE POUR L'ARRÊT OU LE TRANSIT DE PERSONNES

(71) ITALDESIGN-GIUGIARO S.p.A, Via San Quintino 28, 10121 Torino, IT

(72) MARTINOTTI, Massimo, 10024 Moncalieri (Torino), IT

RESCE, Pierpaolo, 82110 Germering, DE

(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) **G06Q 10/04** (11) **4 058 954 A1\***  
**G06Q 50/28**

(52) **G06Q 10/047; G06Q 50/28**

(25) En (26) En

(21) 20821091.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060576 13.11.2020

(87) WO 2021/097340 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916684508

(54) • *PROFILIERUNG VON PALETTES UND WAREN IN EINER LAGERUMGEBUNG*  
• *PROFILING PALLETS AND GOODS IN A WAREHOUSE ENVIRONMENT*  
• *PROFILAGE DE PALETTES ET DE MARCHANDISES DANS UN ENVIRONNEMENT D'ENTREPÔT*

(71) Lineage Logistics, LLC, 1 Park Plaza Suite 550, Irvine, California 92614, US

(72) WALET, Daniël, Irvine, California 92614, US  
WINTZ, Daniel Thomas, Irvine, California 92614, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G06Q 10/04** (11) **4 058 955 A1\***  
**G06Q 50/06** **G06F 17/18**

(52) **H02S 50/00; G06Q 50/06;**

**G06F 30/13; G06F 30/20;**

**G06F 2119/06; Y02E 10/50;**

**Y02E 60/00; Y04S 40/20**

(25) En (26) En

(21) 20888018.7 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2020/050659 13.11.2020

(87) WO 2021/096432 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 CN 20191112139

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLIERUNG EINER PHOTOVOLTAISCHEN LEISTUNGSKURVE SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM DAFÜR*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MODELING PHOTOVOLTAIC POWER CURVE, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM THEREOF*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MODELER UNE COURBE DE PUISSANCE PHOTOVOLTAÏQUE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉS*

(71) Envision Digital International Pte. Ltd., 1 Harbourfront Avenue, 17-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632, SG

Shanghai Envision Digital Co., Ltd., No. 15, Lane 55, Chuanhe Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN

(72) YUAN, Renyu, Shanghai, CN

DONG, Zibo, Singapore 098632, SG

YAO, Ying, Shanghai, CN

ZHAO, Yangyang, Shanghai, CN

YANG, Hui, Shanghai, CN

ZHAO, Qingsheng, Shanghai, CN

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06Q 10/04** → (51) **G01J 1/00**

(51) **G06Q 10/06** (11) **4 058 956 A1\***  
**G06Q 10/0639**

(25) En (26) En

(21) 20820624.3 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059939 11.11.2020

(87) WO 2021/096909 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685759

(54) • *SYSTEM ZUR VALIDIERUNG VON BAUSTELLEN*  
• *SYSTEM FOR VALIDATING WORKSITES*  
• *SYSTÈME DE VALIDATION DE CHANTIERS*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US

(72) SUBRAMANIAN, Gautham, Peoria, IL 61615, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06Q 10/06** (11) **4 058 957 A1\***  
**G06Q 10/10** **G06N 20/00**

(52) **G06Q 10/087; G06N 20/00;**

**G06Q 10/06375; G06Q 10/06395;**

**G06Q 10/101; G06Q 50/04;**

**Y02P 90/30**

(25) En (26) En

(21) 20895035.2 (22) 19.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060936 19.11.2020

(87) WO 2021/111232 2021/23 10.06.2021

(30) 02.12.2019 US 201962942406 P

19.06.2020 US 202063041374 P

20.10.2020 US 202017075031

(54) • *INTEGRATION VON PRODUKTDESIGN UND MATERIALENTWICKLUNG MIT HILFE EINER DURCH MASCHINELLES LERNEN ERSTELLTEN FÄHIGKEITSKARTE*  
• *PRODUCT DESIGN AND MATERIALS DEVELOPMENT INTEGRATION USING A MACHINE LEARNING GENERATED CAPABILITY MAP*  
• *CONCEPTION DE PRODUIT ET INTÉGRATION DE DÉVELOPPEMENT DE MATÉRIEAUX À L'AIDE D'UNE CARTE DE CAPACITÉ GÉNÉRÉE PAR APPRENTISSAGE MACHINE*

(71) Citrine Informatics, Inc., 702 Marshall Street, Suite 520, Redwood City, CA 94063, US

(72) LING, Julia Black, Redwood City, California 94063, US

VAN GROOTEL, Alexander Willem Anton, Redwood City, California 94063, US

KOELLER, Jason Stuart, Redwood City, California 94063, US

PEERLESS, James Samuel, Redwood City, California 94063, US

ANTONO, Erin Melissa Tan, Redwood City, California 94063, US

MULHOLLAND, Gregory Joseph, Redwood City, California 94063, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06Q 10/06** → (51) **G05B 23/02**

**G06Q 10/06** → (51) **G06F 16/11**

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/04**

**G06Q 10/06** → (51) **G08B 21/18**

(51) **G06Q 10/08** (11) **4 058 958 A1\***  
**G06Q 30/0206; G06Q 10/0633;**  
**G06Q 10/0639; G06Q 10/109**

(25) En (26) En

(21) 20886784.6 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059892 10.11.2020

(87) WO 2021/096893 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933857 P

(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG UND LIEFERUNG VON INFORMATIONSTECHNOLOGISCHEN PRODUKTEN UND DIENSTEN*  
• *SYSTEM FOR PRODUCING AND DELIVERING INFORMATION TECHNOLOGY PRODUCTS AND SERVICES*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE SERVICES ET DE PRODUITS DE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION*

(71) Snapit Solutions LLC, 7780 W. 119th Street, Overland Park, Kansas 66213, US

(72) PARASKER, Neelima, Overland Park, Kansas 66213, US

(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**G06Q 10/08** → (51) **B65G 1/00**

**G06Q 10/08** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 10/10** (11) **4 058 959 A1\***  
**G08G 5/00**

(52) **G06Q 10/101; G08G 5/0013;**

**G08G 5/0021; G08G 5/0026;**

**G08G 5/0039; G08G 5/006**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20793409.2 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080126 27.10.2020

(87) WO 2021/094081 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 FR 1912712

(54) • *GEMEINSCHAFTLICHER RAUM ZUR VERWALTUNG VON FLUGPLÄNEN*  
• *COLLABORATIVE SPACE FOR MANAGING FLIGHT PLANS*  
• *ESPACE COLLABORATIF DE GESTION DE CONTEXTE DE PLAN DE VOL*

(71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR

(72) SACLE, Jérôme, 31036 Toulouse Cedex, FR

DEKER, Guy, 31036 Toulouse Cedex, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/02**

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 20/00** (11) **4 058 960 A1\***  
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/22; G06Q 20/367; G06Q 20/4016**

(25) En (26) En  
(21) 20886966.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060037 11.11.2020  
(87) WO 2021/096973 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682451  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABRECHNUNG VON TRANSAKTIONEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR TRANSACTION SETTLEMENT  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÈGLEMENT DE TRANSACTION

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) MATHEW, Sachin Cherian, Singapore 408600, SG  
NELLUTLA, Krishna, Singapore 408600, SG  
DO NGUYEN, Thai Binh, Singapore 408600, SG

BHEMINENI, Venkata Ramaiah, Singapore 408600, SG

(74) KANG, Dong Soon Denis, Seoul 03723, KR  
EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G06Q 20/08** (11) **4 058 961 A1\***  
**G06Q 30/02** **G07B 15/02**  
**G07F 17/24**

(52) **G06Q 30/0283; G07B 15/02; G07C 5/008; G07F 15/06; G07F 15/12; G07F 17/24; G06Q 2240/00**

(25) En (26) En  
(21) 20888464.3 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059889 10.11.2020  
(87) WO 2021/096890 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933966 P

(54) • ZAHLUNGSTRANSAKTIONEN FÜR PARKGEBÜHREN  
• PARKING PAYMENT TRANSACTIONS  
• TRANSACTIONS DE PAIEMENT DE STATIONNEMENT

(71) Watson, Brock, 3027 Wohlford Drive, Escondido, CA 92027, US

(72) Watson, Brock, Escondido, CA 92027, US

(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

(51) **G06Q 20/18** (11) **4 058 962 A1\***  
**G06Q 20/40** **G06Q 10/00**  
**G06Q 50/18**

(52) **G06Q 10/00; G06Q 20/1085; G06Q 20/18; G06Q 20/40; G06Q 20/4012; G06Q 20/4014; G06Q 20/4015; G06Q 50/18**

(25) En (26) En

(21) 20817151.2 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059608 09.11.2020  
(87) WO 2021/096787 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916681174

(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUSGEBEN EINES DOKUMENTS  
• METHODS AND SYSTEMS FOR DELIVERING A DOCUMENT  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE LIVRAISON D'UN DOCUMENT

(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, VA 22102, US

(72) MOSSOBA, Michael, McLean, VA 22102, US  
BENKREIRA, Abdelkader, McLean, VA 22102, US

EDWARDS, Joshua, McLean, VA 22102, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/18**

(51) **G06Q 30/00** (11) **4 058 963 A1\***

(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/10; G06Q 50/18; G06Q 50/28**

(25) En (26) En  
(21) 20887148.3 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060386 13.11.2020  
(87) WO 2021/097189 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935402 P

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON TRANSPORTKONNOSEMENTEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR CAPTURING SHIPPING BILLS OF LADING  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE CAPTURER DES CONNAISSEMENTS DE TRANSPORT

(71) DDC HOLDINGS, LLC, 4611 Plettner Ln, Suite 130, Evergreen, Colorado 80439, US

(72) TREVALYAN, Jan, Ormskirk Lancashire L40 6JL, GB

PETILLA, Jericho, Mandaluyong City, 1550, PH

(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

(51) **G06Q 30/00** (11) **4 058 964 A1\***

(52) **G06Q 10/08355; G01C 21/3446**

(25) En (26) En  
(21) 20888215.9 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060265 12.11.2020  
(87) WO 2021/097111 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934336 P  
27.03.2020 US 202016833325  
28.07.2020 US 202016940932

(54) • VERBESSERTES LOGISTISCHES MANAGEMENTSYSTEM  
• IMPROVED LOGISTICAL MANAGEMENT SYSTEM

• SYSTÈME DE GESTION LOGISTIQUE AMÉLIORÉ

(71) Airspace Technologies, Inc., 6005 Hidden Valley Road Suite 280, Carlsbad, CA 92011, US

(72) RUSNAK, Ryan, Encinitas, CA 92024, US  
LINFORD, Calvin, Oceanside, CA 92057, US

(74) Meyer, Florian Alexander Marius, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **G06Q 30/00** (11) **4 058 965 A1\***

(52) **G06Q 10/08355; G01C 21/3446**

(25) En (26) En  
(21) 20888301.7 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060258 12.11.2020  
(87) WO 2021/097104 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934336 P  
27.03.2020 US 202016833315  
28.07.2020 US 202016940924

(54) • VERBESSERTES LOGISTISCHES MANAGEMENTSYSTEM  
• IMPROVED LOGISTICAL MANAGEMENT SYSTEM  
• SYSTÈME DE GESTION LOGISTIQUE AMÉLIORÉ

(71) Airspace Technologies, Inc., 6005 Hidden Valley Road Suite 280, Carlsbad, CA 92011, US

(72) RUSNAK, Ryan, Encinitas, CA 92024, US  
LINFORD, Calvin, Oceanside, CA 92057, US

(74) Meyer, Florian Alexander Marius, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **G06Q 30/00** (11) **4 058 966 A1\***

(52) **G06Q 10/08355; G01C 21/3446**

(25) En (26) En  
(21) 20888303.3 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060266 12.11.2020  
(87) WO 2021/097112 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934336 P  
27.03.2020 US 202016833329  
28.07.2020 US 202016941208

(54) • VERBESSERTES LOGISTISCHES MANAGEMENTSYSTEM  
• IMPROVED LOGISTICAL MANAGEMENT SYSTEM  
• SYSTÈME DE GESTION LOGISTIQUE AMÉLIORÉ

(71) Airspace Technologies, Inc., 6005 Hidden Valley Road Suite 280, Carlsbad, CA 92011, US

(72) RUSNAK, Ryan, Encinitas, CA 92024, US  
LINFORD, Calvin, Oceanside, CA 92057, US

(74) Meyer, Florian Alexander Marius, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 058 967 A1\***

**A61B 5/00** **G06K 9/00**

(52) **G06Q 30/02; A61B 5/165; A61B 5/6802; G06V 40/19; G06V 40/20; A61B 5/01; A61B 5/024;**

A61B 5/02405; A61B 5/0816;  
A61B 5/7405

(25) En (26) En  
(21) 20806949.2 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081673 10.11.2020  
(87) WO 2021/094330 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916435

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON VERHALTENS DATEN ZUM UNTERSTÜTZEN DER ZWISCHENMENSCHLICHEN INTERAKTION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR COLLECTING BEHAVIOURAL DATA TO ASSIST INTERPERSONAL INTERACTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES COMPORTEMENTALES POUR AIDER UNE INTERACTION INTERPERSONNELLE*

(71) Realeyes OÜ, Vahe 15, 11615 Tallinn Harju, EE  
(72) HAJIYEV, Elnar, 11615 Tallinn Harju, EE  
SALO, Martin, 11615 Tallinn Harju, EE  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 058 968 A1\***  
**G06Q 30/06**

(52) **G06Q 30/0261; G06Q 10/087;**  
**G06Q 30/0201; G06Q 30/0205;**  
**G06Q 30/0255; G06Q 30/0259;**  
**G06Q 30/0269; G06Q 30/0272;**  
**G06Q 30/0276; G06N 20/00**

(25) En (26) En  
(21) 20887620.1 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060486 13.11.2020  
(87) WO 2021/097264 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936314 P

(54) • *PERSONALISIERTER PRODUKTDIENST*  
• *PERSONALIZED PRODUCT SERVICE*  
• *SERVICE DE PRODUIT PERSONNALISÉ*

(71) Catalina Marketing Corporation, 200 Carrillon Parkway, St. Petersburg, FL 33716, US  
(72) SINGH, Zubin, St. Petersburg, FL 33716, US  
SCHRAMEK, Todd, St. Petersburg, FL 33716, US  
MONAHAN, Ryan, St. Petersburg, FL 33716, US  
MENICH, Ron, St. Petersburg, FL 33716, US  
DIKUN, Kirk, St. Petersburg, FL 33716, US  
KAMARCHIK, Eugene, St. Petersburg, FL 33716, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 20/08**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 30/02**

(51) **G06Q 40/00** (11) **4 058 969 A1\***  
**G06Q 40/00**

(25) En (26) En  
(21) 20830317.2 (22) 04.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2020/061519 04.12.2020  
(87) WO 2021/111403 2021/23 10.06.2021  
(30) 06.12.2019 GB 201917877

(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*  
• *DATA PROCESSING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(71) Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Flughafenstraße 61, 70629 Stuttgart, DE  
(72) HECKSCHEN, Till Rainer, 45239 Essen, DE  
WIESE, Dr. Michael, 45259 Essen, DE  
(74) Basck Ltd, Basck Limited 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

(51) **G06Q 40/00** (11) **4 058 970 A1\***  
**G06Q 50/22; G06Q 10/10;**  
**G06Q 30/0283; G06Q 30/0611;**  
**G06Q 30/0633; G06Q 40/08**

(25) En (26) En  
(21) 20886187.2 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060616 13.11.2020  
(87) WO 2021/097372 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685888

(54) • *PREISBERECHNUNGSTOOL FÜR NETZWERKBASIERTE MARKTPLATZDIENST ZUR ERMÖGLICHUNG DES KAUFES VON GEBÜNDELTE DIENSTEN UND PRODUKTEN*  
• *NETWORK-BASED MARKETPLACE SERVICE PRICING TOOL FOR FACILITATING PURCHASES OF BUNDLED SERVICES AND PRODUCTS*  
• *OUTIL D'ÉVALUATION DE SERVICE DE MARCHÉ BASÉ SUR UN RÉSEAU POUR FACILITER L'ACHAT DE SERVICES ET DE PRODUITS GROUPÉS*

(71) MDSave Shared Services Inc., 100 Winners Cir. N. Suite 202, Brentwood, TN 37027, US  
(72) KETCHEL, Paul, Brentwood, TN 37027, US  
OSBORNE, Ani, Nashville, TN 37209, US  
MARTIROSYAN, Kar, Nashville, TN 37221, US  
SCHMIDT, Daniel, Albany, CA 94706, US  
AIPPERSPACH, Ryan, San Francisco, CA 94115, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G06Q 40/00** → (51) **G07D 11/18**

(51) **G06Q 50/02** (11) **4 058 971 A1\***  
**G01N 33/497**

(52) **G01N 33/0062; G01N 33/0031;**  
**G01N 33/497; G16B 10/00;**  
**G16B 20/00; Y02P 90/845**

(25) En (26) En  
(21) 20888227.4 (22) 15.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060640 15.11.2020  
(87) WO 2021/097388 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935774 P

(54) • *LEBENSZYKLUS-BEWERTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER EMISSIONEN AUS DER TIERPRODUKTION*  
• *LIFECYCLE ASSESSMENT SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING EMISSIONS FROM ANIMAL PRODUCTION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE CYCLE DE VIE POUR DÉTERMINER DES ÉMISSIONS PROVENANT DE LA PRODUCTION ANIMALE*

(71) Low Carbon Beef LLC, 12100 E Richmond Rd., Glencoe, OK 74032, US  
(72) BEAL, Colin, Glencoe, OK 74032, US  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**G06Q 50/06** → (51) **G06Q 10/04**

**G06Q 50/06** → (51) **H04Q 9/00**

**G06Q 50/16** → (51) **G06Q 10/02**

**G06Q 50/18** → (51) **G06Q 20/18**

**G06Q 50/26** → (51) **G06Q 10/04**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 50/30** (11) **4 058 972 A1\***  
**G08G 5/02 G01S 19/15**  
**G01S 1/18 H01Q 25/00**

(52) **H01Q 1/1242; G01S 1/18;**  
**G06Q 50/30; H01Q 21/08; H01Q 11/10;**  
**H01Q 13/085**

(25) En (26) En  
(21) 20887125.1 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060453 13.11.2020  
(87) WO 2021/097238 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936065 P  
11.06.2020 US 202063037895 P

(54) • *ANTENNE UND GLEITBAHNANORDNUNG FÜR PRÄZISIONSANFLUG UND LANDESYSTEM FÜR FLUGZEUGE MIT GERINGEM PLATZBEDARF*  
• *ANTENNA AND GLIDE PATH ARRAY FOR SMALL FOOTPRINT AIRCRAFT PRECISION APPROACH AND LANDING SYSTEM*  
• *ANTENNE ET RÉSEAU D'ALIGNEMENT DE DESCENTE POUR SYSTÈME D'APPROCHE ET D'ATTERRISSAGE DE PRÉCISION D'AÉRONEFS À FAIBLE ENCOMBREMENT*

(71) Thales USA, Inc., 2733 South Crystal Drive, Suite 1200, Arlington, VA 22202, US  
(72) FERLA, Massimiliano, 26010 Credera, IT  
CARSENAT, David, 19311 Brive-la-Gaillarde, FR  
CUCURACHI, Andrea, 20064 Gorgonzola, IT  
DELOFFRE, Nathan, 49309 Cholet, FR  
LUNARDI, Paolo, 20814 Varedo, IT  
SCHÜTTPELZ, André, 75378 Bad Liebenzell, DE  
ROWSON, Stephen, Parkville, Missouri 64152, US  
TORRIANO, Francesco, 28100 Novara, IT  
THEOBALD, Michael, 66265 Heusweiler, DE  
MCGAHEE, Kevin, Shawnee, Kansas 66218, US

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**G06T 1/00** → (51) **G02B 23/24**

---

**G06T 1/00** → (51) **G06T 7/00**

---

(51) **G06T 1/20** (11) **4 058 973 A1\***  
**G06T 1/60** **G06T 15/00**

(52) **G06T 1/20; G06T 15/005**

(25) En (26) En  
(21) 20886217.7 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060506 13.11.2020

(87) WO 2021/097279 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916683868

(54) • **TESSELLIERUNGSFAKTOREN MIT REDUZIERTER BANDBREITE**  
• **REDUCED BANDWIDTH TESSELLATION FACTORS**  
• **FACTEURS DE PAVAGE À LARGEUR DE BANDE RÉDUITE**

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

(72) NIJASURE, Mangesh, P., Orlando, FL 32817, US  
LITWILLER, Tad, Orlando, FL 32817, US  
MARTIN, Todd, Orlando, FL 32817, US  
PATHAK, Nishank, Orlando, FL 32817, US

(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) **G06T 1/40** (11) **4 058 974 A1\***  
**G06T 7/593** **G06N 20/00**

(52) **G06T 7/529; G06N 3/0454; G06N 3/084; G06N 3/088; G06T 7/593; G06N 3/0445; G06T 2207/10012; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084**

(25) En (26) En  
(21) 20888621.8 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/059686 09.11.2020

(87) WO 2021/096806 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916684568  
14.11.2019 US 201916684554

(54) • **TIEFENDATENMODELLTRAINING MIT AUFWÄRTSABTASTUNG, VERLUSTEN UND VERLUSTAUSGLEICH**  
• **DEPTH DATA MODEL TRAINING WITH UPSAMPLING, LOSSES, AND LOSS BALANCING**  
• **APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE DONNÉES DE PROFONDEUR AVEC SURÉCHANTILLONNAGE, PERTES ET ÉQUILIBRAGE DE PERTE**

(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US

(72) DUDZIK, Thomas Oscar, Foster City, California 94404, US  
GOEL, Krathar, Foster City, California 94404, US  
SRINIVASAN, Praveen, Foster City, California 94404, US  
TARIQ, Sarah, Foster City, California 94404, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G06T 1/40** → (51) **G06N 20/00**

---

**G06T 1/60** → (51) **G06T 1/20**

---

**G06T 3/20** → (51) **G06T 7/62**

---

(51) **G06T 3/40** (11) **4 058 975 A1\***  
**G06K 9/00** **G06T 7/11**

(52) **G06T 7/11; G06K 9/6289; G06T 3/4038; G06T 2207/20081; G16H 30/40**

(25) En (26) En  
(21) 20820303.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060567 13.11.2020

(87) WO 2021/097332 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936343 P  
29.04.2020 US 202063017506 P

(54) • **SZENENWAHRNEHMUNGSSYSTEME UND VERFAHREN**  
• **SCENE PERCEPTION SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERCEPTION DE SCÈNE**

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) MOHARERI, Omid, Sunnyvale, California 94086, US  
DIMAIO, Simon P., Sunnyvale, California 94086, US  
LI, Zhaoshuo, Baltimore, Maryland 21210, US  
SHABAN, Amirreza, Atlanta, Georgia 30329, US  
SIMARD, Jean-Gabriel, Montreal, Québec H3N 2B6, CA

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

**G06T 3/60** → (51) **G06T 7/62**

---

(51) **G06T 5/00** (11) **4 058 976 A1\***  
**G06T 5/002; G06T 5/008; G06T 2207/10024; G06T 2207/30208**

(25) En (26) En  
(21) 19805281.3 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081554 15.11.2019

(87) WO 2021/093980 2021/20 20.05.2021

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORVERARBEITEN VON BILDDATEN FÜR EINE COMPUTERSICHTANWENDUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR PRE-PROCESSING IMAGE DATA FOR A COMPUTER VISION APPLICATION**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE POUR UNE APPLICATION DE VISION ARTIFICIELLE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Cambridge, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge CB2 1TN, GB

(72) MANTIUK, Rafal, Cambridge The Old Schools, Trinity Lane Cambridge CB2 1TN, GB

GIULIANI, Nicola, 80992 Munich, DE  
CHEN, Hu, 80992 Munich, DE  
ZHAO, Zhijie, 80992 Munich, DE

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

---

(51) **G06T 5/00** (11) **4 058 977 A1\***  
**G06N 3/08; G06N 3/0454; G06T 5/001; G06V 10/764; G06V 10/774; H04N 5/247; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 10/454; G06V 10/82; G06V 40/161**

(25) En (26) En  
(21) 20807226.4 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/057436 27.10.2020

(87) WO 2021/096668 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935367 P  
24.02.2020 US 202016799597

(54) • **BILDWIEDERHERSTELLUNG FÜR BILDGEBUNG DURCH EINE ANZEIGE HINDURCH**  
• **IMAGE RESTORATION FOR THROUGH-DISPLAY IMAGING**  
• **RESTAURATION D'IMAGE POUR IMAGERIE À TRAVERS UN AFFICHEUR**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) ZHOU, Yuqian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LARGE, Timothy Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIM, Se Hoon, Redmond, Washington 98052-6399, US  
EMERTON, Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US  
REN, Yonghuan David, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Driver, Virginia Rozanne, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) **G06T 5/50** (11) **4 058 978 A1\***  
**G02B 13/00** **G03B 17/00**  
**H04N 5/225** **H04N 5/247**

(52) **H04N 5/23238; G03B 37/04; G06T 3/4038; H04N 5/23296; H04N 5/2625; H04N 5/2628; H04N 5/265; H04N 9/045; G02B 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 21808995.1 (22) 12.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2021/054070 12.05.2021

(87) WO 2021/234515 2021/47 25.11.2021

(30) 17.05.2020 US 202063026097 P

(54) • **BILD-STITCHING IN ANWESENHEIT EINER REFERENZBILDES MIT VOLLSCHEIT-FELD**  
• **IMAGE STITCHING IN THE PRESENCE OF A FULL FIELD OF VIEW REFERENCE IMAGE**  
• **ASSEMBLAGE D'IMAGES EN PRÉSENCE D'UNE IMAGE DE RÉFÉRENCE À CHAMP DE VISION COMPLET**

- (71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL  
(72) ILAN, Paz, 6940001 Tel Aviv, IL  
VAISMAN, Shai, 6226204 Tel Aviv, IL  
KATZ, Ruthy, 6423706 Tel Aviv, IL  
TEITEL, Adi, 6495103 Tel Aviv, IL  
TZAFRIR, Hagai, 5322710 Givatayim, IL  
SHABTAY, Gal, 6958313 Tel Aviv, IL  
GIGUSHINSKI, Oded, 4670223 Herzlia, IL  
AZOULAI, Itamar, 5348109 Givatayim, IL  
(74) Kasche & Partner, Bühelstrasse 1, 8125 Zollikon/Zürich, CH

(51) **G06T 7/00** (11) **4 058 979 A1\***  
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 90/361; G02B 23/2484; G02B 27/017; G06T 11/60; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/50; A61B 34/30; A61B 90/30; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/502; G02B 2027/0141; G02B 2027/0187; G06T 2210/41**

- (25) En (26) En  
(21) 20886547.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/060555 13.11.2020  
(87) WO 2021/097323 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936383 P  
(54) • *BETRACHTUNGSSYSTEM ZUR VERWENDUNG IN EINER CHIRURGISCHEN UMGEBUNG*  
• *A VIEWING SYSTEM FOR USE IN A SURGICAL ENVIRONMENT*  
• *SYSTÈME DE VISUALISATION À UTILISER DANS UN ENVIRONNEMENT CHIRURGICAL*  
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US  
(72) ESPOSITO, Jennifer, Miglionico, Davie, FL 33330, US  
GARCIA, Daniel, Andrew, Miami, FL 33176, US  
TAMAYO, Manuela, Boca Raton, FL 33433, US  
SHIRONOSHITA, Emilio, Patrick, Miami, FL 33145, US  
LUNDMARK, David, Charles, Plantation, FL 33322, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) **G06T 7/00** (11) **4 058 980 A1\***  
(52) **G06T 7/60; G06T 2207/10028; G06T 2207/30004**

(25) En (26) En  
(21) 20886615.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/060802 16.11.2020  
(87) WO 2021/097461 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935585 P  
06.10.2020 US 202063088409 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESUNG EINER CHIRURGISCHEN STELLE*

- *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING SURGICAL SITE MEASUREMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE MESURE DE SITE CHIRURGICAL*  
(71) Asensus Surgical US, Inc., 1 TW Alexander Drive, Suite 160, Durham, NC 27703, US  
(72) HUFFORD, Kevin, Andrew, Morrisville, North Carolina 27560, US  
NIR, Tal, Morrisville, North Carolina 27560, US  
ALPERT, Lior, Morrisville, North Carolina 27560, US  
WIEZMAN, Gal, Morrisville, North Carolina 27560, US  
MARET, Alexander, John, Morrisville, North Carolina 27560, US  
NATHAN, Mohan, Morrisville, North Carolina 27560, US  
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G06T 7/00** (11) **4 058 981 A1\***  
**G06T 7/11 G06K 9/62**  
**G06F 3/048 G06T 1/00**  
**G06N 20/00 G05B 23/02**  
(52) **G06F 11/3006; G06F 11/3058; G06N 20/00; G06V 10/764; G06V 10/945; G06V 20/52**

- (25) En (26) En  
(21) 20886701.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/059980 11.11.2020  
(87) WO 2021/096934 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933722 P  
(54) • *VISUELLE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN SCADA-SYSTEMEN*  
• *VISUAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SCADA SYSTEMS*  
• *INTELLIGENCE ARTIFICIELLE VISUELLE DANS DES SYSTÈMES SCADA*  
(71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US  
(72) ERICKSON, Brian Kenneth, Lake Forest, California 92630, US  
GRAEFENSTEINER, Klaus, Lake Forest, California 92630, US  
MAY, Ken, Lake Forest, California 92630, US  
KAMATH, Vinay T., Lake Forest, California 92630, US  
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 058 982 A1\***  
**G06T 19/20**  
(52) **G06T 7/11; G06V 10/26; G06V 10/44; G06T 2207/10028; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20128; G06T 2207/30061; G06T 2207/30096; G06T 2207/30101; G06V 2201/031**

- (25) En (26) En  
(21) 20888543.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/059988 11.11.2020  
(87) WO 2021/096939 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933884 P  
10.11.2020 US 202016949685

- (54) • *BILDANALYSESYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON LUNGENMERKMALEN*  
• *IMAGE ANALYSIS SYSTEM FOR IDENTIFYING LUNG FEATURES*  
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'IMAGE POUR IDENTIFIER DES CARACTÉRISTIQUES PULMONAIRES*  
(71) Ceevra, Inc., 180 Sansome Street, San Francisco, California 94014, US  
(72) KOSTER, Kenneth Alan, San Francisco, California 94014, US  
YOSHINAKA, Russell Kenji, San Francisco, California 94014, US  
WINTER, Hanna Katherine, San Francisco, California 94014, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06T 7/00** → (51) **A61B 5/01**

**G06T 7/00** → (51) **A61B 8/08**

**G06T 7/00** → (51) **G06F 21/55**

- (51) **G06T 7/10** (11) **4 058 983 A1\***  
**G06T 7/11 G06T 7/12**  
**G06T 7/50 G06T 17/00**  
**G06T 17/05**  
(52) **G06T 7/11; G06T 7/13; G06T 7/194; G06T 7/55; G06T 7/90; G06T 19/006; G06T 3/4038; G06T 2200/04; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20016; G06T 2207/20076; G06T 2207/20084**

- (25) En (26) En  
(21) 20887121.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/060280 12.11.2020  
(87) WO 2021/097126 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934387 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SZENENBILDMODIFIKATION*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCENE IMAGE MODIFICATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MODIFICATION D'IMAGES DE SCÈNE*  
(71) Geomagical Labs, Inc., 100 View Street, Suite 200, Mountain View, CA 94041, US  
(72) PUGH, Brian, Mountain View, CA 94041, US  
DORBIE, Angus, Mountain View, CA 94041, US

- JIDDI, Salma, Mountain View, CA 94041, US  
DAI, Qi Qin, Mountain View, CA 94041, US  
GAUTHIER, Paul, Mountain View, CA 94041, US

- EDER, Marc, Mountain View, CA 94041, US  
YIN, Jianfeng, Mountain View, CA 94041, US  
MORALES, Luis, Puig, Mountain View, CA 94041, US  
OTRADA, Michael, Mountain View, CA 94041, US  
LIANOS, Konstantinos, Nektarios, Mountain View, CA 94041, US  
GUINDI, Philip, Mountain View, CA 94041, US  
TOTTY, Brian, Mountain View, CA 94041, US

- (74) Reed Smith LLP, 112, avenue Kléber, 75116 Paris, FR

**G06T 7/11** → (51) **G06N 20/00**

**G06T 7/11** → (51) **G06T 3/40**  
**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**  
**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/10**  
**G06T 7/12** → (51) **G06T 7/10**

(51) **G06T 7/174** (11) **4 058 984 A1\***  
**G06T 7/55** **H04N 13/271**  
**G06K 9/00** **B60W 40/02**  
(52) **G06T 7/11; G06T 7/174; G06T 7/73;**  
**G06V 10/25; G06V 10/82; G06V 20/58;**  
**G06V 20/64; G06T 2207/10004;**  
G06T 2207/10012; G06T 2207/10024;  
G06T 2207/20016; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/20132;  
G06T 2207/30261

(25) En (26) En  
(21) 20887684.7 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/055703 15.10.2020  
(87) WO 2021/096629 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935966 P  
27.02.2020 US 202016802970

(54) • **GEOMETRIEBEWUSSTE INSTANZSEGMENTIERUNG IN STEREOBILDAUFNAHMEVERFAHREN**  
• **GEOMETRY-AWARE INSTANCE SEGMENTATION IN STEREO IMAGE CAPTURE PROCESSES**  
• **SEGMENTATION D'INSTANCE SENSIBLE À LA GÉOMÉTRIE DANS DES PROCESSUS DE CAPTURE D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE**

(71) Argo AI, LLC, 2545 Railroad St, Suite 400, Pittsburgh, PA 15222, US  
(72) HU, Xiaoyan, Redmond, WA 98052, US  
HAPPOLD, Michael, Pittsburgh, PA 15222, US  
WU, Cho-Ying, Los Angeles, CA 90007, US  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

**G06T 7/50** → (51) **A61C 9/00**  
**G06T 7/50** → (51) **G06T 7/10**  
**G06T 7/55** → (51) **G06T 7/174**  
**G06T 7/593** → (51) **G06T 1/40**

(51) **G06T 7/62** (11) **4 058 985 A1\***  
**G06F 30/20** **G06T 3/20**  
**G06T 3/60** **G06T 7/70**  
(52) **G06T 7/001; G06T 2207/30164**  
(25) En (26) En  
(21) 20888087.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CA 2020/051551 13.11.2020  
(87) WO 2021/092696 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934776 P  
(54) • **VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME ZUM BESTIMMEN DER ÜBEREINSTIMMUNG EINES TEILES MIT EINEM UNGLEICHMÄSSIGEN PROFIL MIT EINER REFERENZZEICHNUNG**

• **METHODS AND ASSOCIATED SYSTEMS FOR DETERMINING COMPLIANCE OF A PART HAVING AN UNEVEN PROFILE WITH A REFERENCE DRAWING**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES ASSOCIÉS POUR DÉTERMINER LA CONFORMITÉ D'UNE PARTIE AYANT UN PROFIL IRRÉGULIER AVEC UN DESSIN DE RÉFÉRENCE**  
(71) Visionx Inc., 210 Brunswick, Pointe-Claire QC H9R 1A6, CA  
(72) BEAUCHEMIN, Patrick, Québec J0T 2R0, CA  
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

**G06T 7/70** → (51) **G06T 7/62**

(51) **G06T 7/90** (11) **4 058 986 A1\***  
**G01J 3/46** **H04N 1/60**  
**B44D 3/00** **G01N 21/00**  
**G01N 21/25** **G01N 21/47**  
(52) **G06T 7/90; G01J 3/504;**  
**H04N 1/6038; B44D 3/003;**  
G01N 21/25; G01N 21/4738;  
G01N 2021/4711; G06T 2207/10024;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084;  
G06T 2207/30108

(25) En (26) En  
(21) 20803850.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/081979 12.11.2020  
(87) WO 2021/094496 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209119

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON EFFEKTPIGMENTEN IN EINER ZIELBESCHICHTUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFICATION OF EFFECT PIGMENTS IN A TARGET COATING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE PIGMENTS À EFFET DANS UN REVÊTEMENT CIBLE**

(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE  
(72) BISCHOFF, Guido, 48165 Muenster, DE  
BAUGHMAN, Donald R, Whitehouse, Ohio 43571, US  
LEOPOLD, Matthew, Whitehouse, Ohio 43571, US  
SCOTT, Stuart K, Southfield, Michigan 48033, US  
(74) Raible Deissler Lehmann Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

**G06T 9/00** → (51) **H04N 19/597**

(51) **G06T 11/00** (11) **4 058 987 A1\***  
**G06T 15/04**  
(52) **G06T 11/001; G06T 15/04**  
(25) En (26) En  
(21) 20807344.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082047 13.11.2020  
(87) WO 2021/094526 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936328 P

(54) • **BILDERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENBASIERTER NEURALER SYNTHESE**  
• **IMAGE GENERATION USING SURFACE-BASED NEURAL SYNTHESIS**  
• **GÉNÉRATION D'IMAGE AU MOYEN D'UNE SYNTHÈSE NEURONALE BASÉE SUR UNE SURFACE**  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) KOKKINOS, Iason, Santa Monica, CA 90405, US  
PAPANDREOU, Georgios, Santa Monica, CA 90405, US  
GULER, Riza, Alp, Santa Monica, CA 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G06T 11/00** → (51) **G06F 3/0481**

(51) **G06T 11/60** (11) **4 058 988 A1\***  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0482**  
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/0481;**  
**G06F 8/38**  
(25) En (26) En  
(21) 20886314.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060300 12.11.2020  
(87) WO 2021/097141 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682982

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM IMPLEMENTIEREN EINES ENTWURFSSYSTEMS ZUM BEREITSTELLEN EINER VORSCHAU VON EINSCHRÄNKUNGSKONFLIKTEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR IMPLEMENTING DESIGN SYSTEM TO PROVIDE PREVIEW OF CONSTRAINT CONFLICTS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE UN SYSTÈME DE CONCEPTION POUR FOURNIR UNE PRÉVISUALISATION DE CONFLITS DE CONTRAINTE**

(71) Figma, Inc., 116 New Montgomery Street, Suite 400, San Francisco, California 94105, US  
(72) WICHARY, Marcin, San Francisco, California 94105, US  
KLEIN, Nikolas, San Francisco, California 94105, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **G06T 13/40** (11) **4 058 989 A1\***  
(52) **G06T 13/40**

(25) En (26) En  
(21) 20807350.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082062 13.11.2020  
(87) WO 2021/094537 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936272 P  
(54) • **3D-KÖRPERMODELLERZEUGUNG**  
• **3D BODY MODEL GENERATION**  
• **GÉNÉRATION DE MODÈLE DE CORPS 3D**  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) WANG, Haoyang, Santa Monica, CA 90405, US

GULER, Riza, Alp, Santa Monica, CA 90405, US  
ZAFEIRIOU, Stefanos, Santa Monica, CA 90405, US  
KOKKINOS, Iason, Santa Monica, CA 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **G06T 15/00** (11) **4 058 990 A1\***  
**G06T 15/00**  
(52) **G06T 15/005; G06T 15/506**  
(25) En (26) En  
(21) 20820715.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060490 13.11.2020  
(87) WO 2021/097268 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936135 P  
31.08.2020 US 202017008388

(54) • **LICHTVOLUMENWIEDERGABE**  
• **LIGHT VOLUME RENDERING**  
• **RENDU DE VOLUME DE LUMIÈRE**  
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US  
ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA

(72) TUOMI, Mika, Santa Clara, California 95054, US  
KANGASLUOMA, Miikka Petteri, Santa Clara, California 95054, US  
ACHRENIUS, Jan Henrik, Santa Clara, California 95054, US  
LEFEBVRE, Laurent, Markham, Ontario L3T 7X6, CA

(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

**G06T 15/00** → (51) **G06T 1/20**  
**G06T 15/04** → (51) **G06T 11/00**

(51) **G06T 15/08** (11) **4 058 991 A1\***  
**G06T 19/20**  
(52) **G06T 19/20; G06T 15/08;**  
G06T 2210/41; G06T 2219/2021  
(25) En (26) En  
(21) 20812125.1 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) FI 2020/050762 16.11.2020  
(87) WO 2021/094660 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FI 20195977

(54) • **ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BE-REITSTELLUNG VON VERBESSERTEN ZWEIDIMENSIONALEN ABBILDUNGS-DATEN**  
• **ARRANGEMENT AND METHOD FOR PROVISION OF ENHANCED TWO-DIMENSIONAL IMAGING DATA**  
• **AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES D'IMAGERIE BIDIMENSIONNELLE AMÉLIORÉES**

(71) Disior Ltd., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US  
(72) TAMPIO, Juha, 33710 Tampere, FI  
HUOTILAINEN, Eero, 02600 Espoo, FI

SALO, Jari, 00100 Helsinki, FI  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06T 15/10** (11) **4 058 992 A1\***  
(52) **B64C 39/024; G01S 17/42;**  
**G01S 17/87; G01S 17/89; G06T 15/10;**  
**B64C 2201/123**

(25) En (26) En  
(21) 21844603.7 (22) 15.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/072007 15.01.2021  
(87) WO 2022/077790 2022/16 21.04.2022  
(30) 12.10.2020 US 202017068649

(54) • **DARSTELLUNGSDATENERZEUGUNG VON DREIDIMENSIONALEN KARTIERUNGSDATEN**  
• **REPRESENTATION DATA GENERATION OF THREE-DIMENSIONAL MAPPING DATA**  
• **GÉNÉRATION DE DONNÉES DE REPRÉSENTATION DE DONNÉES CARTOGRAPHIQUES TRIDIMENSIONNELLES**

(71) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust SZ IER Bldg. No.9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (South) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) YANG, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Weifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06T 15/50** → (51) **G06T 15/00**  
**G06T 15/50** → (51) **G06T 15/60**

(51) **G06T 15/60** (11) **4 058 993 A1\***  
**G06T 19/00** **G06T 15/50**  
(52) **G06T 7/73; G06T 2207/10016**

(25) En (26) En  
(21) 20896599.6 (22) 23.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/130768 23.11.2020  
(87) WO 2021/109885 2021/23 10.06.2021  
(30) 06.12.2019 US 201962944639 P

(54) • **LICHTQUELLENDETEKTION FÜR TECHNOLOGIEN MIT ERWEITERTER REALITÄT**  
• **LIGHT SOURCE DETECTION FOR EXTENDED REALITY TECHNOLOGIES**  
• **DÉTECTION DE SOURCE DE LUMIÈRE POUR DES TECHNOLOGIES DE RÉALITÉ ÉTENDUE**

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) XU, Yi, Palo Alto, California 94303, US  
QUAN, Shuxue, Palo Alto, California 94303, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB  
(51) **G06T 17/00** (11) **4 058 994 A1\***  
**G06T 19/00**  
(52) **G06T 19/006; G06T 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 20819977.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059809 10.11.2020  
(87) WO 2021/096843 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933939 P  
14.11.2019 US 201962935630 P  
26.08.2020 US 202063070816 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEN SELEKTIVEN BILDAUFBAU**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SELECTIVE IMAGE COMPOSITING**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPOSITION D'IMAGE SÉLECTIVE**

(71) Hover Inc., 634 2nd Street 3rd Floor, San Francisco CA 94107, US

(72) THOMAS, Matthew, San Francisco CA 94107, US  
AVILA-BELTRAN, Francisco, San Francisco CA 94107, US

CUTTS, David Royston, San Francisco CA 94107, US  
CASTILLO, William, San Francisco CA 94107, US

MURALI, Giridhar, San Francisco CA 94107, US  
SCOTT, Brandon, San Francisco CA 94107, US

SOMMERS, Jeffrey, San Francisco CA 94107, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**G06T 17/00** → (51) **G06T 7/10**  
**G06T 17/05** → (51) **G06T 7/10**

**G06T 19/00** → (51) **G03H 1/26**  
**G06T 19/00** → (51) **G06T 15/60**

**G06T 19/00** → (51) **G06T 17/00**  
**G06T 19/00** → (51) **G06T 19/20**

(51) **G06T 19/20** (11) **4 058 995 A1\***  
**G06T 19/00** **G06F 21/10**  
**G01S 19/42** **G06F 3/01**  
**G06F 3/0481**  
(52) **G06F 3/011; H04W 4/029**

(25) En (26) En  
(21) 20887433.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059950 11.11.2020  
(87) WO 2021/096915 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933822 P

(54) • **COMPUTERISIERTES SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE PROGRESSIVE VISUALISIERUNGSSCHNITTSTELLE DER ERWEITERTEN REALITÄT**  
• **COMPUTERIZED SYSTEM AND METHOD FOR AN EXTENDED REALITY (XR) PROGRESSIVE VISUALIZATION INTERFACE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ INFORMATISÉS POUR UNE INTERFACE DE VISUALISATION PROGRESSIVE À RÉALITÉ ÉTENDUE (XR)**

- (71) AVEVA Software, LLC, 26561 Rancho Parkway South, Lake Forest, CA 92630, US  
(72) WEINHEIMER, Larry, Lake Forest, California 92630, US  
GIUSTI, Alessandro, Lake Forest, California 92630, US  
BALLARI, Leonardo, Lake Forest, California 92630, US  
KATARIYA, Chetan, Lake Forest, California 92630, US  
MATHEW, Bonnie, Lake Forest, California 92630, US  
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

**G06T 19/20** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 19/20** → (51) **G06T 15/08**

**G07B 15/02** → (51) **G06Q 20/08**

**G07C 5/00** → (51) **B64F 5/40**

- (51) **G07D 11/18** (11) **4 058 996 A1\***  
**G07D 11/40** **B65G 47/48**  
**B65G 47/52** **B65G 47/53**  
(52) **G07D 11/18; G07D 11/40;**  
B65G 47/48; B65G 47/52  
(25) De (26) De  
(21) 20807284.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/025504 11.11.2020  
(87) WO 2021/093990 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019007872  
(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BE-  
ARBEITUNG VON WERTDOKUMENTEN  
• ASSEMBLY AND METHOD FOR  
PROCESSING VALUE DOCUMENTS  
• ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE TRAITE-  
MENT DE DOCUMENTS DE VALEUR  
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology  
GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677  
München, DE  
(72) JAKOBS, Andreas, 81673 München, DE  
KÖNIGER, Wolfgang, 85757 Karlsfeld, DE  
KNICKREHM, Michael, 86157 Augsburg, DE  
LINCK, Ralf, 81739 München, DE  
REINISCH, Helmut-Karl, 81369 München,  
DE  
VOELLMER, Christian, 82049 Pullach, DE  
NADOLNY, Carsten, 80939 München, DE  
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße  
159, 81677 München, DE

- (51) **G07D 11/18** (11) **4 058 997 A1\***  
**G07D 11/20** **G07D 11/40**  
**G07D 11/50** **G06Q 40/00**  
(52) **G07D 11/18; G07D 11/20;**  
**G07D 11/40; G07D 11/50**  
(25) De (26) De  
(21) 20807285.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/025506 11.11.2020  
(87) WO 2021/093992 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 DE 102019007878  
(54) • STEUERN EINES SYSTEMS ZUM BE-  
ARBEITEN VON WERTGEGENSTÄNDEN  
UND ZUM KONFEKTIONIEREN/AUS-

- GEBEN VON PAKETEN VON WERT-  
GEGENSTÄNDEN*  
• CONTROLLING A SYSTEM FOR  
HANDLING VALUABLE OBJECTS AND  
FOR PREPARING/OUTPUTTING PACKS  
OF VALUABLE OBJECTS  
• COMMANDE D'UN SYSTÈME SERVANT À  
MANUTENTIONNER DES OBJETS DE  
VALEUR ET À PRÉPARER/DÉLIVRER DES  
PAQUETS D'OBJETS DE VALEUR

- (71) Giesecke+Devrient Currency Technology  
GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677  
München, DE  
(72) JAKOBS, Andreas, 81673 München, DE  
KNICKREHM, Michael, 86157 Augsburg, DE  
KÖNIGER, Wolfgang, 85757 Karlsfeld, DE  
LINCK, Ralf, 81739 München, DE  
VON KREMLING, Jürgen, 81825 München,  
DE  
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße  
159, 81677 München, DE

**G07D 11/20** → (51) **G07D 11/18**

**G07D 11/40** → (51) **G07D 11/18**

**G07D 11/50** → (51) **G07D 11/18**

**G07F 7/10** → (51) **G06F 21/36**

**G07F 11/10** → (51) **G07F 11/36**

- (51) **G07F 11/36** (11) **4 058 998 A1\***  
**B65D 83/02** **G07F 11/10**  
**G07F 11/42** **G07F 11/44**  
**G07F 11/62**  
(52) **G07F 11/24; G07F 11/36; G07F 11/42**  
(25) En (26) En  
(21) 20886286.2 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/055909 16.10.2020  
(87) WO 2021/096636 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681227  
(54) • AUSGABESYSTEME UND VERFAHREN  
FÜR VORGEFÜLLTE SPRITZEN  
• DISPENSING SYSTEMS AND METHODS  
FOR PREFILLED SYRINGES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBU-  
TION DE SERINGUES PRÉREMPLIES  
(71) Omnicell, Inc., 590 E. Middlefield Road,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) TREJO, Guillermo, Mountain View, CA  
94043, US  
ZHANG, Jing, Mountain View, CA 94043, US  
MEHTA, Vikram, Mountain View, CA 94043,  
US  
MORENO, Gerardo, Mountain View, CA  
94043, US  
MAKAY, Michael, Mountain View, CA 94043,  
US  
TURGEL, Ariel David, Mountain View, CA  
94043, US  
HEARN, Mark, Mountain View, CA 94043,  
US  
PAYER, Elisa, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333  
München, DE

**G07F 11/42** → (51) **G07F 11/36**

**G07F 11/44** → (51) **G07F 11/36**

**G07F 11/62** → (51) **G07F 11/36**

- (51) **G07F 13/10** (11) **4 058 999 A1\***  
(52) **G07F 11/72; G07F 13/10**  
(25) It (26) En  
(21) 20823926.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/060662 12.11.2020  
(87) WO 2021/094977 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020940  
(54) • BECHERSPENDER FÜR EINEN GETRÄN-  
KEAUTOMATEN  
• CUP DISPENSER FOR A BEVERAGE  
VENDING MACHINE  
• DISTRIBUTEUR DE GOBELETS POUR  
DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE  
BOISSONS  
(71) EVOCA S.p.A., Via Roma 24, 24030 Val-  
brembo (BG), IT  
(72) SIRBU VILLA, Dan Alexie, 20121 Milano, IT  
SERENELLI, Andrea, 20121 Milano, IT  
CRIPPA, Alberto, 20121 Milano, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**G07F 17/24** → (51) **G06Q 20/08**

- (51) **G07F 19/00** (11) **4 059 000 A1\***  
**G06K 7/14** **G06K 19/06**  
**G06K 17/00**  
(52) **G06Q 20/1085; G06Q 20/3223;**  
**H04N 5/33**  
(25) En (26) En  
(21) 20887625.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060352 13.11.2020  
(87) WO 2021/097167 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916681870  
(54) • IR-ANZEIGE ZUR BENUTZERAUTHENTI-  
FIZIERUNG  
• IR DISPLAY FOR USER AUTHENTI-  
CATION  
• AFFICHAGE IR POUR L'AUTHENTIFICA-  
TION D'UN UTILISATEUR  
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One  
Drive, McLean, Virginia 22102, US  
(72) PHARR, Jeff, McLean, VA 22102, US  
WURMFELD, David, McLean, VA 22102, US  
(74) Carroll, Christopher P., Burns & Levinson  
London LLP 4-12 Regent Street, 4th Floor,  
London SW1Y 4PE, GB

**G08B 13/14** → (51) **H04Q 5/22**

**G08B 13/196** → (51) **E04H 12/00**

- (51) **G08B 19/00** (11) **4 059 001 A1\***  
(52) **G06Q 10/0833**  
(25) En (26) En  
(21) 20888380.1 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/127098 06.11.2020  
(87) WO 2021/093682 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PCT/CN2019/118794

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES LIEFERVERFAHRENS, SERVER UND VERFAHREN DAFÜR
  - METHOD AND DEVICE FOR MONITORING DELIVERY PROCESS, SERVER AND METHOD THEREIN
  - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PROCESSUS DE DISTRIBUTION, SERVEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
- (72) LV, Peng, Nanjing Jiangsu 211100, CN
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lönjantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **G08B 21/18** (11) **4 059 002 A1\***  
**G16Y 40/50** **G06Q 10/06**

(52) **H04L 43/0876; H04L 41/065;**  
**H04L 41/0806; H04L 41/16;**  
**H04L 43/16**

(25) En (26) En  
(21) 20886947.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2020/050658 13.11.2020  
(87) WO 2021/096431 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201911113595

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION DER ALARMREGEL EINER IOT-VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
- METHOD AND APPARATUS FOR CONFIGURING ALARM RULE OF IOT DEVICE, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONFIGURER UNE RÉGLE D'ALARME DE DISPOSITIF DE L'IDO, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

(71) Envision Digital International Pte. Ltd., 1 Harbourfront Avenue, 17-01 Keppel Bay Tower, Singapore 098632, SG  
Shanghai Envision Digital Co., Ltd., No. 15, Lane 55, Chuanhe Road, China (Shanghai)  
Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN

(72) SHEN, Jieyuan, Shanghai, CN  
MING, Lang, Shanghai, CN

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G08B 21/18** → (51) **H02J 7/04**

**G08B 21/20** → (51) **H05B 47/19**

**G08C 23/02** → (51) **A01K 69/08**

(51) **G08G 1/00** (11) **4 059 003 A1\***  
**G08G 1/16** **B60W 30/095**

(52) **G08G 1/166; B60W 30/095;**  
**B60W 30/0953; B60W 30/0956;**  
**B60W 40/04; B60W 60/0015;**  
**B60W 60/0027; G01S 13/931;**  
**G01S 17/931**

(25) En (26) En  
(21) 20887777.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060197 12.11.2020  
(87) WO 2021/097070 2021/20 20.05.2021

- (30) 13.11.2019 US 201916683005  
13.11.2019 US 201916682971
  - (54) • KOLLISIONSÜBERWACHUNG MIT STATISTISCHEN MODELLEN
  - COLLISION MONITORING USING STATISTIC MODELS
  - SURVEILLANCE DE COLLISION AU MOYEN DE MODÈLES STATISTIQUES
- (71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
- (72) CREGO, Andrew Scott, Foster City, CA 94404, US  
GHASEMZADEHKHOSHGROUDI, Ali, Foster City, CA 94404, US  
MODALAVALASA, Sai Anurag, Foster City, CA 94404, US  
RESCHKA, Andreas Christian, Foster City, CA 94404, US  
REZVAN BEHBAHANI, Siavosh, Foster City, CA 94404, US  
QIN, Lingqiao, Foster City, CA 94404, US
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G08G 1/00** → (51) **B62J 6/22**

**G08G 1/00** → (51) **G05D 1/02**

**G08G 1/14** → (51) **G01S 15/88**

**G08G 1/16** → (51) **G08G 1/00**

(51) **G08G 5/00** (11) **4 059 004 A2\***  
**B64D 27/24** **B64D 31/06**  
**B64D 27/12** **B64D 37/30**

(52) **B64C 25/405; B60L 1/02; B60L 1/20;**  
**B60L 50/60; B60L 58/15; B64C 1/12;**  
**B64C 11/14; B64C 25/04; B64C 25/34;**  
**B64C 25/42; B64D 13/006;**  
**B64D 15/04; B64D 27/12; B64D 27/24;**  
**B64D 29/00; B64D 31/06; B64D 33/08;**  
**B64D 35/02; B64D 37/30; B64D 41/00;**  
**B64D 41/007; F01D 15/10; F02C 7/04;**  
**H01M 10/613; H01M 10/615;**  
**H01M 10/62; H01M 10/65;**  
**H01M 10/6561; H01M 10/66;**  
**B60L 2200/10; B60L 2240/36;**  
**B64D 2013/0648; B64D 2027/026;**  
**B64D 2221/00; F05D 2220/76;**  
**H01M 2220/20; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72;**  
**Y02T 50/40; Y02T 50/50; Y02T 50/60;**  
**Y02T 50/80**

(25) En (26) En  
(21) 20866964.8 (22) 01.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) GB 2020/052396 01.10.2020  
(87) WO 2021/064397 2021/14 08.04.2021  
(88) 15.07.2021

(30) 02.10.2019 GB 201914227  
02.10.2019 GB 201914219  
02.10.2019 GB 201914225  
02.10.2019 GB 201914224  
02.10.2019 GB 201914223  
02.10.2019 GB 201914220  
06.11.2019 GB 201916137  
06.11.2019 GB 201916139  
06.11.2019 GB 201916138  
06.11.2019 GB 201916136  
22.11.2019 GB 201917074  
11.03.2020 GB 202003500

- 11.03.2020 GB 202003503
- 11.03.2020 GB 202003504
- 11.03.2020 GB 202003513
- 11.03.2020 GB 202003496
- 11.03.2020 GB 202003497
- 11.03.2020 GB 202003505
- 11.03.2020 GB 202003511
- 11.03.2020 GB 202003498
- 11.03.2020 GB 202003501
- 11.03.2020 GB 202003502
- 11.03.2020 GB 202003509
- 11.03.2020 GB 202003512

- (54) • ENERGIEVERWALTUNGSSYSTEM ZUM VERWALTEN DES NIVEAUS EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG IN EINEM FLUGZEUG
- POWER MANAGEMENT SYSTEM FOR MANAGING LEVEL OF ENERGY STORAGE DEVICE IN AIRCRAFT
- SYSTÈMES, AGENCEMENTS, STRUCTURES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UN AÉRONEF

(71) Electric Aviation Group Ltd, Milsted Langdon Freshford House Redcliffe Way, Bristol BS1 6NL, GB

(72) WOOD, Norman, Bristol BS1 6NL, GB  
IQBAL, Kamran, Bristol BS1 6NL, GB

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G08G 5/00** (11) **4 059 005 A1\***  
**B64C 39/02**

(52) **G08G 5/0013; G08G 5/0021;**  
**G08G 5/0026; G08G 5/0069;**  
**G08G 5/025; H04L 67/125;**  
**H04W 24/10; H04W 88/02**

(25) En (26) En  
(21) 20888616.8 (22) 11.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/037203 11.06.2020  
(87) WO 2021/096565 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936065 P

- (54) • UNBEMANNTES END-TO-END-STEUERUNGSSYSTEM FÜR FLUGZEUGNAVIGATIONS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEME
- END-TO-END UNMANNED CONTROL SYSTEM OF AIRCRAFT NAVIGATION AND SURVEILLANCE SYSTEMS
- SYSTÈME DE COMMANDE SANS PILOTE DE BOUT EN BOUT DE SYSTÈMES DE NAVIGATION ET DE SURVEILLANCE D'AÉRONEF

(71) Thales USA, Inc., 2733 South Crystal Drive, Suite 1200, Arlington, VA 22202, US

(72) FERLA, Massimiliano, 26010 Credera (CR), IT  
CARSENAT, David, 19311 Brive-la-Gaillarde, FR

CUCURACHI, Andrea, 20064 Gorgonzola (MI), IT

DELOFFRE, Nathan, 49309 Cholet, FR  
MCGAHEE, Kevin, L., Shawnee, Kansas 66218, US

GIACOPONELLO, Christopher, Pottstown, Pennsylvania 19465, US

HAUSWALD, Scott, Overland Park, Kansas 66223, US

HUBERT, William, 49309 Cholet, FR  
LUNARDI, Paolo, 20814 Varedo (MB), IT  
NEUFELDT, Holger, 71665 Vaihingen, DE  
PROCOUDINE-GORSKY, Michel, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

SCHACKMANN, Edwin, 71282 Hemmingen, DE

SORDELLI, Marcello, 22070 Guanzate (CO), IT  
SCHÜTTPELZ, André, 75378 Bad Liebenzell, DE  
VELIMIROVIC, Andrija, 70825 Korntal, DE  
ROWSON, Stephen, Parkville, Missouri 64152, US  
CAGLE, Mark, Kansas City, Missouri 64114, US  
MCNALLY, Matthew, Timothy, Edgerton, Kansas 66021, US  
PARSONS, Joseph, Eugene, Shawnee, Kansas 66203, US  
CONROY, Brendon, Arlington, Virginia 22206, US  
ALBANESE, Anthony, James, Hutchinson IS, Florida 34949, US  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**G08G 5/00** → (51) **B64D 27/24**  
**G08G 5/00** → (51) **G01C 23/00**  
**G08G 5/00** → (51) **G06Q 10/10**  
**G08G 5/02** → (51) **G06Q 50/30**  
**G09B 5/02** → (51) **G06F 3/048**  
**G09F 13/24** → (51) **B67D 1/08**

(51) **G09G 3/34** (11) **4 059 006 A1\***  
**G09G 3/38**  
(52) **G09G 3/344**; G09G 2300/08; G09G 2310/04; G09G 2320/0257; G09G 2354/00; G09G 2380/14  
(25) En (26) En  
(21) 20886445.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060368 13.11.2020  
(87) WO 2021/097179 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935175 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM ANSTEUERN VON ELEKTROOPTISCHEN ANZEIGEN**  
• **METHODS FOR DRIVING ELECTRO-OPTIC DISPLAYS**  
• **PROCÉDÉS D'EXCITATION DE DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ÉLECTRO-OPTIQUES**  
(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US  
(72) SIM, Teck Ping, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US  
BEN-DOV, Yuval, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US  
(74) Cole, David John, 46 Kirkhill Gardens West Greenlees Estate, Cambuslang Glasgow G72 8EZ, GB

**G09G 3/38** → (51) **G09G 3/34**  
**G09G 5/00** (11) **4 059 007 A1\***  
(52) **G06T 19/006**; **G06T 15/20**  
(25) En (26) En  
(21) 20886597.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059975 11.11.2020  
(87) WO 2021/096931 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934485 P  
(54) • **REALITÄTSÜBERGREIFENDES SYSTEM MIT LOKALISIERUNGSDIENST UND EINEM GEMEINSAMEN STANDORTBASIERTEM INHALT**  
• **CROSS REALITY SYSTEM WITH LOCALIZATION SERVICE AND SHARED LOCATION-BASED CONTENT**  
• **SYSTÈME DE RÉALITÉ ÉTENDUE AVEC SERVICE DE LOCALISATION ET CONTENU PARTAGÉ BASÉ SUR LA LOCALISATION**  
(71) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
(72) CASWELL, Timothy, Dean, Leander, TX 78641, US  
PIASCIK, Konrad, Oakville, ON L6M3X8, CA  
ZOLOTAREV, Leonid, Weston, FL 33311, US  
RUSHTON, Mark, Ashley, Fort Lauderdale, FL 33316, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**G10K 11/162** → (51) **G10K 11/172**  
**G10K 11/168** → (51) **B32B 17/10**  
(51) **G10K 11/172** (11) **4 059 008 A1\***  
**G10K 11/162** **G10K 11/175**  
**G10K 11/20** **B60R 13/08**

(52) **B60R 13/0815**; **G10K 11/172**  
(25) En (26) En  
(21) 20887609.4 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/057666 28.10.2020  
(87) WO 2021/096683 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680089  
(54) • **DEGENERATIVER SCHALLISOLATOR**  
• **DEGENERATIVE SOUND ISOLATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ISOLATION SONORE DÉGRADÉ**  
(71) TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., 6565 Headquarters Drive W1-3C, Plano TX 75024, US  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) SU, Xiaoshi, Plano, Texas 75024, US  
BANERJEE, Debasish, Plano, Texas 75024, US  
SHINTAKU, Yuji, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
NAKAJIMA, Katsuhiko, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G10K 11/175** → (51) **G10K 11/172**  
**G10K 11/178** (11) **4 059 009 A1\***  
(52) **G10K 11/17879**; **G10K 11/17817**; **G10K 11/1783**; **G10K 11/17885**; G10K 11/17854; G10K 2210/12821; G10K 2210/3033; G10K 2210/3053; G10K 2210/3055; G10K 2210/503  
(25) En (26) En  
(21) 20820705.0 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060427 13.11.2020  
(87) WO 2021/097216 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683539  
(54) • **AKTIVE GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEME MIT KONVERGENZDETEKTION**  
• **ACTIVE NOISE CANCELLATION SYSTEMS WITH CONVERGENCE DETECTION**  
• **SYSTÈMES D'ANNULATION ACTIVE DU BRUIT AVEC DÉTECTION DE CONVERGENCE**  
(71) Bose Corporation, The Mountain MS 40, Framingham, MA 01701, US  
(72) JAIN, Ankita D., Westborough, Massachusetts 01581, US  
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR

**G10K 11/20** → (51) **G10K 11/172**  
(51) **G10L 13/02** (11) **4 059 010 A1\***  
**G10L 13/047** **G10L 25/30**  
(52) **G10L 13/02**; G10L 13/047; G10L 25/30

(25) En (26) En  
(21) 20801099.1 (22) 14.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/055619 14.10.2020  
(87) WO 2021/096626 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682941  
(54) • **ERZEUGUNG EINES SPRACHMODELLS FÜR EINEN BENUTZER**  
• **GENERATING A VOICE MODEL FOR A USER**  
• **GÉNÉRATION D'UN MODÈLE VOCAL POUR UN UTILISATEUR**  
(71) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) WOLF, Lior, Menlo Park, California 94025, US  
VAZQUEZ, David, Menlo Park, California 94025, US  
ZVI, Tali, Menlo Park, California 94025, US  
TAIGMAN, Yaniv Nechemia, Menlo Park, California 94025, US  
POLYAK, Adam, Menlo Park, California 94025, US  
PARK, Hyunbin, Menlo Park, California 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G10L 13/047** → (51) **G10L 13/02**  
**G10L 15/20** → (51) **H04N 21/43**  
**G10L 15/22** (11) **4 059 011 A1\***  
**G10L 17/22** **G10L 25/51**  
(52) **G10L 15/22**; **G10L 17/22**; **G10L 25/51**; G10L 25/78; G10L 2015/226  
(25) En (26) En  
(21) 20821519.4 (22) 15.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060634 15.11.2020

(87) WO 2021/097384 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685825

(54) • *SPRACHAKTIVIERUNG BASIEREND AUF  
BENUTZERERKENNUNG*  
• *VOICE ACTIVATION BASED ON USER  
RECOGNITION*  
• *ACTIVATION VOCALE BASÉE SUR LA  
RECONNAISSANCE D'UTILISATEUR*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) SINHA, Ashank Kumar, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
KALVAKOTA, Pramod, San Diego, California  
92121-1714, US

BHOWMICK, Debasis, San Diego, California  
92121-1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

**G10L 15/22** → (51) **H04N 21/43**

**G10L 17/22** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 19/00** (11) **4 059 012 A1\***  
**G11B 20/10** **H04W 4/80**

(52) **G06F 3/165**

(25) En (26) En

(21) 21754387.5 (22) 09.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/001740 09.02.2021

(87) WO 2021/162429 2021/33 19.08.2021

(30) 10.02.2020 KR 20200015956

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUM STEuern EINES PUF-  
FERS*

• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR  
CONTROLLING BUFFER*

• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TAMPON*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) RYU, Kyusang, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

CHEONG, Gupil, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

SIM, Sanghyeok, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

CHOI, Sungjun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

KANG, Doosuk, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

JE, Seongmin, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**G10L 19/26** → (51) **H04S 3/00**

(51) **G10L 21/02** (11) **4 059 013 A1\***  
**G06K 9/00** **G06K 9/40**

**G06K 9/62** **G10L 25/30**

**G10L 25/78**

(52) **G10L 21/02; G06K 9/627;  
G06V 10/30; G06V 10/764;  
G06V 10/82; G06V 40/16; G10L 25/30;  
G10L 25/78**

(25) En (26) En

(21) 20821520.2 (22) 15.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060635 15.11.2020

(87) WO 2021/097385 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685987

(54) • *LINEARISIERUNG VON NICHT-LINEAR  
TRANSFORMIERTEN SIGNALEN*

• *LINEARIZATION OF NON-LINEARLY  
TRANSFORMED SIGNALS*

• *LINÉARISATION DE SIGNAUX TRANS-  
FORMÉS NON LINÉAIREMENT*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) KIM, Lae-Hoon, San Diego, California  
92121-1714, US

WANG, Dongmei, San Diego, California  
92121-1714, US

HUNG, Cheng-yu, San Diego, California  
92121-1714, US

VISSER, Erik, San Diego, California 92121-  
1714, US

(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partner-  
schaft mbB Patent- und Rechtsanwälte GE-  
würzmühlstraße 5, 80538 München, DE

**G10L 25/30** → (51) **G10L 13/02**

**G10L 25/30** → (51) **G10L 21/02**

**G10L 25/51** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 25/78** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 25/78** → (51) **G10L 21/02**

**G10L 25/90** → (51) **H03L 7/091**

**G11B 20/10** → (51) **G10L 19/00**

(51) **G11B 27/00** (11) **4 059 014 A1\***  
**H04N 21/23614; H04N 21/2187;  
H04N 21/43072; H04N 21/4725;  
H04N 21/47815; H04N 21/4788;  
H04N 21/8545; H04N 21/8547**

(25) En (26) En

(21) 20888403.1 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060591 13.11.2020

(87) WO 2021/097355 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962935042 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR INTER-  
AKTIVES LIVE-VIDEO-STREAMING*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR INTER-  
ACTIVE LIVE VIDEO STREAMING*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIFFUSION  
EN CONTINU DE VIDÉO EN DIRECT  
INTERACTIVE*

(71) Verb Technology Company, Inc., 2210  
Newport Blvd, Suite 200, Newport Beach,  
CA 92663, US

(72) CUTAIA, Rory J., Newport Beach, CA 92663,  
US

THOMAS, Chad, Newport Beach, CA 92663,  
US

MATHENY, Jason R., Highland, UT 84003,  
US

RINEHART, Brycen, Newport Beach, CA  
92663, US

HALL, Rob, Newport Beach, CA 92663, US

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G11B 27/10** (11) **4 059 015 A1\***  
**G11B 27/34**

(52) **G11B 27/105; G11B 27/34**

(25) En (26) En

(21) 20820004.8 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060012 11.11.2020

(87) WO 2021/096957 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933879 P

(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR ZEIT-  
PERIODENBASIERTE KURATIERTE WIE-  
DERGABELISTEN*

• *USER INTERFACES FOR TIME PERIOD-  
BASED CURATED PLAYLISTS*

• *INTERFACES UTILISATEURS POUR DES  
LISTES DE LECTURE SOUMISES À  
CURATION À BASE DE PÉRIODE DE  
TEMPS*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) REESE, Tiffany S., Cupertino, California  
95014, US

SHENOY, Arvind S., Cupertino, California  
95014, US

DAVIS, David J., Cupertino, California  
95014, US

MILLS, Evan, Cupertino, California 95014,  
US

SAHUC, Sebastien P., Cupertino, California  
95014, US

SCHÖBERL, Uli M., Cupertino, California  
95014, US

BOURS, Benjamin B., Cupertino, California  
95014, US

SESHENS, Eric R., Cupertino, California  
95014, US

HESS, Jason M., Cupertino, California  
95014, US

DOMM, Drew R., Cupertino, California  
95014, US

GROSSMAN, Alexander B., Cupertino, Cali-  
fornia 95014, US

VASQUEZ, Phillip A., San Bruno, California  
94066, US

VINNA, Fredric R., Cupertino, California  
95014, US

WON, Agnes, Cupertino, California 95014,  
US

ZARCONI, Michael, Cupertino, California  
95014, US

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé  
15, 2300 Copenhagen S, DK

**G11B 27/10** → (51) **G06K 9/00**

**G11B 27/34** → (51) **G11B 27/10**

(51) **G11C 5/04** (11) **4 059 016 A1\***  
**G11C 13/00** **G11C 7/18**

(52) **H01L 27/2463; G11C 5/025;  
G11C 7/18; G11C 8/14; G11C 13/0026;  
G11C 13/0028; H01L 27/222;  
H01L 27/2481; G11C 13/0004;  
G11C 2213/71; G11C 2213/73**

(25) En (26) En  
(21) 20888028.6 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058805 04.11.2020  
(87) WO 2021/096736 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685349  
(54) • *BUCHSENENTWURF FÜR EINE SPEICHERVORRICHTUNG*  
• *SOCKET DESIGN FOR A MEMORY DEVICE*  
• *CONCEPTION DE CONNECTEUR LOGICIEL POUR UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) MAJUMDAR, Amitava, Boise, Idaho 83716-9632, US  
KOTTI, Radhakrishna, Boise, Idaho 83716-9632, US  
VENIGALLA, Rajasekhar, Boise, Idaho 83716-9632, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G11C 7/06** → (51) **G11C 11/22**

**G11C 7/18** → (51) **G11C 5/04**

(51) **G11C 11/22** (11) **4 059 017 A1\***  
**G11C 7/06 G06F 3/06**  
(52) **G11C 11/2273; G11C 11/2255;**  
**G11C 11/2293**

(25) En (26) En  
(21) 20902537.8 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/063414 04.12.2020  
(87) WO 2021/126557 2021/25 24.06.2021  
(30) 18.12.2019 US 201916719907  
(54) • *SPEICHERZUGRIFF MIT AUTOMATISCHER VORLADUNG*  
• *MEMORY ACCESSING WITH AUTO-PRECHARGE*  
• *ACCÈS À UNE MÉMOIRE AVEC AUTO-PRÉCHARGE*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) SWAMI, Shivam, Boise, Idaho 83716-9632, US  
EILERT, Sean, S., Boise, Idaho 83716-9632, US  
AKEL, Ameen, D., Boise, Idaho 83716-9632, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G11C 11/54** (11) **4 059 018 A1\***  
**G11C 11/56**  
(52) **G06N 3/0454; G06F 17/16;**  
**G06N 3/0445; G06N 3/0481;**  
**G06N 3/0635; G11C 11/54;**  
**G11C 11/5628; G11C 11/5635**

(25) En (26) En  
(21) 20732400.5 (22) 22.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/034326 22.05.2020  
(87) WO 2021/096563 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933809 P  
23.01.2020 US 202016751202

(54) • *PRÄZISES PROGRAMMIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN NETZ*  
• *PRECISE PROGRAMMING METHOD AND APPARATUS FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PROGRAMMATION PRÉCISE POUR MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL*

(71) Silicon Storage Technology Inc., 450 Holger Way, San Jose CA 95134, US

(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US  
LEMKE, Steven, Boulder Creek, California 95006, US  
TIWARI, Vipin, Dublin, California 94568, US  
DO, Nhan, Saratoga, California 95070, US  
REITEN, Mark, Alamo, California 94507, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G11C 11/56** → (51) **G11C 11/54**

(51) **G11C 13/00** (11) **4 059 019 A1\***  
(52) **G11C 13/0033; G11C 13/0069;**  
**G11C 2013/0078; G11C 2013/0092;**  
**G11C 2213/76**

(25) En (26) En  
(21) 20887923.9 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057765 28.10.2020  
(87) WO 2021/096685 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916684526  
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG VON SPEICHERZELLENSCHWELLSpannungen*  
• *RESTORING MEMORY CELL THRESHOLD VOLTAGES*  
• *RESTAURATION DE TENSIONS DE SEUIL DE CELLULE DE MÉMOIRE*

(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US

(72) YANG, Lingming, Boise, Idaho 83716-9632, US  
GAJERA, Nevil, Boise, Idaho 83716-9632, US  
SARPATWARI, Karthik, Boise, Idaho 83716-9632, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G11C 13/00** → (51) **G11C 5/04**

**G11C 13/00** → (51) **H01L 45/00**

(51) **G16B 10/00** (11) **4 059 020 A1\***  
**G16B 20/30 G16B 30/10**  
(52) **G16B 10/00; G16B 20/30;**  
**G16B 30/10; G16B 45/00**

(25) En (26) En  
(21) 20821469.2 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060045 11.11.2020  
(87) WO 2021/096980 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934323 P  
23.03.2020 US 202062993567 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM IDENTIFIZIEREN, KLASSIFIZIEREN UND/ODER EINORDNEN GENETISCHER SEQUENZEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFYING, CLASSIFYING, AND/OR RANKING GENETIC SEQUENCES*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IDENTIFICATION, DE CLASSIFICATION ET/OU DE CLASSEMENT DE SÉQUENCES GÉNÉTIQUES*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

(72) COPIN, Richard, Tarrytown, New York 10591, US  
LIM, Wei Keat, Tarrytown, New York 10591, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **G16B 20/00** (11) **4 059 021 A2\***  
**G16H 20/10**

(52) **G16B 20/00; G16H 20/10;**  
**G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 50/20;**  
**G16H 70/60**

(25) En (26) En  
(21) 20804563.3 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082303 16.11.2020  
(87) WO 2021/094622 2021/20 20.05.2021  
(88) 19.08.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19383010  
19.03.2020 EP 20164353

(54) • *COMPUTERGESTÜTZTE PLATTFORM ZUM IDENTIFIZIEREN VON THERAPEUTISCHEN BEHANDLUNGEN FÜR NEUROENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN*  
• *COMPUTATIONAL PLATFORM TO IDENTIFY THERAPEUTIC TREATMENTS FOR NEURODEVELOPMENTAL CONDITIONS*  
• *PLATEFORME INFORMATIQUE PERMETTANT D'IDENTIFIER DES TRAITEMENTS THÉRAPEUTIQUES POUR DES AFFECTIONS NEURODÉVELOPPEMENTALES*

(71) Stalica S.A., Avenue de Sécheron 15, 1202 Geneva, CH

(72) DURHAM, Lynn, 1202 Genève, CH  
GUNEY, Emre, Barcelona, 08039, ES  
PEREZ-CANO, Laura, Barcelona, 08039, ES  
SIRCI, Francesco, Barcelona, 08039, ES  
ARIZ-EXTREME, Igor, Barcelona, 08039, ES  
BOSIO, Mattia, Barcelona, 08039, ES  
BOLOC, Daniel, Barcelona, 08039, ES  
(74) Stilmár & Partner Intellectual Property GmbH, Rue du Cendrier 15 CP 1489, 1201 Genève, CH

**G16B 20/00** → (51) **C12Q 1/6806**

**G16B 20/30** → (51) **G16B 10/00**

- (51) **G16B 30/00** (11) **4 059 022 A1\***  
**A01M 1/02 A01M 21/00**  
**A01N 25/00**
- (52) **G16B 20/00; A01M 1/026;**  
A01B 79/005; A01M 21/00
- (25) En (26) En  
(21) 20797137.5 (22) 02.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/080623 02.11.2020  
(87) WO 2021/094115 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208777  
15.05.2020 EP 20174872
- (54) • **ERNTEGUTÜBERWACHUNG UND  
-SCHUTZ**  
• **CROP MONITORING AND PROTECTION**  
• **SURVEILLANCE ET PROTECTION DE  
CULTURES**
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) TRESCH, Stefan, 67117 Limburgerhof, DE  
SIEPE, Isabella, 67117 Limburgerhof, DE  
BUSCH, Kristina, 67117 Limburgerhof, DE  
STAMMLER, Gerd, 67117 Limburgerhof, DE  
MONTAG, Jurith, 67117 Limburgerhof, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**G16B 30/00** → (51) **C12Q 1/6869**

**G16B 30/10** → (51) **G16B 10/00**

**G16B 35/20** → (51) **C12Q 1/6806**

**G16B 40/00** → (51) **C12Q 1/6869**

**G16B 40/20** → (51) **C12Q 1/6869**

**G16B 45/00** → (51) **G16B 10/00**

**G16C 20/60** → (51) **G16H 50/50**

- (51) **G16H 10/60** (11) **4 059 023 A1\***  
**G16H 50/20; G16H 10/60;**  
**G16H 20/00; G16H 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20929457.8 (22) 03.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/083235 03.04.2020  
(87) WO 2021/196164 2021/40 07.10.2021
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
GESUNDHEIT VON PERSONEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PEOPLE  
HEALTH**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA SANTÉ  
DES PERSONNES**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.),  
16483 Stockholm, SE
- (72) ZHANG, Ning, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsga-  
tatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**G16H 10/60** → (51) **G06F 21/62**

**G16H 15/00** → (51) **A61B 5/145**

**G16H 20/10** → (51) **G16B 20/00**

- (51) **G16H 20/40** (11) **4 059 024 A1\***  
**G16H 30/40 G16H 30/20**  
**G16H 40/20 G16H 50/20**  
**G16H 40/63 G16H 40/67**
- (52) **G16H 20/40; G16H 30/20;**  
**G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67; G16H 50/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20801304.5 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081740 11.11.2020  
(87) WO 2021/094360 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209345
- (54) • **BILDERFASSUNGSVISUALISIERUNGEN  
FÜR ERWEITERTE REALITÄT**  
• **IMAGE ACQUISITION VISUALS FOR  
AUGMENTED REALITY**  
• **SUPPORTS VISUELS D'ACQUISITION  
D'IMAGES POUR UNE RÉALITÉ  
AUGMENTÉE**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) DEN HARTOG, Markus, Johannes, Harmen,  
5656 AE Eindhoven, NL
- OLIVAN BESCOS, Javier, 5656 AE Eind-  
hoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

(51) **G16H 20/40** (11) **4 059 025 A1\***  
**G16H 20/40**

- (25) De (26) De  
(21) 20807693.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081893 12.11.2020  
(87) WO 2021/094446 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130433
- (54) • **COMPUTERSYSTEM ZUM FESTLEGEN  
VON EINSTELLWERTEN EINER BLUTBE-  
HANDLUNGSVORRICHTUNG**  
• **COMPUTER SYSTEM FOR SPECIFYING  
SETTINGS OF A BLOOD TREATMENT  
DEVICE**  
• **SYSTÈME INFORMATIQUE POUR SPÉCI-  
FIER DES RÉGLAGES D'UN DISPOSITIF  
DE TRAITEMENT DU SANG**
- (71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kroener-Straße 1, 61346 Bad Hom-  
burg, DE
- (72) KLEWINGHAUS, Juergen, 61440 Oberursel,  
DE
- (74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB,  
Postfach 1252, 85422 Erding, DE

**G16H 30/20** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 30/40** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 40/20** → (51) **G16H 20/40**

- (51) **G16H 40/40** (11) **4 059 026 A1\***  
**G06F 8/65 A61M 16/00**  
**G06F 17/40; G06F 16/23; Y02A 90/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20888631.7 (22) 13.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060711 13.11.2020  
(87) WO 2021/095004 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935356 P
- (54) • **ENTFERNTE VERWALTUNG EINER  
ATEMTERAPIEVORRICHTUNG**  
• **REMOTE RESPIRATORY THERAPY  
DEVICE MANAGEMENT**  
• **GESTION DE DISPOSITIF DE THÉRAPIE  
RESPIRATOIRE À DISTANCE**
- (71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur  
Drive, Bella Vista, New South Wales 2153,  
AU
- (72) TRULL, Eric Wendell, San Diego, California  
92123, US  
KOVTON, Boris, San Diego, California  
92123, US  
KALRO, Tara, San Diego, California 92123,  
US  
WHITE, Joseph, San Diego, California  
92123, US  
SOMAIYA, Chinmayee, Bella Vista, New  
South Wales 2153, AU  
FERNANDO, Amila, Bella Vista, New South  
Wales 2153, AU  
WEALE, Andrew, San Diego, California  
92123, US  
BORSOTTO, Maurizio, San Diego, California  
92123, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **G16H 40/60** (11) **4 059 027 A1\***  
**A61B 8/565; A61B 6/548;**  
**A61B 6/563; A61B 8/54; G16H 40/67;**  
**A61B 6/032; G01R 33/546**

- (25) En (26) En  
(21) 20804538.5 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081789 11.11.2020  
(87) WO 2021/094391 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934027 P
- (54) • **DIGITALER ZWILLING EINER MEDIZIN-  
PRODUKTS FÜR SICHEREN FERN-  
BETRIEB**  
• **MEDICAL DEVICE DIGITAL TWIN FOR  
SAFE REMOTE OPERATION**  
• **JUMENTAU NUMÉRIQUE DE DISPOSITIF  
MÉDICAL POUR OPÉRATION À  
DISTANCE SANS DANGER**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) AMTHOR, Thomas, Erik, 5656 AE Eind-  
hoven, NL  
SCHMIDT, Joachim, Dieter, 5656 AE Eind-  
hoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**G16H 40/63** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 40/67** → (51) **G16H 20/40**

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/145**

**G16H 50/20** → (51) **G16H 20/40**

(51) **G16H 50/50** (11) **4 059 028 A1\***  
**G16C 20/60** **G01N 33/569**  
(52) **G16B 20/00; G16H 50/20;**  
**G16H 50/50; G16H 50/70**

(25) En (26) En  
(21) 20888480.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060461 13.11.2020  
(87) WO 2021/097244 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934663 P  
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND RECHNER-  
LESBARES MEDIUM FÜR VERBESSER-  
TES VIRTUELLES CROSSMATCHING UN-  
TER VERWENDUNG EINES AUS PHYSI-  
KALISCHEN CROSSMATCH-  
ERGEBNISDATEN ABGELEITETEN MO-  
DELLES**  
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER  
READABLE MEDIA FOR ENHANCED  
VIRTUAL CROSSMATCHING USING  
PHYSICAL-CROSSMATCH-OUTCOME-  
DATA-DERIVED MODEL**  
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS  
LISIBLES PAR ORDINATEUR DE COMPA-  
TIBILITÉ CROISÉE VIRTUELLE  
AMÉLIORÉE AU MOYEN D'UN MODÈLE  
DÉRIVÉ DE DONNÉES DE RÉSULTAT DE  
COMPATIBILITÉ CROISÉE PHYSIQUE**

(71) The University of North Carolina at Chapel  
Hill, Office of Technology Commercialization  
109 Church Street, Chapel Hill, NC 27516,  
US

(72) WEIMER, Eric, T., Durham, NC 27713, US  
NEWHALL, Katherine, A., Carrboro, NC  
27510, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth  
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G16Y 40/50** → (51) **G08B 21/18**

(51) **G21B 1/05** (11) **4 059 029 A1\***  
(52) **G21B 1/05; Y02E 30/10**

(25) En (26) En  
(21) 20803566.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081762 11.11.2020  
(87) WO 2021/094372 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19208258  
(54) • **PLASMA-BEGRENZUNGSVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZUR PLASMA-  
BEGRENZUNG**  
• **PLASMA CONFINEMENT DEVICE AND  
METHOD FOR PLASMA CONFINEMENT**  
• **DISPOSITIF DE CONFINEMENT DE  
PLASMA ET PROCÉDÉ DE CONFINEMENT  
DE PLASMA**

(71) JFP Jäderberg Future Power AB, Storrörets-  
vägen 154, 163 47 Spånga, SE

(72) JÄDERBERG, Jan, 163 47 Spånga, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

**G21K 4/00** → (51) **C09K 11/77**

(51) **H01B 1/02** (11) **4 059 030 A1\***  
**H01B 1/12**

(52) **A61P 33/00**

(25) En (26) En

(21) 20888039.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059999 11.11.2020  
(87) WO 2021/096947 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933867 P  
(54) • **BIOZID UND BIOPESTIZIDZUSAMMEN-  
SETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR  
BEKÄMPFUNG VON ARTHROPODEN**  
• **BIOCIDE AND BIOPESTICIDE COMPO-  
SITIONS AND METHODS OF  
CONTROLLING ARTHROPODS**  
• **COMPOSITIONS BIOCIDES ET BIOPESTI-  
CIDES ET PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE  
LES ARTHROPODES**

(71) Pertinent Santé Animale, SAS, Agrolandes  
1003 Allée Jean D'Arcet, 40280 Haut  
Maucou, FR

(72) JACTEL, Bruno, Brookhaven, GA 30319, US  
HATTON, Ronald, Jr., Raleigh, NC 27614,  
US

(74) HUBER, Scot, Raleigh, NC 27612, US  
Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B,  
80339 München, DE

**H01B 1/12** → (51) **H01B 1/02**

**H01B 1/22** → (51) **C09J 7/00**

**H01B 3/22** → (51) **C10L 1/08**

**H01B 7/42** → (51) **B60L 53/18**

(51) **H01B 12/02** (11) **4 059 031 A1\***  
**H01B 12/06**

(52) **H01B 12/02; H01B 12/06; Y02E 40/60**

(25) En (26) En  
(21) 20821083.1 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060170 12.11.2020  
(87) WO 2021/097049 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934202 P  
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHT-  
TUNGEN ZUR METALLFÜLLUNG VON  
HOCHTEMPERATURSUPRALEITERKA-  
BELN**  
• **PROCESSES, SYSTEMS AND DEVICES  
FOR METAL FILLING OF HIGH  
TEMPERATURE SUPERCONDUCTOR  
CABLES**  
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET DISPOSITIFS  
DE REMPLISSAGE MÉTALLIQUE DE  
CÂBLES SUPRACONDUCTEURS À HAUTE  
TEMPÉRATURE**

(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECH-  
NOLOGY, 77 Massachusetts Avenue,  
Cambridge, MA 02139, US

(72) HUBBARD, Amanda, Bedford, Massa-  
chusetts 01730, US  
IRBY, James, Natick, Massachusetts 01760,  
US

VIEIRA, Rui, Billerica, Massachusetts  
01821, US

BECK, William, Watertown, Massachusetts  
02472, US

MURRAY, Richard, Derry, New Hampshire  
03038, US

PFEIFFER, Andrew, Upton, Massachusetts  
01568, US

TOLAND, Thomas, Waltham, Massachusetts  
02453, US  
BURKE, William, Acton, Massachusetts  
01720, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**H01B 12/06** → (51) **H01B 12/02**

(51) **H01B 17/28** (11) **4 059 032 A1\***  
**H01G 4/32** **H01G 4/22**

(52) **H01B 17/28; H01G 4/35; H01G 4/32**

(25) De (26) De  
(21) 19829013.2 (22) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/084639 11.12.2019  
(87) WO 2021/115584 2021/24 17.06.2021  
(54) • **HOCHSPANNUNGSDURCHFÜHRUNG  
UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTEL-  
LUNG**  
• **HIGH-VOLTAGE FEEDTHROUGH AND  
METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **TRAVERSÉE HAUTE TENSION ET SON  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) LANGENS, Achim, 53797 Lohmar, DE

**H01F 1/24** → (51) **B22F 1/02**

**H01F 1/44** → (51) **H02K 7/14**

**H01F 5/00** → (51) **H02J 50/00**

(51) **H01F 6/02** (11) **4 059 033 A1\***  
**H01F 6/06**

(52) **H01F 6/02; H01F 6/06; Y02E 30/10**

(25) En (26) En  
(21) 20806950.0 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081677 10.11.2020  
(87) WO 2021/094333 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 GB 201916454  
(54) • **SPANNUNGS- UND MAGNETFELD-  
BASIERTE QUENCHDETEKTION**  
• **STRAIN- OR MAGNETIC FIELD-BASED  
QUENCH DETECTION**  
• **DÉTECTION D'INHIBITION À BASE DE  
CHAMP MAGNÉTIQUE OU DE DÉFORMA-  
TION**

(71) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive  
Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD,  
GB

(72) SLADE, Robert, Abingdon Oxfordshire OX14  
4SD, GB

BATEMAN, Rod, Abingdon Oxfordshire  
OX14 4SD, GB

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**H01F 6/06** → (51) **H01F 6/02**

**H01F 7/06** → (51) **H01H 50/32**

**H01F 7/124** → (51) **H01H 50/32**

**H01F 7/16** → (51) **F16K 31/06**

**H01F 27/30** → (51) **H02J 3/26**

**H01G 4/22** → (51) **H01B 17/28**

**H01G 4/32** → (51) **H01B 17/28**

(51) **H01G 11/28** (11) **4 059 034 A1\***  
**H01G 11/36** **H01G 11/38**  
**H01G 11/86**

(52) **H01G 11/28; H01G 11/36;**  
**H01G 11/38; H01G 11/86;** Y02T 10/70

(25) En (26) En  
(21) 20804692.0 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060530 09.11.2020  
(87) WO 2021/094897 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 IT 201900021096

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ENERGIE-SPEICHERVORRICHTUNGEN UND VERWENDUNGSVERFAHREN**
- **COMPOSITIONS FOR ENERGY STORAGE DEVICES AND METHODS OF USE**
- **COMPOSITIONS POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia,  
Via Morego 30, 16163 Genova, IT

(72) **AKBARI GARAKANI, Mohammad**, 16121  
Genova, IT  
**BELLANI, Sebastiano**, 16162 Genova, IT  
**NAJAFI, Leyla**, 16159 Genova, IT  
**DEL RIO CASTILLO, Antonio Esau**, 16127  
Genova, IT  
**PELLEGRINI, Vittorio**, 55010 Gragnano  
(Lucca), IT  
**BONACCORSO, Francesco**, 16159 Genova,  
IT

(74) **Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli**  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

**H01G 11/36** → (51) **H01G 11/28**

**H01G 11/38** → (51) **H01G 11/28**

**H01G 11/86** → (51) **H01G 11/28**

**H01H 1/02** → (51) **H01H 33/664**

**H01H 9/06** → (51) **B25D 17/04**

**H01H 11/04** → (51) **H01H 33/664**

**H01H 21/00** → (51) **H01H 50/32**

**H01H 21/36** → (51) **H01H 50/32**

(51) **H01H 33/664** (11) **4 059 035 A1\***  
**H01H 1/02** **H01H 11/04**

(52) **H01H 33/664; H01H 33/6606;**  
H01H 1/0203; H01H 11/048;  
H01H 2001/0205

(25) De (26) De  
(21) 20816117.4 (22) 17.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/082400 17.11.2020  
(87) WO 2021/121832 2021/25 24.06.2021

(30) 17.12.2019 DE 102019219879

- (54) • **VAKUUMLEISTUNGSSCHALTER MIT VERSCHWEISSBAR AUSGESTALTETEN KUPFERSCHALTKONTAKTEN**
- **VACUUM CIRCUIT BREAKER WITH WELDABLE COPPER SWITCH CONTACTS**
- **DISJONCTEUR À VIDE AVEC RACCORDS À SOUDER DE COMMUTATEUR EN CUIVRE**

(71) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) **CHYLA, Thomas**, 14089 Berlin, DE

(51) **H01H 50/32** (11) **4 059 036 A1\***  
**F01L 13/00** **H01F 7/06**  
**H01F 7/124** **H01H 21/00**  
**H01H 21/36**

(52) **H01F 7/1615; H01F 7/124;**  
H01H 51/22

(25) En (26) En  
(21) 20886377.9 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059319 06.11.2020  
(87) WO 2021/096768 2021/20 20.05.2021

(30) 17.11.2019 US 201916686168

- (54) • **BISTABILE MECHANISCHE VERRIEGELUNG MIT POSITIONIERKUGELN**
- **BI-STABLE MECHANICAL LATCH INCLUDING POSITIONING SPHERES**
- **VERROU MÉCANIQUE BISTABLE COMPRENANT DES SPHÈRES DE POSITIONNEMENT**

(71) **Littelfuse, Inc.**, 8755 West Higgins Road,  
Suite 500, Chicago, IL 60631, US

(72) **MANTOAN, Davide**, 37045 Legnago, IT

(74) **Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57**,  
2594 AC The Hague, NL

**H01J 33/04** → (51) **H01J 35/18**

(51) **H01J 35/06** (11) **4 059 037 A1\***  
**H01J 35/10** **H05G 1/34**

(52) **H01J 35/06; H01J 35/10; H05G 1/34;**  
H01J 2235/068; H01J 2235/086

(25) En (26) En  
(21) 20800173.5 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081219 06.11.2020  
(87) WO 2021/094203 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 EP 19209027

- (54) • **ENTLÜFTER MIT KONSTANTEM AUSSTOSSSTROM**
- **CONSTANT DISCHARGE CURRENT BLEEDER**
- **RÉSISTANCE DE DÉCHARGE DE COURANT CONSTANT**

(71) **Koninklijke Philips N.V.**, High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) **BEHLING, Rolf Karl Otto**, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
**PROKSA, Roland**, 5656 AE Eindhoven, NL  
**GLEICH, Bernhard**, 5656 AE Eindhoven, NL  
**DAVID, Bernd Rudi**, 5656 AE Eindhoven, NL  
**BONTUS, Claas**, 5656 AE Eindhoven, NL  
**REUSCH, Tobias**, 5656 AE Eindhoven, NL  
**THRAN, Axel**, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) **Philips Intellectual Property & Standards**,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**H01J 35/10** → (51) **H01J 35/06**

(51) **H01J 35/18** (11) **4 059 038 A1\***  
**H01J 37/18** **H01J 33/04**  
**H01J 47/00**

(52) **H01J 33/04; H01J 5/18; H01J 35/18;**  
**H01J 47/004;** H01J 2237/2445

(25) En (26) En  
(21) 19806014.7 (22) 11.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2019/050799 11.11.2019  
(87) WO 2021/094642 2021/20 20.05.2021

- (54) • **ABSCHIRMVORRICHTUNG FÜR EIN STRAHLUNGSFENSTER, STRAHLUNGSANORDNUNG MIT DER ABSCHIRMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ABSCHIRMVORRICHTUNG**

• **A SHIELD DEVICE FOR A RADIATION WINDOW, A RADIATION ARRANGEMENT COMPRISING THE SHIELD DEVICE, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SHIELD DEVICE**

• **DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UNE FENÊTRE DE RAYONNEMENT, AGENCEMENT DE RAYONNEMENT COMPRENANT LE DISPOSITIF DE PROTECTION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU DISPOSITIF DE PROTECTION**

(71) **AMETEK Finland Oy**, Tietotie 3, 02150  
Espoo, FI

(72) **SIPILÄ, Heikki**, 02270 ESPOO, FI  
**KOSTAMO, Esa**, 00100 HELSINKI, FI  
**TÖRMÄ, Pekka**, 02650 ESPOO, FI

(74) **Berggren Oy, P.O. Box 16** Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**H01J 37/18** → (51) **H01J 35/18**

(51) **H01J 37/32** (11) **4 059 039 A1\***  
**C23C 16/04** **C23C 16/455**

(52) **H01J 37/3244; C23C 16/045;**  
**C23C 16/45561; C23C 16/56;**  
**H01J 37/32394; H01J 37/32449**

(25) De (26) De  
(21) 20803820.8 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081486 09.11.2020  
(87) WO 2021/094252 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 DE 102019130303

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PLASMABEHANDLUNG VON BEHÄLTERN**
- **DEVICE AND METHOD FOR THE PLASMA TREATMENT OF CONTAINERS**
- **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU PLASMA DE CONTENANTS**

(71) **KHS GmbH**, Juchostraße 20, 44143 Dortmund,  
DE

(72) **VOGELSANG, Andreas**, 22145 Hamburg, DE  
**HERBORT, Michael**, 20535 Hamburg, DE  
**LENGEFELD, Jan**, 24620 Bönebüttel, DE

(74) **Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwältinnen** Johannes-Brahms-Platz  
1, 20355 Hamburg, DE

(51) **H01J 37/32** (11) **4 059 040 A1\***  
**H05H 1/00** **G01J 1/42**  
**H01L 21/67** **H01L 21/66**

(52) **H01J 37/32743; G01J 3/021; G01J 3/0216; G01J 3/027; G01J 3/443; G01N 21/73; G01J 3/0208**

(25) En (26) En  
(21) 20886285.4 (22) 09.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/054970 09.10.2020  
(87) WO 2021/096620 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682616  
(54) • *OPTISCHER WAND- UND PROZESSEN-  
SOR MIT PLASMASEITIGEM SENSOR*  
• *OPTICAL WALL AND PROCESS SENSOR  
WITH PLASMA FACING SENSOR*  
• *PAROI OPTIQUE ET CAPTEUR DE  
PROCESSUS AVEC CAPTEUR FAISANT  
FACE AU PLASMA*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US

(72) LIN, Chuang-chia, San Ramon, CA 94582, US

UMMETHALA, Upendra, Cupertino, CA 95014, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H01J 37/32 (11) 4 059 041 A1\***  
(52) **H01J 37/32174; H01J 37/321; H01J 37/32146**

(25) En (26) En  
(21) 20887869.4 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060799 16.11.2020  
(87) WO 2021/097459 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936288 P  
18.11.2019 US 201962937214 P  
(54) • *NANOSEKUNDENPULSERVORSPAN-  
NUNGSKOMPENSATION MIT KORREK-  
TUR*  
• *NANOSECOND PULSER BIAS COMPEN-  
SATION WITH CORRECTION*  
• *COMPENSATION DE POLARISATION DE  
GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS NANOSE-  
CONDE*

(71) Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave W, Suite 263, Seattle, WA 98119, US

(72) ZIEMBA, Timothy, Bainbridge Island, WA 98110, US  
QUINLEY, Morgan, Seattle, WA 98103, US  
SLOBODOV, Iliia, Seattle, WA 98109, US  
HENSON, Alex, Seattle, WA 98119, US  
CARSCADDEN, John, Seattle, WA 98117, US

PRAGER, James, Seattle, WA 98117, US  
MILLER, Kenneth, Seattle, WA 98117, US

(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

**H01J 47/00 → (51) H01J 35/18**

(51) **H01J 49/00 (11) 4 059 042 A1\***  
(52) **H01J 49/0031; H01J 49/0045**

(25) En (26) En  
(21) 20786052.9 (22) 22.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/058825 22.09.2020  
(87) WO 2021/094846 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935211 P  
(54) • *METHODE DER MASSENANALYSE -  
SCHWADEN MIT ORTHOGONALER  
FRAGMENTIERUNGSMETHODIK*  
• *METHOD OF MASS ANALYSIS - SWATH  
WITH ORTHOGONAL FRAGMENTATION  
METHODOLOGY*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE MASSE -  
SWATH À MÉTHODOLOGIE DE FRAG-  
MENTATION ORTHOGONALE*

(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG

(72) LE BLANC, Yves, Concord, Ontario L4K 4V8, CA

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**H01L 21/00 → (51) F16K 5/02**

**H01L 21/00 → (51) H01L 21/67**

(51) **H01L 21/02 (11) 4 059 043 A1\***  
**H01L 31/18**

(52) **H01L 21/02002; H01L 31/1892**

(25) De (26) De  
(21) 20793609.7 (22) 15.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/079032 15.10.2020  
(87) WO 2021/094052 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019130745  
(54) • *VERFAHREN UND TRÄGERELEMENT ZUR  
HERSTELLUNG EINER WAFERSCHICHT*  
• *METHOD AND CARRIER ELEMENT FOR  
PRODUCING A WAFER LAYER*  
• *PROCÉDÉ ET ÉLÉMENT DE SUPPORT  
POUR PRODUCTION DE COUCHE DE  
TRANCHE*

(71) Nexwafe GmbH, Hans-Bunte-Straße 19, 79108 Freiburg, DE

(72) REBER, Stefan, 79194 Gundelfingen, DE  
MILENKOVIC, Nena, 79276 Reute, FR  
SCHILLINGER, Kai, 79106 Freiburg, DE

(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patent-  
anwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4,  
76135 Karlsruhe, DE

(51) **H01L 21/02 (11) 4 059 044 A1\***  
**G01N 33/00**

(52) **H01L 21/02002; G01N 33/0036**

(25) En (26) En  
(21) 20825023.3 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060144 12.11.2020  
(87) WO 2021/097032 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935941 P  
(54) • *TRANSFERMATERIALSCHICHTEN FÜR  
GRAFITERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *TRANSFER MATERIAL LAYERS FOR  
GRAPHENE FABRICATION PROCESS*

• *COUCHES DE MATÉRIAU DE TRANSFERT  
POUR PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
GRAPHÈNE*

(71) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US

Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US

(72) KOESTER, Steven J., Edina, Minnesota 55439, US

ZHEN, Xue, Minneapolis, Minnesota 55414, US

BUHLMANN, Philippe Pierre Joseph, Minneapolis, Minnesota 55406, US

SU, Qun, Minneapolis, Minnesota 55414, US

NELSON, Justin Theodore, Minneapolis, Minnesota 55414, US

SHERWOOD, Gregory J., North Oaks, Minnesota 55127, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**H01L 21/02 → (51) H01L 21/67**

(51) **H01L 21/027 (11) 4 059 045 A1\***  
**H01L 21/768 H01L 21/66**  
**H01L 21/67**

(52) **G03F 7/70291; G03F 7/70433; G03F 7/70508; G06F 30/398; H01L 22/20**

(25) En (26) En  
(21) 19952433.1 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/061731 15.11.2019  
(87) WO 2021/096530 2021/20 20.05.2021

(54) • *BEWAHRUNG HIERARCHISCHER  
STRUKTURINFORMATIONEN IN EINER  
DESIGNDATEI*  
• *PRESERVING HIERARCHICAL  
STRUCTURE INFORMATION WITHIN A  
DESIGN FILE*  
• *CONSERVATION D'INFORMATIONS DE  
STRUCTURE HIÉRARCHIQUE DANS UN  
FICHIER DE CONCEPTION*

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) KANG, Chung-Shin, Santa Clara, California 95054, US

DONG, Yinfeng, Santa Clara, California 95054, US

HUNG, Rick R., Santa Clara, California 95054, US

YANG, Yao Cheng, Santa Clara, California 95054, US

KAO, Tsaichuan, Santa Clara, California 95054, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 21/04 → (51) H01L 21/329**

**H01L 21/3063 → (51) H01L 21/329**

(51) **H01L 21/329 (11) 4 059 046 A1\***  
**H01L 21/336 H01L 21/331**  
**H01L 29/872 H01L 29/78**  
**H01L 29/739 H01L 29/06**  
**H01L 21/04 H01L 29/16**  
**H01L 29/32 H01L 29/417**  
**H01L 21/3063 H01L 29/778**  
**H01L 29/20**

(52) **H01L 29/872; H01L 21/3063; H01L 29/0657; H01L 29/1608; H01L 29/417; H01L 29/41766; H01L 29/6606; H01L 29/66068; H01L 29/7396; H01L 29/7802; H01L 29/0878; H01L 29/1606; H01L 29/2003; H01L 29/66462; H01L 29/7786; H01L 33/0054**

(25) En (26) En  
(21) 20816093.7 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081051 05.11.2020  
(87) WO 2021/094176 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208585

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERBAUELEMENTEN*  
• *METHODS OF MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICES*  
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS*

(71) PAUL SCHERRER INSTITUT, 5232 Villigen PSI, CH  
ETH Zurich, ETH Transfer HG E 43-49 Raemistrasse 101, 8092 Zürich, CH

(72) CAMARDA, Massimo, 95030 Mascalucia (CT), IT  
GROSSNER, Ulrike, 5234 Villigen, CH

(74) Fischer, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

**H01L 21/331** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 21/336** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 21/56** → (51) **G01N 33/536**

---

**H01L 21/56** → (51) **H01L 25/16**

---

**H01L 21/66** → (51) **H01J 37/32**

---

**H01L 21/66** → (51) **H01L 21/027**

---

**H01L 21/66** → (51) **H01L 33/00**

---

(51) **H01L 21/67** (11) **4 059 047 A1\***  
**H01L 21/02 H01L 21/00**

(52) **H01L 21/67051; H01L 21/67253; H01L 22/26; H01L 24/00;**  
H01L 21/32134

(25) En (26) En  
(21) 20887509.6 (22) 02.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/058479 02.11.2020  
(87) WO 2021/096712 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685640

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG DER UNTERHÖHLUNG WÄHREND EINES UBM-ÄTZVERFAHRENS*  
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR THE MINIMIZATION OF UNDERCUT DURING A UBM ETCH PROCESS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION AU MINIMUM DE GRAVURE SOUS-JACENTE LORS D'UN TRAITEMENT DE GRAVURE D'UBM*

(71) Veeco Instruments Inc., 1 Terminal Drive, Plainview, NY 11803, US

(72) TADDEI, John, Plainview, New York 11803, US  
GOLDBERG, David A., Plainview, New York 11803, US  
LAWRENCE, Elena, Plainview, New York 11803, US  
COCHRAN, Ian, Plainview, New York 11803, US  
ORLANDO, Christopher, Plainview, New York 11803, US  
SWALLOW, James, Plainview, New York 11803, US  
BREINGAN, William Gilbert, Media, Pennsylvania 19063, US

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

**H01L 21/67** → (51) **H01J 37/32**

---

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/027**

---

**H01L 21/768** → (51) **H01L 21/027**

---

**H01L 21/768** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 21/78** → (51) **H01L 31/18**

---

(51) **H01L 21/8238** (11) **4 059 048 A1\***  
**H01L 27/092 H01L 29/66**

(52) **H01L 21/823814; H01L 21/823821; H01L 27/0924; H01L 29/0847; H01L 29/66545; H01L 21/823871; H01L 21/823878; H01L 29/41791**

(25) En (26) En  
(21) 20821085.6 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/060311 12.11.2020  
(87) WO 2021/097148 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682788

(54) • *FINFET-SCHALTUNGEN MIT ERSATZ VON N-FET-SOURCE/DRAIN (S/D) ZUR VERMEIDUNG ODER VERHINDERUNG VON KURZSCHLUSSEFFEKTEN UND ENTSPRECHENDE HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *FINFET CIRCUITS EMPLOYING REPLACEMENT N-TYPE FET SOURCE/DRAIN (S/D) TO AVOID OR PREVENT SHORT DEFECTS AND RELATED METHODS OF FABRICATION*  
• *CIRCUITS FINFET EMPLOYANT UNE SOURCE/DRAIN (S/D) FET DE TYPE N DE REMPLACEMENT POUR ÉVITER OU EMPÊCHER DES DÉFAUTS COURTS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) LIM, Kwanyong, San Diego, California 92121-1714, US  
PARK, Hyunwoo, San Diego, California 92121-1714, US  
CHOI, Youn Sung, San Diego, California 92121-1714, US  
SUH, Youseok, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

**H01L 23/00** → (51) **B08B 11/00**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 23/367** → (51) **H01L 23/373**

---

(51) **H01L 23/373** (11) **4 059 049 A1\***  
**H01L 23/367**

(52) **H01L 23/3735; C04B 37/021; C04B 37/025; C04B 37/026; C04B 2237/12; C04B 2237/124; C04B 2237/125; C04B 2237/126; C04B 2237/127; C04B 2237/34; C04B 2237/343; C04B 2237/348; C04B 2237/365; C04B 2237/366; C04B 2237/368; C04B 2237/402; C04B 2237/407; C04B 2237/54; C04B 2237/86; H01L 23/3677; H01L 23/49838**

(25) De (26) De  
(21) 20797059.1 (22) 19.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/079346 19.10.2020  
(87) WO 2021/121728 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 DE 102019135146

(54) • *METALL-KERAMIK-SUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN METALL-KERAMIK-SUBSTRATS*  
• *METAL-CERAMIC SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING A METAL-CERAMIC SUBSTRATE OF THIS TYPE*  
• *SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT MÉTAL-CÉRAMIQUE DE CE TYPE*

(71) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE  
(72) GIL, Vitalij, 91217 Hersbruck, DE  
MATHIEU, Olivier, 92676 Eschenbach, DE  
POLSTER, Sebastian, 92676 Eschenbach, DE  
(74) Müller, Frank Peter, Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Bavariaring 11, 80336 München, DE

---

**H01L 23/48** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 23/50** → (51) **B08B 11/00**

---

**H01L 23/522** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 25/065** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 25/075** → (51) **H01L 33/00**

---

(51) **H01L 25/16** (11) **4 059 050 A1\***  
**H01L 21/56 H01L 33/00**  
**H01L 31/0232**

(52) **H01L 33/486; H01L 33/52; H01L 33/58; H01L 25/167; H01L 2933/0033; H01L 2933/005; H01L 2933/0058**

(25) En (26) En  
(21) 21804144.0 (22) 29.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SG 2021/050237 29.04.2021  
(87) WO 2021/230812 2021/46 18.11.2021  
(30) 15.05.2020 GB 202007232  
(54) • *CHIPSKALIGE VERKAPSELUNG AUF WAFEREBENE*  
• *WAFER LEVEL CHIP SCALE PACKAGING*  
• *BOÏTIER-PUCE AU NIVEAU DE LA TRANCHE*

(71) ams Sensors Asia Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, 02-00, Singapore 569877, SG  
(72) LEONG, Kam Wah, 5656 AE, Eindhoven, NL  
YU, QiChuan, 5656 AE, Eindhoven, NL  
TEOH, Yoong Kheng, 5656 AE, Eindhoven, NL  
HNG, Sung Hoe, 5656 AE, Eindhoven, NL  
AUNG, Kyaw Oo, 5656 AE, Eindhoven, NL  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 27/092** → (51) **H01L 21/8238**

**H01L 27/11565** → (51)  
**H01L 27/11582**

**H01L 27/1157** → (51) **H01L 27/11582**

**H01L 27/11573** → (51)  
**H01L 27/11582**

**H01L 27/11575** → (51)  
**H01L 27/11582**

(51) **H01L 27/11582** (11) **4 059 051 A1\***  
**H01L 27/1157** **H01L 29/792**  
**H01L 29/66**

(52) **H01L 27/11582; H01L 29/40117;**  
G11C 16/0483; H01L 27/11519;  
H01L 27/11556; H01L 27/11565;  
H01L 29/40114

(25) En (26) En  
(21) 20887839.7 (22) 22.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/052030 22.09.2020  
(87) WO 2021/096596 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681200  
(54) • *INTEGRIERTE BAUGRUPPEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG INTEGRIERTER BAUGRUPPEN*  
• *INTEGRATED ASSEMBLIES AND METHODS OF FORMING INTEGRATED ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES INTÉGRÉS ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'ENSEMBLES INTÉGRÉS*

(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way MS 1-525, Boise, ID 83716, US  
(72) KIM, Byeung Chul, Boise, ID 83716, US  
SURTHI, Shyam, Boise, ID 83706, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 27/11582** (11) **4 059 052 A1\***  
**H01L 27/11565** **H01L 27/1157**  
**H01L 27/11582; H01L 27/11565**

(25) En (26) En

(21) 20888696.0 (22) 16.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/050949 16.09.2020  
(87) WO 2021/096592 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682349  
(54) • *SPEICHERANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SPEICHERANORDNUNG MIT STRINGS VON SPEICHERZELLEN*  
• *MEMORY ARRAYS AND METHODS USED IN FORMING A MEMORY ARRAY COMPRISING STRINGS OF MEMORY CELLS*  
• *MATRICES DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉS UTILISÉS DANS LA FORMATION D'UNE MATRICE DE MÉMOIRE COMPRENANT DES CHAÎNES DE CELLULES DE MÉMOIRE*

(71) Micron Technology, Inc., A Corporation Of The State Of Delaware 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US  
(72) KONG, Lingyu, Singapore 440065, SG  
DAYCOCK, David, Woodhaven 737849, SG  
KURAPATI, Venkata, Satyanarayana, Murthy, Woodlands St 31 Singapore 730318, SG  
WIBOWO, Leroy, Ekarista, Singapore 670610, SG  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 27/11582** (11) **4 059 053 A1\***  
**H01L 27/11573** **H01L 27/11575**  
**H01L 27/1157** **H01L 23/48**  
**H01L 25/065** **H01L 21/768**  
**H01L 23/00** **H01L 23/522**

(52) **H01L 25/18; H01L 27/1157;**  
**H01L 27/11573; H01L 27/11582;**  
H01L 24/03; H01L 24/05; H01L 24/08;  
H01L 24/48; H01L 27/11575;  
H01L 2224/04042; H01L 2224/05567;  
H01L 2224/05568; H01L 2224/08145;  
H01L 2224/09181; H01L 2224/9202;  
H01L 2225/06541

(25) En (26) En  
(21) 20926462.1 (22) 23.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/039105 23.06.2020  
(87) WO 2021/194537 2021/39 30.09.2021  
(30) 25.03.2020 US 202016829591  
25.03.2020 US 202016829667  
(54) • *VERBUNDENE DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DEREN HERSTELLUNG DURCH ERSETZEN DES TRÄGERSUBSTRATS DURCH EINE QUELLENSCHICHT*  
• *BONDED THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICES AND METHODS OF MAKING THE SAME BY REPLACING CARRIER SUBSTRATE WITH SOURCE LAYER*  
• *DISPOSITIFS DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNELS LIÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION PAR REMPLACEMENT DE SUBSTRAT DE SUPPORT AVEC UNE COUCHE SOURCE*

(71) SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US

(72) OKINA, Teruo, San Jose, California 95119, US  
NISHIDA, Akio, San Jose, California 95119, US  
KAI, James, San Jose, California 95119, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H01L 27/146** (11) **4 059 054 A1\***  
**H04N 9/00**

(52) **H01L 27/1464; H01L 27/14603;**  
**H01L 27/14614; H01L 27/14634;**  
**H01L 27/14636; H01L 27/14641;**  
**H04N 5/37452; H01L 27/14623;**  
H01L 27/14627; H01L 27/1463

(25) En (26) En  
(21) 20727395.4 (22) 23.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/017539 23.04.2020  
(87) WO 2021/095285 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207287  
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP  
(72) SHIHHARA, Yu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
MACHIDA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
OIKE, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **4 059 055 A1\***  
**H01L 31/101** **H01L 31/102**

(52) **H01L 27/1463; H01L 27/14603;**  
**H01L 27/14629; H01L 31/03529;**  
**H01L 31/1055; H01L 31/107;**  
H01L 27/14627; H01L 27/14634

(25) En (26) En  
(21) 20868204.7 (22) 21.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/051733 21.09.2020  
(87) WO 2021/061543 2021/13 01.04.2021  
(30) 24.09.2019 US 201962905065 P  
11.10.2019 US 201962914028 P  
23.10.2019 US 201962925183 P  
20.11.2019 US 201962937813 P  
03.12.2019 US 201962943146 P  
19.12.2019 US 201962950888 P  
06.01.2020 US 202062957779 P  
21.01.2020 US 202062964094 P  
30.01.2020 US 202062968093 P  
03.02.2020 US 202062969624 P  
12.02.2020 US 202062975726 P  
19.02.2020 US 202062978736 P  
26.02.2020 US 202062981979 P  
04.03.2020 US 202062985171 P  
23.03.2020 US 202062993414 P  
25.03.2020 US 202062994758 P  
03.04.2020 US 202063005152 P  
14.04.2020 US 202063009928 P  
16.04.2020 US 202063011217 P

27.04.2020 US 202063016160 P  
01.05.2020 US 202063019208 P  
18.05.2020 US 202063026591 P  
01.06.2020 US 202063033153 P  
04.06.2020 US 202063034964 P  
04.06.2020 US 202063034961 P  
11.06.2020 US 202063038079 P  
16.06.2020 US 202063039945 P  
16.06.2020 US 202063039941 P  
21.06.2020 US 202063041997 P  
24.06.2020 US 202063043709 P  
06.07.2020 US 202063048641 P  
09.07.2020 US 202063050044 P  
15.07.2020 US 202063051896 P  
20.07.2020 US 202063054192 P

(54) • MIKROSTRUKTURVERBESSERTE LICHT-EMPFINDLICHE ADSORPTIONSVORRICHTUNGEN  
• MICROSTRUCTURE ENHANCED ABSORPTION PHOTSENSITIVE DEVICES  
• DISPOSITIFS PHOTSENSIBLES À ABSORPTION AMÉLIORÉE PAR DES MICROSTRUCTURES

(71) W&WSENS Devices, Inc., 4546 El Camino Real, Suite 215, Los Altos, CA 94022, US  
(72) WANG, Shih-Yuan, Palo Alto, CA 94306, US  
WANG, Shih-Ping, Los Altos, CA 94022, US  
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

**H01L 27/15** → (51) **H01L 33/00**

---

(51) **H01L 27/18** (11) **4 059 056 A1\***  
**H01L 39/12**  
(52) **H01L 39/223; H01L 39/12;**  
**H01L 39/2493; B82Y 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 20886515.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/060010 11.11.2020  
(87) WO 2021/096955 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933758 P  
(54) • SUPRALEITENDE QUBITS BASIEREND AUF TANTAL  
• SUPERCONDUCTING QUBITS BASED ON TANTALUM  
• BITS QUANTIQUES SUPRACONDUCTEURS À BASE DE TANTALE

(71) The Trustees of Princeton University, 619 Alexander Road Suite 102, Princeton, New Jersey 08540-6000, US  
(72) HOUCK, Andrew, Princeton, New Jersey 08540, US  
DE LEON, Nathalie, Princeton, New Jersey 08540, US  
CAVA, Robert Joseph, Princeton, New Jersey 08544, US  
PLACE, Alex, Princeton, New Jersey 08544, US  
RODGERS, Lila, Princeton, New Jersey 08544, US  
SUSSMAN, Sara, Princeton, New Jersey 08544, US  
FITZPATRICK, Mattias, Princeton, New Jersey 08544, US  
SMITHAM, Basil, Princeton, New Jersey 08544, US

(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H01L 29/06** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/16** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/20** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/32** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/417** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/66** → (51) **H01L 21/8238**

---

**H01L 29/66** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 29/739** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/778** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 29/792** → (51) **H01L 27/11582**

---

**H01L 29/872** → (51) **H01L 21/329**

---

**H01L 31/02** → (51) **G01N 15/14**

---

(51) **H01L 31/0224** (11) **4 059 057 A1\***  
**H01L 31/053** **H02S 40/32**  
**H02S 40/34**  
(52) **H02S 40/32; H01L 31/02;**  
**H01L 31/0201; H01L 31/0504;**  
**H02S 40/20; H02S 40/34; Y02E 10/50**

(25) En (26) En  
(21) 20886436.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059875 10.11.2020  
(87) WO 2021/096879 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934447 P  
(54) • ZWEISEITIGES FOTOVOLTAIKMODUL  
• BIFACIAL PHOTOVOLTAIC MODULE  
• MODULE PHOTOVOLTAÏQUE BIFACIAL

(71) Solaria Corporation, 45700 Northport Loop East, Fremont, CA 94538, US  
(72) DETRICK, Adam, Fremont, California 94538, US  
HAQUE, Nadeem, Fremont, California 94538, US  
CHANDRASHEKAR, Vishal, Fremont, California 94538, US  
LAU, Michael, Fremont, California 94538, US

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

---

**H01L 31/0232** → (51) **H01L 25/16**

---

**H01L 31/042** → (51) **H01L 31/048**

---

(51) **H01L 31/048** (11) **4 059 058 A1\***  
**H01L 31/042** **H02S 40/20**  
**G02F 1/15**  
(52) **H01L 31/048; G02F 1/157;**  
**H01L 31/042; H01L 51/44;**  
**H02S 40/20; Y02E 10/549**

(25) De (26) De  
(21) 21701891.0 (22) 11.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/050326 11.01.2021  
(87) WO 2021/151634 2021/31 05.08.2021  
(30) 31.01.2020 EP 20154804  
(54) • ABDECKUNG FÜR EINE SOLARZELLE MIT ELEKTROCHROMEM FILTER  
• COVERING FOR A SOLAR CELL WITH ELECTROCHROMIC FILTER  
• COUVERCLE POUR CELLULE SOLAIRE AVEC FILTRE ÉLECTROCHROME

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) FLEISCHER, Maximilian, 85635 Höhenkirchen, DE  
POHLE, Roland, 85570 Herdweg, DE  
SIMON, Elfriede, 80639 München, DE  
VON SICARD, Oliver, 81541 München, DE

---

(51) **H01L 31/05** (11) **4 059 059 A1\***  
(52) **H01L 31/0508; H01L 31/0512;**  
**Y02B 10/10; Y02E 10/50**

(25) En (26) En  
(21) 20807537.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SE 2020/051084 11.11.2020  
(87) WO 2021/096412 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 SE 1930374  
(54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON SOLARZELLENSTRÄNGEN ZU SOLARZELLENMODULEN  
• METHOD TO INTERCONNECTING STRINGS OF SOLAR CELLS INTO SOLAR CELL MODULES  
• PROCÉDÉ POUR INTERCONNECTER DES CHAÎNES DE CELLULES SOLAIRES EN MODULES DE CELLULES SOLAIRES

(71) Sticky Solar Power AB, Lärktunet 13, 18148 Lidingö, SE  
(72) BUDDGÅRD, Jonas, 18148 Lidingö, SE  
LAGERSTEDT, Torgny, 113 52 Stockholm, SE  
(74) Fenix Legal KB, Östermalmstorg 1, 3tr., 114 42 Stockholm, SE

---

**H01L 31/053** → (51) **H01L 31/0224**

---

**H01L 31/101** → (51) **H01L 27/146**

---

**H01L 31/102** → (51) **H01L 27/146**

---

(51) **H01L 31/18** (11) **4 059 060 A1\***  
**B23K 26/364** **H01L 21/78**  
(52) **H01L 31/18; B23K 26/0624;**  
**B23K 26/082; B23K 26/083;**  
**B23K 26/364; B23K 26/402;**  
**H01L 21/78; B23K 2101/36;**  
**B23K 2103/172; B23K 2103/42**

(25) En (26) En  
(21) 20803210.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081959 12.11.2020  
(87) WO 2021/094481 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 EP 19208958

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SHUNTFREIEN, LICHTDURCHLÄSSIGEN FLEXIBLEN DÜNNSCHICHTPHOTOVOLTAIKMODULS
  - METHOD FOR CREATING SHUNT FREE TRANSLUCENT FLEXIBLE THIN-FILM PHOTOVOLTAIC MODULE
  - PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE À FILM MINCE FLEXIBLE TRANSLUCIDE SANS SHUNT
- (71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buurenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (72) BOSMAN, Johan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H01L 31/18** → (51) **H01L 21/02**

- (51) **H01L 33/00** (11) **4 059 061 A1\***  
**H01L 33/62** **H01L 27/15**  
**H01L 21/66** **H01L 33/18**  
**H01L 33/24** **H01L 33/32**  
**H01L 25/075**
- (52) **H01L 33/0095; H01L 27/156;**  
**H01L 33/62;** H01L 25/0753;  
H01L 33/18; H01L 33/24; H01L 33/32;  
H01L 33/42; H01L 2933/0033;  
H01L 2933/0066
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20800155.2 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/081059 05.11.2020  
(87) WO 2021/094177 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912800
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SATZES VON LICHTEMITTERN
- PROCESS FOR MANUFACTURING A SET OF LIGHT EMITTERS
  - PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉMETTEURS DE LUMIÈRE
- (71) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10, rue des Méridiens, 38130 Échirrolles, FR
- (72) MAYER, Frédéric, 38500 Voiron, FR  
ROBIN, Ivan-Christophe, 38000 Grenoble, FR
- DORNEL, Erwan, 38800 Champagnier, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01L 33/00** (11) **4 059 062 A1\***

- H01L 33/06** **H01L 27/15**  
**H01L 33/20**
- (52) **H01L 33/0062; H01L 27/156;**  
**H01L 33/06;** H01L 33/20
- (25) En (26) En  
(21) 20820700.1 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060404 13.11.2020  
(87) WO 2021/097201 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935534 P  
12.11.2020 US 202017096764
- (54) • SELEKTIVES ÄTZEN UND SELEKTIVES AUFWACHSEN EINER EPITAXIESCHICHT IN SITU ZUR REDUKTION DER REKOMBINATIONSGESCHWINDIGKEIT IN LICHT-EMITTIERENDEN DIODEN

- IN SITU SELECTIVE ETCHING AND SELECTIVE REGROWTH OF EPITAXIAL LAYER FOR SURFACE RECOMBINATION VELOCITY REDUCTION IN LIGHT EMITTING DIODES
  - GRAVURE SÉLECTIVE IN SITU ET RECROISSANCE SÉLECTIVE DE COUCHE ÉPITAXIALE POUR LA RÉDUCTION DE VITESSE DE RECOMBINAISON DE SURFACE DANS DES DIODES ÉLECTRO-LUMINESCENTES
- (71) Facebook Technologies, LLC., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) TYAGI, Anurag, Menlo Park, CA 94025, US  
BONAR, James, Ronald, Menlo Park, CA 94025, US
- VALENTINE, Gareth, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H01L 33/00** → (51) **H01L 25/16**

**H01L 33/06** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/18** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/20** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/24** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/32** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/62** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 39/00** → (51) **H03F 19/00**

**H01L 39/12** → (51) **H01L 27/18**

**H01L 39/22** → (51) **H03F 19/00**

**H01L 41/04** → (51) **G01N 33/536**

**H01L 41/09** → (51) **G06F 3/01**

(51) **H01L 41/18** (11) **4 059 063 A1\***  
**H01L 41/22**

(52) **H01L 41/1875; H01L 41/0477;**  
**H01L 41/0815; H01L 41/29;**  
**H01L 41/316; H01L 41/319**

(25) En (26) En  
(21) 20886854.7 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2020/059881 10.11.2020  
(87) WO 2021/096884 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 CN 201911101682  
21.11.2019 US 201916691570
- (54) • HERSTELLUNG EINER PIEZOELEKTRISCHEN VORRICHTUNG MIT PMNPT-SCHICHT
- FABRICATION OF PIEZOELECTRIC DEVICE WITH PMNPT LAYER
  - FABRICATION D'UN DISPOSITIF PIÉZOÉLECTRIQUE À COUCHE DE PMNPT

- (71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
- (72) SANGLE, Abhijeet Laxman, Aurangabad, 431003, IN  
SHARMA, Vijay Bhan, Bharatpur Rajasthan 321001, IN  
XUE, Yuan, Gaoxin District Xi'an City, Shaanxi 710119, CN  
PAI, Uday, San Jose, California 95120, US

- RAMAKRISHNAN, Bharatwaj, San Jose, California 95134, US  
KADAM, Ankur, Thane, 400607, IN
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H01L 41/18** (11) **4 059 064 A1\***  
**C23C 14/08** **C23C 14/34**  
**C23C 14/58** **H01L 41/22**

(52) **C23C 14/088; C23C 14/024;**  
**C23C 14/3485; C23C 14/541;**  
**C23C 14/5806; H01L 41/0815;**  
**H01L 41/1875; H01L 41/316;**  
**H01L 41/319**

(25) En (26) En  
(21) 20888141.7 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/059853 10.11.2020

(87) WO 2021/096867 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 CN 201911100759

21.11.2019 US 201916691569

- (54) • PHYSIKALISCHE DAMPFABSCHIEDUNG VON PIEZOELEKTRISCHEN FILMEN
- PHYSICAL VAPOR DEPOSITION OF PIEZOELECTRIC FILMS
  - DÉPÔT PHYSIQUE EN PHASE VAPEUR DE FILMS PIÉZOÉLECTRIQUES

(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US

(72) SANGLE, Abhijeet Laxman, 431003 Aurangabad, IN

SHARMA, Vijay Bhan, Bharatpur 321001, Rajasthan, IN

KADAM, Ankur, 400607 Thane, IN  
RAMAKRISHNAN, Bharatwaj, San Jose, California 95134, US

SIVARAMAKRISHNAN, Visweswaren, Cupertino, California 95014, US

XUE, Yuan, Xi'an City, Shaanxi 710119, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 41/22** → (51) **H01L 41/18**

(51) **H01L 45/00** (11) **4 059 065 A1\***  
**G11C 13/00**

(52) **G11C 13/0004; G11C 11/5678;**

**H01L 27/2481; H01L 45/06;**

**H01L 45/1233; H01L 45/1293;**

**H01L 45/141; G11C 13/004;**

G11C 13/0069; G11C 2213/52;

G11C 2213/54; G11C 2213/71

(25) En (26) En  
(21) 20888452.8 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/057556 27.10.2020

(87) WO 2021/096674 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916684520

- (54) • KREUZPUNKTARCHITEKTUR MIT NIEDRIGEM WIDERSTAND
- LOW RESISTANCE CROSSPOINT ARCHITECTURE
  - ARCHITECTURE DE POINT DE CONVERGENCE À FAIBLE RÉSISTANCE

(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US

(72) VENIGALLA, Rajasekhar, Boise, Idaho 83716-9632, US

- FLYNN, Patrick, M., Boise, Idaho 83716-9632, US  
JEBARAJ JOHNLEY MUTHURAJ, Josiah, Boise, Idaho 83716-9632, US  
EGE, Efe, Sinan, Boise, Idaho 83716-9632, US  
BAKER, Kevin, Lee, Boise, Idaho 83716-9632, US  
NGUYEN, Tao, Boise, Idaho 83716-9632, US  
WEYMANN, Davis, Boise, Idaho 83716-9632, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 51/00** → (51) **H01L 51/42**

- (51) **H01L 51/42** (11) **4 059 066 A1\***  
**C07F 7/24** **H01L 51/44**  
**H01L 51/00**
- (52) **H01L 51/0024; H01L 27/302;**  
**H01L 51/4213; H01L 51/448;**  
Y02E 10/549; Y02P 70/50
- (25) En (26) En  
(21) 20888203.5 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/058874 04.11.2020  
(87) WO 2021/096740 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682254  
(54) • **PHOTOVOLTAISCHE VORRICHTUNG AUS PEROWSKITMATERIAL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE**  
• **PEROVSKITE MATERIAL PHOTOVOLTAIC DEVICE AND METHOD FOR ASSEMBLY**  
• **DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE EN MATÉRIAU PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**
- (71) CubicPV Inc., 1807 Ross Avenue Suite 333, Dallas, TX 75201, US  
(72) IRWIN, Michael, Heath, Texas 75032, US  
HOLLAND, Michael, Lancaster, Texas 75134, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **H01L 51/44** (11) **4 059 067 A1\***  
(52) **H01L 51/0043; C08G 61/12;**  
**C09D 165/00; C08G 2261/124;**  
**C08G 2261/1412; C08G 2261/1426;**  
**C08G 2261/3223; C08G 2261/3243;**  
**C08G 2261/334; C08G 2261/344;**  
**C08G 2261/414; C08G 2261/64;**  
**C08G 2261/92; H01L 51/4273;**  
Y02E 10/549
- (25) En (26) En  
(21) 20807519.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060658 12.11.2020  
(87) WO 2021/094973 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020964  
07.10.2020 IT 202000023653  
(54) • **POLYMERE FOTOVOLTAISCHE ZELLE MIT INVERTIERTER STRUKTUR MIT EINEM KONJUGIERTEN POLYMER MIT EINEM ANTHRADITHIOPHENDERIVAT**  
• **POLYMERIC PHOTOVOLTAIC CELL WITH INVERTED STRUCTURE COMPRISING A CONJUGATED POLYMER COMPRISING AN ANTHRADITHIOPHENE DERIVATIVE**

- **CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE POLYMÈRE À STRUCTURE INVERSÉE COMPRENANT UN POLYMÈRE CONJUGUÉ COMPRENANT UN DÉRIVÉ D'ANTHRADITHIOPHÈNE**
- (71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT  
(72) BIANCHI, Gabriele, 28100 Novara, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **H01L 51/44** (11) **4 059 068 A1\***  
(52) **H01L 51/0071; H01L 51/0074;**  
H01L 51/447; Y02E 10/549

- (25) En (26) En  
(21) 20807520.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060661 12.11.2020  
(87) WO 2021/094976 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020970  
(54) • **MIT THIENOTHIOPHENGRUPPEN DI-SUBSTITUIERTE DIARYLOXYBENZOHETERODIAZOLVERBINDUNGEN**  
• **DIARYLOXYBENZOHETERODIAZOLE COMPOUNDS DI-SUBSTITUTED WITH THIENOTHIOPHENIC GROUPS**  
• **COMPOSÉS DE DIARYLOXYBENZOHÉTÉRODIAZOLE DI-SUBSTITUÉS PAR DES GROUPES THIÉNOTHIOPHÈNE**
- (71) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT  
(72) SCHIMPERNA, Giuliana, 28100 Novara, IT  
ABBONDANZA, Luigi, 28100 Novara, IT  
PROTO, Antonio Alfonso, 28100 Novara, IT  
ZANARDI, Stefano, 28100 Novara, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**H01L 51/44** → (51) **H01L 51/42**

**H01L 51/50** → (51) **C07D 521/00**

- (51) **H01M 4/00** (11) **4 059 069 A1\***  
(52) **G01N 27/301; G01N 27/333**
- (25) En (26) En  
(21) 20887107.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059979 11.11.2020  
(87) WO 2021/096933 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933608 P  
(54) • **REFERENZELEKTRODEN MIT SILIKONHALTIGEM POLYMER UND IONISCHER FLÜSSIGKEIT**  
• **REFERENCE ELECTRODES INCLUDING SILICONE-CONTAINING POLYMER AND IONIC LIQUID**  
• **ÉLECTRODES DE RÉFÉRENCE COMPRENANT UN POLYMÈRE CONTENANT DE LA SILICONE ET UN LIQUIDE IONIQUE**
- (71) Regents of the University of Minnesota, 280 McNamara Alumni Center 200 Oak Street SE, 281-3, Minneapolis, Minnesota 55455, US  
(72) CHEN, Xin, Minneapolis, Minnesota 55455, US  
STEIN, Andreas, Minneapolis, Minnesota 55455, US  
BUHLMANN, Philippe, Minneapolis, Minnesota 55455, US

- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H01M 4/04** (11) **4 059 070 A1\***  
**H01M 4/134** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/38** **H01M 4/62**

- (52) **H01M 4/134; H01M 4/0404;**  
**H01M 4/0471; H01M 4/1395;**  
**H01M 4/386; H01M 4/622;**  
**H01M 4/625; H01M 10/0525;**  
Y02E 60/10
- (25) En (26) En  
(21) 20887610.2 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2020/058274 30.10.2020  
(87) WO 2021/096705 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681401  
(54) • **BINDEMITTEL MIT NIEDRIGER PYROLYSE-TEMPERATUR FÜR SILIZIUMDOMINIERTE ANODEN**  
• **LOWER PYROLYSIS TEMPERATURE BINDER FOR SILICON-DOMINANT ANODES**  
• **LIANT À TEMPÉRATURE DE PYROLYSE INFÉRIEURE POUR ANODES À DOMINANTE DE SILICIUM**
- (71) Enevate Corporation, 101 Theory, Suite 200, Irvine, CA 92617, US  
(72) CHHORNG, Monika, Irvine, California 92618, US  
LEE, David J., Irvine, California 92620, US  
KAMATH, Rahul, Mission Viejo, California 92692, US  
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/66**

**H01M 4/13** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 4/134** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/136** → (51) **C25C 1/02**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 4/1397** → (51) **C25C 1/02**

- (51) **H01M 4/36** (11) **4 059 071 A1\***  
**H01M 4/60** **H01M 10/00**  
(52) **H01M 4/0416; H01M 4/13;**  
**H01M 4/133; H01M 4/139;**  
**H01M 4/1393; H01M 4/62;**  
**H01M 10/0525; Y02E 60/10**

- (25) En (26) En  
(21) 20888138.3 (22) 08.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059590 08.11.2020  
(87) WO 2021/096786 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934522 P  
(54) • **LÖSUNGSABGESCHIEDENE ELEKTRODENBESCHICHTUNGEN ZUR ABSCHWÄCHUNG DES THERMISCHEN DURCHGehens IN WIEDERAUFLADBAREN BATTERIEN**  
• **SOLUTION-DEPOSITED ELECTRODE COATINGS FOR THERMAL RUNAWAY**

*MITIGATION IN RECHARGEABLE BATTERIES*

- *REVÊTEMENTS D'ÉLECTRODE DÉPOSÉS EN SOLUTION POUR ATTÉNUATION D'EMBALLERMENT THERMIQUE DANS DES BATTERIES RECHARGEABLES*

(71) Coreshell Technologies, Inc., 2625 Alcatraz Ave. 314, Berkeley, CA 94705, US  
 (72) BASU, Sourav, Roger, Berkeley, CA 94705, US  
 TAN, Jonathan, Berkeley, CA 94705, US  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H01M 4/38** (11) **4 059 072 A1\***  
 (52) **H01M 4/386; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/621; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
 (21) 20888534.3 (22) 30.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2020/058171 30.10.2020  
 (87) WO 2021/096703 2021/20 20.05.2021  
 (30) 12.11.2019 US 201916681571

- *KOHLENSTOFFADDITIVE FÜR DAS DIREKTE BESCHICHTEN VON SILIZIUMDOMINIERTEN ANODEN*
- *CARBON ADDITIVES FOR DIRECT COATING OF SILICON-DOMINANT ANODES*
- *ADDITIFS AU CARBONE POUR REVÊTEMENT DIRECT D'ANODE À DOMINANTE DE SILICIUM*

(71) Enevate Corporation, 101 Theory, Suite 200, Irvine, CA 92617, US  
 (72) LEE, David J., Irvine, California 92620, US  
 CANTON, Giulia, Irvine, California 92618, US  
 BONHOMME, Fred, Lake Forest, California 92630, US  
 CHHORNG, Monika, Irvine, California 92618, US  
 BROWNE, Ian, Orange, California 92865, US  
 PESTANA, Jill Renee, Long Beach, California 90803, US  
 (74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/04**  
**H01M 4/60** → (51) **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**

(51) **H01M 4/66** (11) **4 059 073 A1\***  
**H01M 4/04**  
 (52) **H01M 4/386; H01M 4/0435; H01M 10/0525; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
 (21) 20888369.4 (22) 30.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2020/058159 30.10.2020  
 (87) WO 2021/096702 2021/20 20.05.2021  
 (30) 12.11.2019 US 201916681788

- *KONFIGURATION DER ANISOTROPEN EXPANSION VON SILIZIUMDOMINIERTEN ANODEN UNTER VERWENDUNG DER PARTIKELGRÖSSE*

- *CONFIGURING ANISOTROPIC EXPANSION OF SILICON-DOMINANT ANODES USING PARTICLE SIZE*
- *CONFIGURATION D'EXPANSION ANISOTROPE D'ANODES À DOMINANTE DE SILICIUM À L'AIDE D'UNE TAILLE DE PARTICULE*

(71) Enevate Corporation, 101 Theory, Suite 200, Irvine, CA 92617, US  
 (72) BROWNE, Ian, Orange, CA 92865, CA  
 PARK, Benjamin, Mission Viejo, California 92691, US  
 PESTANA, Jill Renee, Long Beach, California 90803, US  
 BONHOMME, Fred, Lake Forest, California 92630, US  
 CHHORNG, Monika, Irvine, California 92618, US  
 LEE, David J., Irvine, California 92620, US  
 ANDERSON, Heidi, Irvine, California 92617, US  
 (74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

**H01M 4/86** → (51) **C25B 11/03**  
**H01M 4/88** → (51) **C25B 11/03**  
**H01M 8/206** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/021** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/0213** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/0232** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/0258** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/0271** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/0282** → (51) **H01M 8/2432**

(51) **H01M 8/04082** (11) **4 059 074 A1\***  
**H01M 8/04223** **H01M 8/16**  
 (52) **H01M 8/16; H01M 4/8605; H01M 4/8663; H01M 4/9008; H01M 8/04201; H01M 8/04223; Y02E 60/50**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 20804281.2 (22) 13.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2020/082150 13.11.2020  
 (87) WO 2021/094593 2021/20 20.05.2021  
 (30) 15.11.2019 FR 1912792

- *ENERGIEPRODUKTIONS- UND/ODER SPEICHERVORRICHTUNG MIT EINEM RESERVOIR*
- *ENERGY PRODUCTION AND/OR STORAGE DEVICE COMPRISING A RESERVOIR*
- *DISPOSITIF DE PRODUCTION ET/OU STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UN RESERVOIR*

(71) Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
 Institut Polytechnique de Grenoble, 46, Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR  
 UNIVERSITÉ GRENoble ALPES, 621 Avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Heres, FR  
 (72) HOLZINGER, Michaël, 38380 Saint-Laurent du Pont, FR  
 HAMMOND, Jules, 38610 Gières, FR  
 GROSS, Andrew, 38000 Grenoble, FR

BLOCH, Jean-François, 38610 Gières, FR  
 (74) LLR, 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **H01M 8/04082** (11) **4 059 075 A1\***  
**B60L 53/54** **H01M 8/247**  
**B60L 53/50** **B60L 53/57**  
 (52) **B60L 53/54; B60L 53/50; B60L 53/57; H01M 8/04186; H01M 8/04208; H01M 8/1011; H01M 16/006; Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12**

(25) De (26) De  
 (21) 20808026.7 (22) 10.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) EP 2020/081663 10.11.2020  
 (87) WO 2021/094322 2021/20 20.05.2021  
 (30) 12.11.2019 DE 102019130407

- *LADESTATION FÜR EIN ELEKTRISCHES KRAFTFAHRZEUG*
- *CHARGING STATION FOR AN ELECTRIC MOTOR VEHICLE*
- *STATION DE CHARGE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR ÉLECTRIQUE*

(71) me energy GmbH, Schmiedestraße 2, 15745 Wildau, DE  
 (72) SOHL, Alexander, 12437 Berlin, DE  
 ADLER, Inès, 10783 Berlin, DE  
 (74) Dantz, Dirk, dantzhoehe. PATENT & RECHT Kurfürstendamm 43, 10719 Berlin, DE

**H01M 8/04223** → (51) **H01M 8/04082**  
**H01M 8/124** → (51) **H01M 8/2432**  
**H01M 8/16** → (51) **C12N 1/20**  
**H01M 8/16** → (51) **H01M 8/04082**  
**H01M 8/18** → (51) **F02K 9/40**

(51) **H01M 8/2432** (11) **4 059 076 A1\***  
**H01M 8/0282** **H01M 8/0206**  
**H01M 8/0213** **H01M 8/021**  
**H01M 8/0258** **H01M 8/0232**  
**H01M 8/0271** **H01M 8/247**  
**H01M 8/124**  
 (52) **H01M 8/0202; H01M 8/0271; H01M 8/10; H01M 2300/0071; Y02E 60/50**

(25) En (26) En  
 (21) 20887768.8 (22) 10.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) US 2020/059780 10.11.2020  
 (87) WO 2021/096828 2021/20 20.05.2021  
 (30) 12.11.2019 US 201916680701  
 12.11.2019 US 201916680699

- *STAPELKONFIGURATIONEN FÜR ELEKTROCHEMISCHE FESTOXIDZELLEN*
- *STACK CONFIGURATIONS FOR SOLID OXIDE ELECTROCHEMICAL CELLS*
- *CONFIGURATIONS D'EMPILEMENT POUR CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES À OXYDE SOLIDE*

(71) Redox Power Systems LLC, 4467 Technology Drive Suite 2107 Building 387, College Park, MD 20742, US

(72) BLACKBURN, Bryan, M., Bethesda, MD 20817, US  
WANG, Lei, Newark, DE 19711, US  
LANGDO, Thomas, A., Great Falls, VA 22066, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H01M 8/247** → (51) **H01M 8/04082**

**H01M 8/247** → (51) **H01M 8/2432**

**H01M 10/00** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 10/04** (11) **4 059 077 A1\***  
**H01M 10/0583**

(52) **H01M 10/052; H01M 4/0407;**  
**H01M 4/043; H01M 4/0435;**  
**H01M 4/0471; H01M 10/04;**  
**H01M 10/058; H01M 10/08;**  
**H01M 50/609; H01M 2220/20;**  
**H01M 2300/002; H01M 2300/0068;**  
**Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 20888202.7 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058308 30.10.2020  
(87) WO 2021/096707 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916681597  
(54) • **WÄRMEBEHANDLUNG VON GANZZELLI-  
GEN STRUKTUREN**  
• **HEAT TREATMENT OF WHOLE CELL  
STRUCTURES**  
• **TRAITEMENT THERMIQUE DE STRUC-  
TURES DE CELLULES ENTIÈRES**

(71) Enevate Corporation, 101 Theory, Suite 200,  
Irvine, CA 92617, US  
(72) HUANG, Qian, San Diego, California 92130,  
US  
PARK, Benjamin, Mission Viejo, California  
92691, US  
BROWNE, Ian, Orange, California 92865, US  
KAMATH, Rahul, Mission Viejo, California  
92692, US  
LEE, David J., Irvine, California 92620, US  
(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Flügggenstraße 13, 80639 München, DE

**H01M 10/052** → (51) **C08J 5/22**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 50/411**

(51) **H01M 10/0525** (11) **4 059 078 A1\***  
**H01M 10/0567 H01M 4/13**

(52) **H01M 4/0404; H01M 4/0447;**  
**H01M 4/131; H01M 4/1391;**  
**H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/62;**  
**H01M 10/052; H01M 10/446;**  
**H01M 2004/028; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 20886502.2 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058324 30.10.2020  
(87) WO 2021/096708 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682938  
(54) • **OPFERSALZE IN LI-REICHEN, DEFEKTEN  
ANTI-FLUORIT-VERBINDUNGEN IN KA-**

**THODEN FÜR DIE VORLITHIERUNG IN  
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN**  
• **SACRIFICIAL SALTS IN LI-RICH, DEFECT  
ANTI-FLUORITE COMPOUNDS IN  
CATHODES FOR PRELITHIATION IN  
LITHIUM ION BATTERIES**  
• **SELS SACRIFICIELS DANS DES  
COMPOSÉS ANTI-FLUORINE DÉFEC-  
TUEUX RICHES EN LI DANS DES  
CATHODES POUR LA PRÉLITHIATION  
DANS DES BATTERIES AU LITHIUM-ION**

(71) Enevate Corporation, 101 Theory, Suite 200,  
Irvine, CA 92617, US  
(72) KAMATH, Rahul, Mission Viejo, California  
92692, US  
BONHOMME, Frederic, Lake Forest, Cali-  
fornia 92630, US  
HUANG, Qian, San Diego, California 92130,  
US  
ANDERSON, Heidi, Irvine, California 92617,  
US  
BROWNE, Ian, Orange, California 92865, US  
LEE, David J., Irvine, California 92620, US  
PERERA, Sanjaya, Irvine, California 92617,  
US  
ANSARI, Younes, Irvine, California 92614,  
US  
(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Flügggenstraße 13, 80639 München, DE

**H01M 10/0565** → (51) **C08J 5/22**

**H01M 10/0565** → (51) **H01M 50/411**

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0583** → (51) **H01M 10/04**

(51) **H01M 10/39** (11) **4 059 079 A1\***  
**H01M 50/116 H01M 50/138**  
**H01M 50/502**

(52) **H01M 10/3909; H01M 10/39;**  
**H01M 50/116; H01M 50/138;**  
**H01M 50/502; Y02E 60/10;**  
**Y02P 70/50**

(25) De (26) De  
(21) 20803551.9 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081346 06.11.2020  
(87) WO 2021/094224 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 DE 102019007902  
(54) • **BATTERIE MIT EINER MEHRZAHL VON  
BATTERIEZELLEN UND VERFAHREN ZUM  
HERSTELLEN EINER BATTERIE**  
• **BATTERY WITH A PLURALITY OF  
BATTERY CELLS AND METHOD FOR  
PRODUCING A BATTERY**  
• **BATTERIE DOTÉE D'UNE PLURALITÉ DE  
CELLULES DE BATTERIE ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION D'UNE BATTERIE**

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße  
120, 70372 Stuttgart, DE  
(72) TCHOUAHA TANKOUA, Aristide, 28219 Bre-  
men, DE  
BETZ, Philip, 75433 Maulbronn, DE  
ROSSDEUTSCHER, Mario, 70619 Stuttgart,  
DE  
(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Mana-  
gement GmbH & Co. KG 063- H512, 70546  
Stuttgart, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **4 059 080 A1\***  
**G01R 31/36 G01N 27/30**

(52) **H01M 10/4285; Y02E 60/10**

(25) De (26) De  
(21) 20800649.4 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080977 04.11.2020  
(87) WO 2021/094167 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 DE 102019130507  
(54) • **ELEKTRISCHE MESSANORDNUNG FÜR  
SEKUNDÄRE ALKALI-FESTELEKTROLYT-  
BATTERIEN**  
• **ELECTRICAL MEASURING ASSEMBLY  
FOR SECONDARY ALKALI SOLID-ELEC-  
TROLYTE BATTERIES**  
• **ENSEMBLE DE MESURE ÉLECTRIQUE  
POUR BATTERIES SECONDAIRES À  
ÉLECTROLYTE SOLIDE ALCALIN**

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-  
Johnen-Str., 52428 Jülich, DE

(72) HOMANN, Gerrit, 48149 Münster, DE  
KASNATSCHEEW, Johannes, 48249 Dül-  
men, DE

RAVI NAIR, Jijeesh, 48153 Münster, DE  
GRÜNEBAUM, Mariano, 59394 Nordkirchen,  
DE

WINTER, Martin, 48149 Münster, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

**H01M 10/42** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H01M 10/44** (11) **4 059 081 A1\***  
**H01M 10/54**

(52) **H01M 10/052; H01M 10/42;**  
**H01M 10/54; Y02E 60/10; Y02W 30/84**

(25) En (26) En  
(21) 20887112.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060060 11.11.2020  
(87) WO 2021/096990 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934446 P  
(54) • **BATTERIEABSCHALTUNG**  
• **BATTERY DEACTIVATION**  
• **DÉSACTIVATION DE BATTERIE**

(71) Hulico LLC, 63221 Service Road Suite F,  
Bend, Oregon 97703, US

(72) SLOOP, Steven E., Bend, Oregon 97703, US  
CRANDON, Lauren E., Bend, Oregon 97703,  
US

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des  
Victoires, 75002 Paris, FR

**H01M 10/44** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/54** → (51) **H01M 10/44**

(51) **H01M 10/613** (11) **4 059 082 A1\***  
**H01M 10/615 H01M 10/653**

**H01M 10/6551 H01M 50/105**  
**H01M 50/119 H01M 50/121**  
**H01M 50/136 H01M 50/211**  
**H01M 10/625**

(52) **H01M 10/6561; H01M 10/613;**  
**H01M 10/615; H01M 10/625;**  
**H01M 10/653; H01M 10/6551;**

**H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/136; H01M 50/211; H01M 10/0525; H01M 10/654; H01M 50/548; Y02E 60/10**

(25) De (26) De  
(21) 20801234.4 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080872 04.11.2020  
(87) WO 2021/094150 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019007812  
(54) • **BATTERIEZELLE FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHER UND ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER**  
• **BATTERY CELL FOR AN ELECTRICAL ENERGY STORE, AND ELECTRICAL ENERGY STORE**  
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE POUR UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, ET ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE  
(72) CÁDIZ BEDINI, Andrew, Paolo, 72764 Reutlingen, DE  
KNEILE, Sebastian, 73230 Kirchheim/Na- bern, DE  
(74) Weller, Jürgen, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063- H512, 70546 Stuttgart, DE

---

**H01M 10/615** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 10/625** → (51) **H01M 50/24**

---

**H01M 10/653** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 10/6551** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 50/24**

---

**H01M 50/105** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/116** → (51) **H01M 10/39**

---

**H01M 50/119** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/121** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/136** → (51) **H01M 10/613**

---

**H01M 50/138** → (51) **H01M 10/39**

---

**H01M 50/211** → (51) **H01M 10/613**

(51) **H01M 50/24** (11) **4 059 083 A1\***  
**H01M 10/625** **H01M 10/6556**  
(52) **H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/20; H01M 50/24; H01M 50/502; H01M 2220/00; H01M 2220/20; Y02E 60/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20793764.0 (22) 08.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2020/051770 08.10.2020  
(87) WO 2021/094662 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 FR 1912803

(54) • **RAUM FÜR ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS**  
• **COMPARTMENT FOR ELECTRICAL ENERGY STORAGE DEVICE OF A MOTOR VEHICLE**  
• **COMPARTIMENT POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR  
(72) DA COSTA PITO, Sergio, 78320 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
GARDERE, Guillaume, 78320 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

(51) **H01M 50/411** (11) **4 059 084 A1\***  
**H01M 50/44** **H01M 10/052**  
**H01M 10/0565** **H01M 50/463**  
(52) **H01M 10/0565; H01M 10/052; H01M 50/411; H01M 50/44; H01M 50/463; H01M 2300/0085; H01M 2300/0091; Y02E 60/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20828660.9 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) FR 2020/052219 30.11.2020  
(87) WO 2021/123533 2021/25 24.06.2021  
(30) 18.12.2019 FR 1914768  
(54) • **SPEZIFISCHER SEPARATOR MIT EINEM ELEKTROLYTEN FÜR EINEN ELEKTROCHEMISCHEN AKKUMULATOR UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLE FÜR EINEN AKKUMULATOR MIT EINEM SOLCHEN SEPARATOR**  
• **SPECIFIC SEPARATOR COMPRISING AN ELECTROLYTE FOR AN ELECTROCHEMICAL ACCUMULATOR AND ELECTROCHEMICAL CELL FOR AN ACCUMULATOR COMPRISING SUCH A SEPARATOR**  
• **SÉPARATEUR SPÉCIFIQUE COMPRENANT UN ÉLECTROLYTE POUR ACCUMULATEUR ÉLECTROCHIMIQUE ET CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE POUR ACCUMULATEUR COMPRENANT UN TEL SÉPARATEUR**

(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment Le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Solvay, Rue de Ransbeek 310, 1120 Bruxelles, BE  
(72) SALOMON, Jérémie, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
AMESTOY, Benjamin, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
BESNARD, Gaëlle, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
BRAIDA, Marc-David, 94360 BRY SUR MARNE, FR  
ROUAULT, Hélène, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

---

**H01M 50/411** → (51) **C08J 5/22**

---

**H01M 50/44** → (51) **H01M 50/411**

(51) **H01M 50/446** (11) **4 059 085 A1\***  
**H01M 50/449**  
(52) **H01M 50/446; H01M 50/449; Y02E 60/10**

(25) En (26) En  
(21) 20842839.1 (22) 21.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/066362 21.12.2020  
(87) WO 2021/138107 2021/27 08.07.2021  
(30) 31.12.2019 US 20196295510 P  
(54) • **IN EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE VERWENDETE ANORGANISCHE FANGMITTELMISCHUNGEN**  
• **INORGANIC TRAPPING AGENT MIXTURES USED IN AN ELECTROCHEMICAL CELL**  
• **MÉLANGES D'AGENTS DE PIÉGEAGE INORGANISQUES UTILISÉS DANS UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE**

(71) Pacific Industrial Development Corporation, 4788 Runway Blvd., Ann Arbor, MI 48108, US  
(72) GAO, Shuang, Ann Arbor, MI 48108, US  
SHEPARD, David, Canton, Michigan 48188, US  
LI, Yunkui, Ann Arbor, MI 48108, US  
SANKARAN, Ashwin, Arnhem 6824BC, NL  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

**H01M 50/449** → (51) **H01M 50/446**

---

**H01M 50/463** → (51) **H01M 50/411**

---

**H01M 50/502** → (51) **H01M 10/39**

---

**H01P 1/20** → (51) **H01P 5/12**

(51) **H01P 5/107** (11) **4 059 086 A1\***  
**H01P 5/107**  
(25) En (26) En  
(21) 20803851.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081996 13.11.2020  
(87) WO 2021/094506 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 EP 19209289  
(54) • **MIKROWELLENSYSTEM UND VORRICHTUNG**  
• **MICROWAVE SYSTEM AND APPARATUS**  
• **SYSTÈME ET APPAREIL HYPERFRÉQUENCE**

(71) Goebel, Umland, Watzmannstrasse 2, 85757 Karlsfeld, DE  
(72) Goebel, Umland, 85757 Karlsfeld, DE  
(74) Heusch, Christian, Ant-IP GmbH Kirchplatz 2, 82387 Antdorf, DE

---

(51) **H01P 5/12** (11) **4 059 087 A1\***  
**H01P 1/20**  
(52) **H01P 1/2136**

(25) En (26) En  
(21) 21778975.9 (22) 29.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/083665 29.03.2021  
(87) WO 2021/197277 2021/40 07.10.2021  
(30) 30.03.2020 PCT/CN2020/082065  
(54) • AU UND RU MIT CWG-FILTERN UND BS, DIE DAS AU ODER RU AUFWEISEN  
• AU AND RU HAVING CWG FILTERS, AND BS HAVING THE AU OR RU  
• UNITÉ D'ANTENNE (AU) ET UNITÉ RADIO (RU) AYANT DES FILTRES CWG, ET STATION DE BASE (BS) AYANT L'UNITÉ D'ANTENNE OU L'UNITÉ RADIO
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE  
(72) SONG, Juandi, Beijing 100102, CN  
XIAO, Yuhua, Beijing 100102, CN  
LI, Ying, Beijing 100102, CN  
LIU, Yongbin, Beijing 100102, CN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H01Q 1/12** → (51) **E04H 12/00**

- (51) **H01Q 1/24** (11) **4 059 088 A1\***  
**H01Q 9/28** **H01Q 9/42**  
**H01Q 21/29** **H01Q 21/24**  
**H01Q 21/28**
- (52) **H01Q 9/285; H01Q 1/243; H01Q 9/42; H01Q 21/24; H01Q 21/28**
- (25) En (26) En  
(21) 19832670.4 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2019/086447 19.12.2019  
(87) WO 2021/121611 2021/25 24.06.2021  
(54) • ANGESCHLOSSENE DUALPOLARISATIONSGRUPPENANTENNE  
• DUAL POLARIZATION CONNECTED ANTENNA ARRAY  
• RÉSEAU D'ANTENNES CONNECTÉES À DOUBLE POLARISATION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) KHRIPKOV, Alexander, 16440 Kista, SE  
TIAN, Ruiyuan, 16440 Kista, SE  
VAN WONTERGHEM, Jari, Kristian, 16440 Kista, SE  
KAMYSHEV, Timofey, 16440 Kista, SE  
ILVONEN, Janne, 16440 Kista, SE  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **H01Q 1/24** (11) **4 059 089 A1\***  
**H01Q 19/08** **G01S 7/02**
- (52) **H01Q 1/40; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 5/08; B32B 15/08; B32B 15/09; B32B 15/092; B32B 15/20; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/288; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/38; C08L 67/02; C08L 81/02; C09D 163/00; C09D 181/02; B32B 2250/03; B32B 2262/0253; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/14;**

- B32B 2264/0257; B32B 2264/10; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/107; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/30; B32B 2307/406; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/704; B32B 2307/72; B32B 2571/00
- (25) En (26) En  
(21) 20888200.1 (22) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/046881 19.08.2020  
(87) WO 2021/096577 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933563 P  
(54) • ANTENNENABDECKUNG MIT EINER POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DIELEKTRIZITÄTSKONSTANTE UND VERLUSTFAKTOR  
• ANTENNA COVER INCLUDING A POLYMER COMPOSITION HAVING A LOW DIELECTRIC CONSTANT AND DISSIPATION FACTOR  
• COUVERCLE D'ANTENNE COMPORTANT UNE COMPOSITION POLYMÈRE AYANT UN FAIBLE CONSTANCE DIÉLECTRIQUE ET UN FACTEUR DE DISSIPATION
- (71) Ticon LLC, 8040 Dixie Highway, Florence, KY 41042, US  
(72) YUAN, Xiang, Florence, Kentucky 41042, US  
KIM, Young, Shin, Florence, Kentucky 41042, US  
XIE, Xiao Xun, Florence, Kentucky 41042, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01Q 1/24** → (51) **H04B 7/06**

- (51) **H01Q 1/32** (11) **4 059 090 A1\***  
**H01Q 21/06** **G01S 13/93**  
**H01Q 21/24** **G01S 13/86**
- (52) **G01S 13/931; G01S 13/86; H01Q 1/3233; H01Q 1/44; H01Q 3/26; H01Q 21/06; H01Q 21/28; G01S 2013/0245**
- (25) En (26) En  
(21) 20888539.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059888 10.11.2020  
(87) WO 2021/096889 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933792 P  
(54) • ZWEIDIMENSIONALES RADAR FÜR MILLIMETERWELLENANWENDUNGEN  
• TWO-DIMENSIONAL RADAR FOR MILLIMETER WAVE APPLICATIONS  
• RADAR BIDIMENSIONNEL POUR APPLICATIONS À ONDES MILLIMÉTRIQUES
- (71) Metawave Corporation, 5993 Avenida Encinas, Suite 101, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) SHAMS, Soren, Carlsbad, California 92008, US  
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstraße 16, 80333 München, DE

- H01Q 1/44** → (51) **F21V 3/00**
- H01Q 1/52** → (51) **H01Q 21/06**
- H01Q 3/28** → (51) **H04B 7/06**
- H01Q 3/40** → (51) **H01Q 21/06**
- H01Q 9/28** → (51) **H01Q 1/24**
- H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/24**
- H01Q 19/08** → (51) **H01Q 1/24**
- (51) **H01Q 19/13** (11) **4 059 091 A1\***  
**H01Q 15/0086; H01Q 3/34; H01Q 9/26; H01Q 19/065**
- (25) En (26) En  
(21) 20901249.1 (22) 08.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/134669 08.12.2020  
(87) WO 2021/121087 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 US 201916716035  
(54) • PHASENGESTEUELTE GRUPPEN-ANTENNE MIT METASTRUKTUR FÜR ERHÖHTE WINKELABDECKUNG  
• PHASED ARRAY ANTENNA WITH METASTRUCTURE FOR INCREASED ANGULAR COVERAGE  
• ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE DOTÉE D'UNE MÉTASTRUCTURE POUR UNE COUVERTURE ANGULAIRE ACCRUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ELEFTHERIADES, Georgios V, Scarborough, Ontario M1M 2S8, CA  
EGOROV, Gleb Andreyevich, Toronto, Ontario M5S 3L1, CA  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- (51) **H01Q 21/06** (11) **4 059 092 A1\***  
**B33Y 80/00** **H05K 3/12**  
**H01Q 1/52** **H01Q 3/40**
- (52) **H01Q 21/065; B33Y 80/00; H01Q 1/523; H01Q 3/40; H05K 3/0044; H05K 3/043; H05K 3/12; H05K 3/4038; H05K 2201/10098; H05K 2201/10287**
- (25) En (26) En  
(21) 20816003.6 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/058536 02.11.2020  
(87) WO 2021/096717 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683593  
(54) • ERWEITERTE KOMMUNIKATIONSANORDNUNG  
• ADVANCED COMMUNICATIONS ARRAY  
• RÉSEAU DE COMMUNICATION AVANCÉ
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
(72) SIKINA, Thomas V., Marlboro, MA 01720, US  
HAVEN, John P., Tewksbury, MA 01876-0901, US  
WILDER, Kevin, Tewksbury, MA 01876, US  
BENEDICT, James E., dover, MA 01863, US

SOUTHWORTH, Andrew R., Tewksbury, MA 01876-0901, US  
HERNDON, Mary K., Tewksbury, MA 01876-0901, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01Q 21/06** → (51) **H01Q 1/32**  
**H01Q 21/24** → (51) **H01Q 1/24**  
**H01Q 21/24** → (51) **H01Q 1/32**  
**H01Q 21/28** → (51) **H01Q 1/24**  
**H01Q 21/29** → (51) **H01Q 1/24**  
**H01Q 25/00** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **H01R 4/38** (11) **4 059 093 A1\***  
**H01R 25/14** **H01R 4/50**  
(52) **H01R 4/5025; H01R 25/145;**  
H01R 4/38  
(25) En (26) En  
(21) 20811038.7 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2020/052849 10.11.2020  
(87) WO 2021/094732 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916392  
23.06.2020 GB 202009578  
(54) • **ELEKTRISCHER STECKVERBINDER**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE**  
(71) Intelligent Growth Solutions Limited,  
Kinburn House Doubledykes Road, St  
Andrews KY16 9DR, GB  
(72) SKINNER, Niall, St Andrews KY16 9DR, GB  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**H01R 4/50** → (51) **H01R 4/38**  
**H01R 4/70** → (51) **H01R 11/12**

(51) **H01R 11/12** (11) **4 059 094 A1\***  
**H02G 15/04** **H01R 13/52**  
**H01R 4/70**  
(52) **H02G 15/04; H01R 4/34; H01R 4/70;**  
**H01R 11/12; H01R 13/5213;**  
H02G 15/06  
(25) En (26) En  
(21) 20811759.8 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) IT 2020/050261 03.11.2020  
(87) WO 2021/095068 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IT 201900021195  
(54) • **ANORDNUNG MIT AN EINER METALLI-**  
**SCHEN ANSCHLUSSKLEMME ANGE-**  
**SENEM DECKEL ZUM SCHUTZ EINES**  
**ELEKTRISCHEN GELENKES GEGEN**  
**FLÜSSIGKEITSINFILTRIERUNG**  
• **ASSEMBLY WITH CAP CO-MOLDED ON A**  
**METALLIC TERMINAL FOR THE**  
**PROTECTION OF AN ELECTRIC JOINT**  
**FROM LIQUID INFILTRATION**  
• **ENSEMBLE AVEC CAPUCHON CO-MOULÉ**  
**SUR UNE BORNE MÉTALLIQUE POUR LA**  
**PROTECTION D'UN JOINT ÉLECTRIQUE**  
**CONTRE UNE FUITE DE LIQUIDE**

(71) Abazia S.p.A., S.s. 10 Padana Ovest 17/19,  
15023 Felizzano, IT  
(72) BOTTAZZI, Attilio, Felizzano, IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consu-  
lenza in Proprietà Industriale Via Servais 27,  
10146 Torino, IT

**H01R 12/57** → (51) **H01R 12/73**  
**H01R 12/58** → (51) **H01R 12/73**  
**H01R 12/67** → (51) **H02G 1/00**

(51) **H01R 12/73** (11) **4 059 095 A1\***  
**H05K 3/36** **H01R 12/57**  
**H01R 12/58**  
(52) **H01R 12/585; H05K 3/366;**  
H01R 12/52; H01R 43/0256;  
H05K 2201/10303; H05K 2201/10318;  
H05K 2201/1034; H05K 2201/10787  
(25) De (26) De  
(21) 20796535.1 (22) 20.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/079487 20.10.2020  
(87) WO 2021/164898 2021/34 26.08.2021  
(30) 17.02.2020 DE 102020104100  
(54) • **LEITERKARTEN-ECKVERBINDUNG**  
• **PRINTED CIRCUIT BOARD CORNER**  
**CONNECTION**  
• **CONNEXION DE COIN DE CARTE DE**  
**CIRCUIT IMPRIMÉ**  
(71) Interplex NAS Electronics GmbH, Otto-  
Hahn-Str. 8, 74078 Heilbronn, DE  
(72) HAHN, Hans-Jörg, 75181 Pforzheim, DE  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesell-  
schaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 Mün-  
chen, DE

**H01R 13/02** → (51) **A47G 33/00**  
**H01R 13/03** → (51) **H01R 24/38**  
**H01R 13/24** → (51) **H01R 24/38**  
**H01R 13/52** → (51) **H01R 11/12**  
**H01R 13/60** → (51) **A47G 33/00**  
**H01R 13/631** → (51) **H01R 24/38**

(51) **H01R 13/6583** (11) **4 059 096 A1\***  
(52) **G03B 17/02; H01R 13/2414;**  
H01R 24/50  
(25) En (26) En  
(21) 20886212.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/128286 12.11.2020  
(87) WO 2021/093800 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 CN 201911099182  
(54) • **KAMERA MIT EINEM GEHÄUSE ZUR AB-**  
**SCHIRMUNG VON ELEKTROMAGNETI-**  
**SCHER STRAHLUNG UND KRAFTFAHR-**  
**ZEUG**  
• **CAMERA WITH A HOUSING FOR**  
**SHIELDING ELECTROMAGNETIC**  
**RADIATION AND MOTOR VEHICLE**  
• **CAMÉRA DOTÉE D'UN BOÎTIER DE**  
**PROTECTION CONTRE LES RAYONNE-**

**MENTS ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET**  
**VÉHICULE À MOTEUR**  
(71) Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd,  
North Junyi Ind. Park, Huaide Vil. Fuyong  
Town, Baoan Dist., 518128 Shenzhen, CN  
(72) WANG, Haidong, Shenzhen, Guangdong  
518128, CN  
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und  
Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12,  
74321 Bietigheim-Bissingen, DE

**H01R 13/66** → (51) **A47G 33/00**  
**H01R 13/72** → (51) **A47G 33/00**

(51) **H01R 24/38** (11) **4 059 097 A1\***  
**H01R 13/631** **H01R 103/00**  
(52) **H01R 12/91; H01R 12/716;**  
**H01R 12/73; H01R 24/50; H01R 12/58;**  
H01R 13/2421; H01R 2103/00  
(25) En (26) En  
(21) 20886433.0 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059275 06.11.2020  
(87) WO 2021/096764 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911093995  
(54) • **KOAXIALVERBINDER UND VERBINDER-**  
**ANORDNUNG VON LEITERPLATTE ZU**  
**LEITERPLATTE**  
• **COAXIAL CONNECTOR AND BOARD-TO-**  
**BOARD CONNECTOR ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR COAXIAL ET ENSEMBLE**  
**CONNECTEUR CARTE À CARTE**  
(71) CommScope Technologies LLC, 1100  
CommScope Place SE, Hickory, NC 28602,  
US  
(72) ZHENG, Jien, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
WU, JianPing, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
AN, Hongjuan, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
ZHOU, Yuanyao, Suzhou, Jiangsu 215021,  
CN  
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft  
mbB Widenmayerstraße 47, 80538 Mün-  
chen, DE

(51) **H01R 24/38** (11) **4 059 098 A1\***  
**H01R 13/24** **H01R 13/03**  
**H01R 103/00**  
(52) **H01R 24/50; H01R 12/7082;**  
**H01R 12/716; H01R 12/73;**  
**H01R 12/91; H01R 13/2407;**  
H01R 13/111; H01R 13/187;  
H01R 2103/00  
(25) En (26) En  
(21) 20886852.1 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059284 06.11.2020  
(87) WO 2021/096765 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911093743  
(54) • **KOAXIALVERBINDER UND VERBINDER-**  
**ANORDNUNG VON LEITERPLATTE ZU**  
**LEITERPLATTE**  
• **COAXIAL CONNECTOR AND BOARD-TO-**  
**BOARD CONNECTOR ASSEMBLY**  
• **CONNECTEUR COAXIAL ET ENSEMBLE**  
**CONNECTEUR CARTE À CARTE**

- (71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
- (72) WU, JianPing, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
ZHANG, Yujun, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
ZHENG, Jien, Suzhou, Jiangsu 215021, CN  
TIE, Lei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**H01R 25/14** → (51) **H01R 4/38**

---

**H01R 103/00** → (51) **H01R 24/38**

---

**H01S 5/024** → (51) **F28D 15/02**

- (51) **H02G 1/00** (11) **4 059 099 A1\***  
**H02G 3/10** **H01R 12/67**  
**H02G 1/12** **H02G 3/16**  
**H02G 3/30**
- (52) **H02G 3/105; H02G 1/00;**  
H02G 1/1285; H02G 3/16; H02G 3/305
- (25) It (26) En
- (21) 20808512.6 (22) 31.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060250 31.10.2020
- (87) WO 2021/094865 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 IT 201900020715
- (54) • **WANDMONTIERTE DOSE FÜR ELEKTRISCHE SYSTEME UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR**  
• **WALL-MOUNTED BOX FOR ELECTRICAL SYSTEMS AND INSTALLATION METHOD THEREOF**  
• **BOÎTIER MURAL POUR SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION**
- (71) NIR S.R.L., Corso Vittorio Emanuele 52, 70100 Bari, IT
- (72) DE FECONDO, Diego, 70100 Bari, IT
- (74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

- (51) **H02G 1/00** (11) **4 059 100 A1\***  
**H02G 3/00** **H02G 3/02**  
**H02H 3/16** **H02H 3/28**  
**H02H 3/32** **H02H 3/34**  
**H02H 3/34;** H02H 3/325; H02H 5/105
- (25) En (26) En
- (21) 20888063.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/060468 13.11.2020
- (87) WO 2021/097251 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936053 P
- (54) • **SCHALTKREISUNTERBRECHUNGSVORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINES FEHLERSTROMS UND OFFENEN NEUTRALSCHUTZES IN TEMPORÄREN LEISTUNGSANWENDUNGEN**  
• **CIRCUIT INTERRUPTING DEVICE FOR PROVIDING GROUND FAULT AND OPEN NEUTRAL PROTECTION IN TEMPORARY POWER APPLICATIONS**  
• **DISPOSITIF DE COUPURE DE CIRCUIT POUR ASSURER UNE PROTECTION DE DÉFAUT À LA TERRE ET DE NEUTRE**

- OUVERT DANS DES APPLICATIONS  
D'ALIMENTATION TEMPORAIRE*
- (71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P. O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
  - (72) ITZLER, Roy, Orange, CT 06477, US  
GAY, Nicole, Thomaston, CT 06787, US
  - (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

- (51) **H02G 1/08** (11) **4 059 101 A1\***  
**G02B 6/44** **H02G 9/10**  
**H02G 1/08; G02B 6/4442;**  
**G02B 6/4451; G02B 6/504; H02G 9/10**
- (25) De (26) De
- (21) 20807325.4 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/081850 12.11.2020
- (87) WO 2021/094420 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 DE 102019007858
- (54) • **VERWENDUNG EINES ANSCHLUSSGEHÄUSES**  
• **USE OF A CONNECTION HOUSING**  
• **UTILISATION D'UN BOÎTIER DE RACCORDEMENT**
- (71) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
- (72) KURZ, Ralf, 89537 Giengen, DE
- (74) König Szyuka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

- H02G 1/12** → (51) **H02G 1/00**
- 
- (51) **H02G 1/14** (11) **4 059 102 A1\***  
**H02G 15/14** **H02G 9/02**  
**G02B 6/50**
  - (52) **H02G 1/14; H02G 15/14;**  
G02B 6/4428; H02G 9/02
  - (25) It (26) En
  - (21) 20816319.6 (22) 09.11.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_
  - KH MA MD TN
  - (86) IT 2020/050271 09.11.2020
  - (87) WO 2021/095073 2021/20 20.05.2021
  - (30) 12.11.2019 IT 201900020913
  - (54) • **OPTISCHER UNTERWASSERVERSTÄRKER FÜR OPTISCHE TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEME UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **SUBMARINE OPTICAL AMPLIFIER FOR OPTICAL TELECOMMUNICATION SYSTEMS AND RELATED PRODUCTION PROCESS**  
• **AMPLIFICATEUR OPTIQUE SOUS-MARIN POUR SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**
  - (71) Subphoton S.r.l., S.S. 11 Padana Superiore 16/18, 20063 Cernusco Sul Naviglio, IT
  - (72) GRASSI, Sergio Walter, 20063 Cernusco sul Naviglio, IT
  - (74) Tironi, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

- (51) **H02G 3/00** (11) **4 059 100 A1\***  
**H02G 3/00** **H02G 1/00**  
**H02G 3/02** **H02G 1/00**
- (52) **H02G 3/00** → (51) **H02G 1/00**
- (52) **H02G 3/02** → (51) **H02G 1/00**

- (51) **H02G 3/06** (11) **4 059 103 A1\***  
**H02G 15/04**
- (52) **H02G 3/0675; H02G 15/046;**  
H02G 1/145; H02G 3/0658
- (25) En (26) En
- (21) 20811043.7 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- H02G 3/06** (11) **4 059 104 A1\***  
**H02G 15/04**
- 
- (51) **H02G 3/06** (11) **4 059 104 A1\***  
**H02G 15/04**  
**H02G 15/046; H02G 3/0675;**  
H02G 1/145; H02G 3/0658
  - (25) En (26) En
  - (21) 20811044.5 (22) 11.11.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_
  - KH MA MD TN
  - (86) GB 2020/052861 11.11.2020
  - (87) WO 2021/094741 2021/20 20.05.2021
  - (30) 12.11.2019 GB 201916430
  - (54) • **DICHTUNGSKABEL**  
• **SEALING CABLES**  
• **SCELLEMENT DE CÂBLES**
  - (71) Hubbell Limited, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
  - (72) JACKSON, Carl, Dukinfield Greater Manchester SK16 4TP, GB  
TURNER, Gareth, Marple Greater Manchester SK6 7QL, GB  
OGDEN, Matthew James, Dukinfield Greater Manchester SK16 5DZ, GB
  - (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **H02G 3/06** (11) **4 059 105 A1\***  
**G02B 6/44** **G02B 6/38**  
**H02G 15/10** **H02G 15/04**
- (52) **H02G 15/013; G02B 6/4444;**  
H02G 3/22; H02G 15/113;  
H02G 15/117
- (25) En (26) En
- (21) 20887100.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) GB 2020/052862 11.11.2020
- (87) WO 2021/094742 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 GB 201916431
- (54) • **KABELVERSCHRAUBUNGEN**  
• **CABLE GLANDS**  
• **TRAVERSEES**
- (71) Hubbell Limited, Cannon Place 78 Cannon Street, London, Greater London EC4 6AF, GB
- (72) JACKSON, Carl, Greater Manchester SK16 4TP, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **H02G 3/08** (11) **4 059 105 A1\***  
**G02B 6/44** **G02B 6/38**  
**H02G 15/10** **H02G 15/04**
- (52) **H02G 15/013; G02B 6/4444;**  
H02G 3/22; H02G 15/113;  
H02G 15/117
- (25) En (26) En
- (21) 20887100.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059835 10.11.2020
- (87) WO 2021/096859 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 US 201962933791 P  
10.02.2020 US 202062972417 P  
22.05.2020 US 202063029271 P
- (54) • **KABELDICHTUNGSANORDNUNG FÜR EIN GEHÄUSE**

- CABLE SEALING ARRANGEMENT FOR AN ENCLOSURE
  - AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE POUR COFFRET
- (71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
- (72) COENEGRACHT, Philippe, Hickory, North Carolina 28602, US  
BRYAN, William B., Hickory, North Carolina 28602, US  
THOMPSON, Roy Keller, Hickory, North Carolina 28602, US  
ALLEN, Barry Wayne, Hickory, North Carolina 28602, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H02G 3/10** → (51) **H02G 1/00**

**H02G 3/16** → (51) **H02G 1/00**

**H02G 3/30** → (51) **H02G 1/00**

**H02G 5/00** → (51) **H02G 5/02**

- (51) **H02G 5/02** (11) **4 059 106 A1\***  
**H02G 5/00**
- (52) **H02G 5/025; H02G 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 20811039.5 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2020/052850 10.11.2020  
(87) WO 2021/094733 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916391  
23.06.2020 GB 202009575
- (54) • STROMVERTEILUNGSSYSTEM  
• POWER DISTRIBUTION SYSTEM  
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE
- (71) Intelligent Growth Solutions Limited, Kinburn House Doubledykes Road, St Andrews KY16 9DR, GB
- (72) SKINNER, Niall, St Andrews KY16 9DR, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H02G 9/02** → (51) **H02G 1/14**

**H02G 9/10** → (51) **H02G 1/08**

**H02G 15/04** → (51) **H01R 11/12**

**H02G 15/04** → (51) **H02G 3/06**

**H02G 15/04** → (51) **H02G 3/08**

**H02G 15/10** → (51) **H02G 3/08**

**H02G 15/14** → (51) **H02G 1/14**

**H02H 3/16** → (51) **H02G 1/00**

**H02H 3/28** → (51) **H02G 1/00**

**H02H 3/32** → (51) **H02G 1/00**

**H02H 3/34** → (51) **H02G 1/00**

- (51) **H02J 1/10** (11) **4 059 107 A1\***  
**H01M 10/42**  
**H02J 3/32**  
**H02J 7/36**

- (52) **H02J 1/106; H01M 10/0445; H01M 10/425; H01M 10/441; H01M 10/482; H01M 50/505; H01M 50/51; H01M 50/512; H02J 7/0013; H02J 7/0063; H02J 7/36; H01M 2010/4278; Y02E 60/10; Y02T 10/70**
- (25) En (26) En  
(21) 20771291.0 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/075343 10.09.2020  
(87) WO 2021/094011 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 SE 1951301
- (54) • BATTERIEANORDNUNGEN, BATTERIEANORDNUNG UND VERWENDUNG ZUR STROMREGELUNG  
• BATTERY ASSEMBLIES, BATTERY ARRANGEMENT AND USE FOR CONTROLLING CURRENT  
• ENSEMBLES BATTERIE, AGENCEMENT DE BATTERIE ET UTILISATION POUR COMMANDER UN COURANT
- (71) Sem AB, Box 30, 662 21 Åmål, SE  
(72) BIJLENGA, Bo, 662 33 ÅMÅL, SE  
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

**H02J 3/00** → (51) **H04Q 9/00**

- (51) **H02J 3/26** (11) **4 059 108 A1\***  
**H01F 27/30**
- (52) **E21B 43/128; H01B 7/046; H01B 7/0869; Y02E 40/50**
- (25) En (26) En  
(21) 20888300.9 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060250 12.11.2020  
(87) WO 2021/097099 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934734 P
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSWUCHTEN VON UNSYMMETRISCHEN STROMKABELN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR BALANCING UNBALANCED POWER CABLES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉQUILIBRAGE DE CÂBLES D'ALIMENTATION NON ÉQUILIBRÉS

- (71) Extract Management Company, LLC, 1336 N. 143rd East Avenue, Tulsa, OK 74116, US
- (72) CRANE, Mitchell Lee, Tulsa, Oklahoma 74116, US  
KREMEIER, Stark, Tulsa, OK 74116, US  
MCCOY, Robert, Tulsa, Oklahoma 74116, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H02J 3/32** → (51) **H02J 1/10**

- (51) **H02J 3/38** (11) **4 059 109 A1\***  
**H02J 7/35**
- (52) **H02J 7/35; H02J 3/38**
- (25) En (26) En  
(21) 19829301.1 (22) 13.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IB 2019/059737 13.11.2019  
(87) WO 2021/094814 2021/20 20.05.2021
- (54) • VORRICHTUNG ZUM STEUERN VON SOLARBETRIEBENEN WASSERPUMPEN UND VERFAHREN, BEI DEM EINE SOLICHE VORRICHTUNG ANGEWENDET WIRD  
• DEVICE FOR CONTROLLING SOLAR DRIVEN WATER PUMPS AND METHOD IN WHICH SUCH A DEVICE IS APPLIED  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE POMPES À EAU À COMMANDE SOLAIRE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT
- (71) Well Pumps, Société Anonyme, Avenue de Lambusart 18, 6220 Fleurus, BE  
(72) BAPTISTA DE LIMA, Nuno André Rocha, 4490-609 Póvoa De Varzim, PT  
(74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 059 110 A1\***  
**H02J 7/36**  
**H01M 10/44**
- (52) **H02J 7/36; H01M 10/425; H01M 10/441; H01M 10/482; H01M 50/509; H01M 50/51; H01M 50/512; H02J 7/0013; H02J 7/0063; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10; Y02T 10/70**

- (25) En (26) En  
(21) 20771290.2 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) EP 2020/075341 10.09.2020  
(87) WO 2021/094010 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 SE 1951300
- (54) • BATTERIEANORDNUNG MIT STEUERBARER SPANNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN  
• BATTERY ASSEMBLY WITH CONTROLLABLE VOLTAGE AND METHOD RELATED THERETO  
• ENSEMBLE BATTERIE À TENSION RÉGULABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) Sem AB, Box 30, 662 21 Åmål, SE  
(72) BIJLENGA, Bo, 662 33 ÅMÅL, SE  
(74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE

- (51) **H02J 7/00** (11) **4 059 111 A1\***  
**G05G 1/30**
- (52) **H02J 7/005; H02J 7/0024; H02J 2310/23**

- (25) En (26) En  
(21) 20808202.4 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060539 09.11.2020  
(87) WO 2021/094900 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935862 P
- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES EINWANDFREIEN BATTERIEZUSTANDES

- DEVICES AND METHODS FOR CHECKING BATTERY STATE OF HEALTH
  - DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UNE BATTERIE
- (71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fri-bourg, CH
- (72) JAWIDZIK, Geoffrey C., Lake Forest, Cali-fornia 92630, US  
JUNG, Christopher Carl, Lake Forest, Cali-fornia 92630, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H02J 7/00** → (51) **B64D 27/24**

---

**H02J 7/00** → (51) **G02C 11/00**

---

**H02J 7/00** → (51) **H02J 1/10**

---

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/04**

- (51) **H02J 7/04** (11) **4 059 112 A1\***  
**H02J 7/00** **H02J 50/10**  
**G08B 21/18**
- (52) **H02J 7/0013; H02J 7/00036;**  
**H02J 7/00045; H02J 7/00047;**  
**H02J 7/0045; H02J 7/0048**
- (25) En (26) En  
(21) 20888536.8 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059824 10.11.2020  
(87) WO 2021/096854 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934626 P

(54) • **MODULARES BATTERIEPACKLADESYS-TEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN**  
• **MODULAR BATTERY PACK CHARGING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE SAME**  
• **SYSTÈME CHARGEUR DE BLOC-BATTERIE MODULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US

- (72) TRUETTNER, Donald J., Waukesha, WI 53188, US  
DIOP, Babacar J., New Berlin, WI 53151, US  
FASSBENDER, Kyle C., Brookfield, WI 53005, US
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

**H02J 7/35** → (51) **H02J 3/38**

---

**H02J 7/36** → (51) **H02J 1/10**

---

**H02J 7/36** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 50/00** (11) **4 059 113 A1\***  
**H02J 50/12** **H01F 5/00**
- (52) **H02J 50/12; H01F 27/2804;**  
**H01F 38/14; H02J 50/005**
- (25) En (26) En  
(21) 20811040.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) GB 2020/052853 10.11.2020

- (87) WO 2021/094735 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916410
- (54) • **ELEKTRISCHE RESONATOREN**  
• **ELECTRICAL RESONATORS**  
• **RÉSONATEURS ÉLECTRIQUES**
- (71) Metaboards Limited, 46 Woodstock Road, Oxford, Oxfordshire OX2 6HT, GB  
Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley, Oxford OX2 0JB, GB
- (72) KHROMOVA, Irina, Oxford Oxfordshire OX2 6HT, GB  
STEVENS, Christopher, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **H02J 50/10** (11) **4 059 114 A1\***  
**H02J 50/40** **H02J 50/90**

(52) **H02J 50/10; H02J 50/40;**  
**H02J 50/90**

- (25) En (26) En  
(21) 20820614.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/059851 10.11.2020  
(87) WO 2021/096866 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IN 201911045900
- (54) • **DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG MIT LASTTEILUNGSEMPFÄNGERN**  
• **WIRELESS POWER TRANSFER WITH LOAD SHARING RECEIVERS**  
• **TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL AVEC RÉCEPTEURS DE PARTAGE DE CHARGE**
- (71) GE Hybrid Technologies, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, New York 12309, US
- (72) KANAKASABAI, Viswanathan, Bangalore 560037, IN  
BHAT, Suma Memana, Narayana, Bangalore 560037, IN  
GANESH, Jayanti, Whitefield, Bangalore 560066, IN  
BASAK, Rupam, 711201 Bally, IN
- (74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**H02J 50/10** → (51) **G02C 11/00**

---

**H02J 50/10** → (51) **H02J 7/04**

---

**H02J 50/12** → (51) **H02J 50/00**

- (51) **H02J 50/20** (11) **4 059 115 A1\***  
**H02J 50/50**
- (52) **H01Q 15/08; H01Q 1/248;**  
**H01Q 3/26; H01Q 3/44; H02J 50/23;**  
**H02J 50/27; H02J 50/40;**  
**H01Q 15/0086**

- (25) En (26) En  
(21) 20887432.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060595 11.11.2020  
(87) WO 2021/094930 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 AU 2019904254  
12.11.2019 US 201962934511 P
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DRAHT-LOSEN LEISTUNGSÜBERTRAGUNG MIT LANGER REICHWEITE**

- **SYSTEM AND METHOD FOR LONG-RANGE WIRELESS POWER TRANSFER**
  - **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL À LONGUE PORTÉE**
- (71) Emrod Limited, 1 Watt Street, Parnell, Auckland, 1052, NZ
- (72) KUSHNIR, Zvi, Auckland, 1023, NZ  
SIMPKIN, Raymond Andrew, Auckland, 0626, NZ
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

**H02J 50/40** → (51) **H02J 50/10**

---

**H02J 50/50** → (51) **H02J 50/20**

---

**H02J 50/90** → (51) **H02J 50/10**

---

**H02K 1/02** → (51) **H02K 7/14**

- (51) **H02K 1/06** (11) **4 059 116 A1\***  
**H02K 1/27**  
**H02K 49/102**
- (25) En (26) En  
(21) 20886689.7 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059820 10.11.2020  
(87) WO 2021/096852 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935422 P

(54) • **MAGNETISCHER LINEARANTRIEB**  
• **MAGNETIC LINEAR ACTUATOR**  
• **ACTIONNEUR LINÉAIRE MAGNÉTIQUE**

(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US

(72) PICKETT, Geoffrey, Sugar Land, Texas 77476, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H02K 1/06** (11) **4 059 117 A1\***  
**H02K 1/27**  
**H02K 49/102**

(25) En (26) En  
(21) 20887766.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059769 10.11.2020  
(87) WO 2021/096824 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935413 P

(54) • **SCHRAUBENFÖRMIGE MAGNETISCHE ANORDNUNG FÜR EINEN MAGNETISCHEN LINEARANTRIEB**  
• **HELICAL MAGNETIC ARRANGEMENT FOR A MAGNETIC LINEAR ACTUATOR**  
• **AGENCEMENT MAGNÉTIQUE HÉLI-COÏDAL POUR ACTIONNEUR LINÉAIRE MAGNÉTIQUE**

(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US

(72) PICKETT, Geoffrey, Sugar Land, Texas 77476, US  
NEWMAN, Craig, Conroe, Texas 77301, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H02K 1/14** (11) **4 059 118 A1\***  
**H02K 1/16** **H02K 1/27**  
**H02K 1/24** **H02K 3/48**  
**H02K 15/02** **H02K 3/12**

- (52) **H02K 1/148; H02K 1/165; H02K 1/246; H02K 1/2766; H02K 3/12; H02K 3/48; H02K 15/024**
- (25) En (26) En  
(21) 19829689.9 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IT 2019/000098 12.11.2019  
(87) WO 2021/095063 2021/20 20.05.2021
- (54) • **ELEKTRISCHE SYNCHRONMASCHINE MIT RELUKTANZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ELEKTRISCHEN MASCHINE**  
• **SYNCHRONOUS ELECTRIC MACHINE WITH RELUCTANCE ASSISTED BY PERMANENT MAGNETS AND PROCESS FOR MAKING SUCH ELECTRIC MACHINE**  
• **MACHINE ÉLECTRIQUE SYNCHRONE À RÉLUCTANCE ASSISTÉE PAR DES AIMANTS PERMANENTS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE MACHINE ÉLECTRIQUE**
- (71) Mavel EDT S.p.A., Via Gressoney, 29, 11026 Pont-Saint-Martin (AO), IT  
(72) FAVRE, Luca, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
BETTONI, Davide, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**H02K 1/14 → (51) F02B 37/10**

- (51) **H02K 1/16** (11) **4 059 119 A1\***  
(52) **H02K 1/16; H02K 2201/15**
- (25) En (26) En  
(21) 19832463.4 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IT 2019/000100 12.11.2019  
(87) WO 2021/095064 2021/20 20.05.2021
- (54) • **STATOR MIT GESCHLOSSENEN SCHLITZEN MIT KONTINUIERLICHER WICKLUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN STATORS**  
• **STATOR WITH CLOSED SLOTS WITH CONTINUOUS WINDING FOR AN ELECTRIC MACHINE AND PROCESS FOR MAKING SUCH STATOR**  
• **STATOR À FENTES FERMÉES À ENROULEMENT CONTINU POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET PROCESSUS POUR FABRIQUER UN TEL STATOR**
- (71) Mavel EDT S.p.A., Via Gressoney, 29, 11026 Pont-Saint-Martin (AO), IT  
(72) FAVRE, Luca, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
BETTONI, Davide, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**H02K 1/16 → (51) F02B 37/10**

**H02K 1/16 → (51) H02K 1/14**

**H02K 1/16 → (51) H02K 15/04**

**H02K 1/24 → (51) H02K 1/14**

- (51) **H02K 1/27** (11) **4 059 120 A1\***  
**H02K 3/26 H02K 16/02**  
**H02K 21/24 H02K 1/30**
- (52) **H02K 21/24; H02K 1/2793; H02K 1/30; H02K 3/26; H02K 16/02; H02K 2201/03**
- (25) En (26) En  
(21) 20819941.4 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/059305 06.11.2020  
(87) WO 2021/096767 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934059 P  
02.11.2020 US 202017086549
- (54) • **VERBESSERTE LÄUFERKONSTRUKTIONEN FÜR AXIALFLUSSMASCHINEN**  
• **IMPROVED ROTOR ASSEMBLIES FOR AXIAL FLUX MACHINES**  
• **ENSEMBLES ROTORS AMÉLIORÉS POUR MACHINES À FLUX AXIAL**
- (71) E-Circuit Motors, Inc., One Gateway Center, Suite 359, Newton, MA 02458, US  
(72) MILHEIM, George, Harder, Bozeman, MT 59718, US  
SHAW, Steven, Robert, Bozeman, MT 59715, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H02K 1/27 (11) 4 059 121 A1\***  
**H02K 29/00 A47L 9/22**

- (52) **H02K 21/16; H02K 1/2733; H02K 3/522; H02K 2213/03**
- (25) En (26) En  
(21) 20892911.7 (22) 19.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/016314 19.11.2020  
(87) WO 2021/107497 2021/22 03.06.2021  
(30) 26.11.2019 KR 20190153539
- (54) • **BÜRSTENLOSER GLEICHSTROMMOTOR**  
• **BLDC MOTOR**  
• **MOTEUR BLDC**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) CHO, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KANG, Wonsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Jimin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHO, Keeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HAN, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
HWANG, Woong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H02K 1/27 → (51) H02K 1/06**

**H02K 1/27 → (51) H02K 1/14**

**H02K 1/27 → (51) H02K 1/32**

**H02K 1/30 → (51) H02K 1/27**

- (51) **H02K 1/32** (11) **4 059 122 A1\***  
**H02K 1/27 H02K 7/00**  
**H02K 9/19**
- (52) **H02K 1/32; H02K 1/2766; H02K 7/003; H02K 9/19**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20817455.7 (22) 04.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) FR 2020/051988 04.11.2020  
(87) WO 2021/094670 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912738
- (54) • **FLÜSSIGKEITSKÜHLENDE MASCHINE**  
• **LIQUID COOLING MACHINE**  
• **MACHINE A REFRROIDISSEMENT PAR LIQUIDE**
- (71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard Pelletier, 78955 Carrières sous Poissy, FR  
(72) TARDY, Guillaume, 78170 LA CELLE ST CLOUD, FR  
FANTUZ, Diana, 78370 PLAISIR, FR  
(74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400, Route de Gisy 78140 Vélizy Villacoublay, FR

**H02K 3/12 → (51) H02K 1/14**

**H02K 3/26 → (51) H02K 1/27**

**H02K 3/48 → (51) H02K 1/14**

**H02K 3/52 → (51) F02B 37/10**

**H02K 7/00 → (51) H02K 1/32**

**H02K 7/102 → (51) H02K 7/14**

- (51) **H02K 7/14** (11) **4 059 123 A1\***  
**H02K 1/02 H02K 16/04**  
**H02K 44/28 H02K 7/102**  
**F16D 37/02 F16F 9/53**  
**H01F 1/44**
- (52) **H02K 16/04; F16D 37/008; F16D 37/02; H01F 1/44; H02K 1/02; H02K 7/1023; H02K 7/14; H02K 44/28; F16F 9/12; F16F 9/535; H02K 2201/18**
- (25) It (26) En  
(21) 20817488.8 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060554 10.11.2020  
(87) WO 2021/094907 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 IT 201900020910
- (54) • **ELEKTROMAGNETISCHER AKTUATOR MIT VARIABLEM NACHGIEBIGKEIT**  
• **ELECTROMAGNETIC ACTUATOR WITH VARIABLE COMPLIANCE**  
• **ACTIONNEUR ÉLECTROMAGNÉTIQUE À COMPLIANCE VARIABLE**
- (71) Università di Pisa, Lungarno Pacinotti, 43/44, 56124 Pisa, IT  
(72) RIZZO, Rocco, 56122 Pisa, IT  
MUSOLINO, Antonino, 56100 Pisa, IT  
BARMADA, Sami, 56035 Casciana Terme Lari (Pisa), IT  
CONSOLO, Valentina, 54100 Massa, IT  
CRISOSTOMI, Emanuele, 56121 Pisa, IT  
FONTANA, Nunzia, 56124 Pisa, IT

SANI, Luca, 50053 Empoli (Firenze), IT  
TUCCI, Mauro, 56124 Pisa, IT  
SIMONELLI, CLAUDIA, 56011 Calci (Pisa), IT  
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

**H02K 7/14** → (51) **F02B 37/10**

**H02K 7/18** → (51) **F02B 37/10**

**H02K 9/19** → (51) **H02K 1/32**

(51) **H02K 15/00** (11) **4 059 124 A1\***  
(52) **H02K 15/0037; H02K 15/0081**

(25) De (26) De  
(21) 20819633.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081871 12.11.2020
- (87) WO 2021/094433 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 DE 102019130534
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM UMFORMEN EINES IN EINEM STATORKERN ANGEORDNETEN LEITERSTÜCKS SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN**
- **APPARATUS FOR RESHAPING A CONDUCTOR PIECE ARRANGED IN A STATOR CORE AND A CORRESPONDING METHOD**
- **DISPOSITIF POUR METTRE EN FORME UNE PIÈCE CONDUCTRICE PLACÉE DANS UN NOYAU STATORIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT**

(71) Gehring Technologies GmbH + Co. KG, Gehringstraße 28, 73760 Ostfildern, DE  
(72) BÄDER, Christoph, 73776 Altbach, DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H02K 15/00** (11) **4 059 125 A1\***  
(52) **H02K 15/0037; H02K 15/0081**

(25) De (26) De  
(21) 20819634.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081880 12.11.2020
- (87) WO 2021/094438 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 DE 102019130535
- (54) • **VERFAHREN ZUM UMFORMEN EINES IN EINEM STATORKERN ANGEORDNETEN LEITERSTÜCKS SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND DEREN VERWENDUNG**
- **METHOD FOR SHAPING A CONDUCTOR PIECE ARRANGED IN A STATOR CORE AND CORRESPONDING DEVICE AND THE USE OF SAME**
- **PROCÉDÉ POUR METTRE EN FORME UNE PIÈCE CONDUCTRICE PLACÉE DANS UN NOYAU STATORIQUE AINSI QUE DISPOSITIF CORRESPONDANT ET SON UTILISATION**

(71) Gehring Technologies GmbH + Co. KG, Gehringstraße 28, 73760 Ostfildern, DE  
(72) BÄDER, Christoph, 73776 Altbach, DE  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H02K 15/02** → (51) **F02B 37/10**

**H02K 15/02** → (51) **H02K 1/14**

(51) **H02K 15/04** (11) **4 059 126 A1\***  
(52) **H02K 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 19835834.3 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) IT 2019/000101 12.11.2019
- (87) WO 2021/095065 2021/20 20.05.2021
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KONTINUIERLICHEN WICKLUNG FÜR EINEN STATOR EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE UND WICKLUNG MIT EINEM SOLCHEN VERFAHREN**
- **PROCESS FOR MAKING A CONTINUOUS WINDING FOR A STATOR OF AN ELECTRIC MACHINE AND WINDING MADE WITH SUCH PROCESS**
- **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENROULEMENT CONTINU POUR UN STATOR D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET ENROULEMENT RÉALISÉ AVEC UN TEL PROCÉDÉ**

(71) Mavel EDT S.p.A., Via Gressoney, 29, 11026 Pont-Saint-Martin (AO), IT  
(72) FAVRE, Luca, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
BETTONI, Davide, 11026 PONT SAINT MARTIN (AO), IT  
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

**H02K 16/02** → (51) **H02K 1/27**

**H02K 16/04** → (51) **H02K 7/14**

**H02K 17/16** → (51) **G06F 30/23**

**H02K 21/12** → (51) **H02P 6/00**

**H02K 21/24** → (51) **H02K 1/27**

**H02K 29/00** → (51) **H02K 1/27**

**H02K 37/00** → (51) **H02P 6/00**

**H02K 44/28** → (51) **H02K 7/14**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/158**

**H02M 3/07** → (51) **H02M 3/158**

(51) **H02M 3/158** (11) **4 059 127 A1\***  
(52) **H02M 3/07 H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 20811978.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081675 10.11.2020
  - (87) WO 2021/094332 2021/20 20.05.2021
  - (30) 12.11.2019 GB 201916455
  - (54) • **STEUERANORDNUNG**
  - **CONTROL ARRANGEMENT**
  - **AGENCEMENT DE COMMANDE**
- (71) PulsIV Limited, Milton Hall Ely Road, Milton, Cambridge CB24 6WZ, GB  
(72) AHMED, Mohammed, Plymouth Devon PL4 8AA, GB

(74) Bazant-Hegemark, Florian, Concept IP Cheltenham Ltd PO Box 1328, Cheltenham GL50 9EG, GB

(51) **H02M 3/335** (11) **4 059 128 A1\***  
(52) **H02M 3/33523; H01L 23/642; H01L 23/645; H01L 25/16; H01L 25/18; H02M 3/003; H02M 3/3353; H02M 3/33561; H02M 3/33571; H02M 3/33573**

(25) En (26) En  
(21) 20793010.8 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080027 26.10.2020
- (87) WO 2021/094077 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 EP 19383008
- (54) • **DIREKTER ELEKTRISCHER LEISTUNGSWANDLER**
- **DIRECT ELECTRICAL POWER CONVERTER**
- **CONVERTISSEUR DE COURANT ÉLECTRIQUE CONTINU**

(71) Differential Power, SL, Bahía de Almería, 14 D, bajo A, 28042 Madrid, ES  
(72) COBOS MARQUEZ, Jose Antonio, 28042 Madrid, ES  
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) **H02M 7/483** (11) **4 059 129 A1\***  
(52) **H02M 7/493; H02M 1/0043; H02M 7/4837; H02M 1/0064; H02M 1/0095; H02M 7/4833; H02M 7/487**

(25) En (26) En  
(21) 19952480.2 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/117102 11.11.2019
- (87) WO 2021/092720 2021/20 20.05.2021
- (54) • **MEHRSTUFIGER LEISTUNGSWANDLER UND VERFAHREN FÜR MEHRSTUFIGEN LEISTUNGSWANDLER**
- **MULTI-LEVEL POWER CONVERTOR AND METHOD FOR MULTI-LEVEL POWER CONVERTOR**
- **CONVERTISSEUR DE COURANT À NIVEAUX MULTIPLES ET PROCÉDÉ DE CONVERTISSEUR DE COURANT À NIVEAUX MULTIPLES**

(71) ABB E-Mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL  
(72) YANG, Fu, Shenzhen 518055, CN  
SHI, Yaming, Shenzhen 518028, CN  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H02M 7/56** (11) **4 059 130 A1\***  
(52) **H02M 7/60 H02M 7/60; H02M 7/56**

(25) De (26) De  
(21) 21701893.6 (22) 11.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2021/050352 11.01.2021

- (87) WO 2021/164952 2021/34 26.08.2021
- (30) 20.02.2020 EP 20158538
- (54) • *MECHANISCHE VORRICHTUNG ZUR UMFORMUNG VON GLEICHSTROM IN WECHSELSTROM*
- *MECHANICAL DEVICE FOR CONVERTING DIRECT CURRENT INTO ALTERNATING CURRENT*
- *DISPOSITIF MÉCANIQUE PERMETTANT DE CONVERTIR DU COURANT CONTINU EN COURANT ALTERNATIF*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) VOLLMER, Rolf, 36129 Gersfeld, DE

**H02M 7/60** → (51) **H02M 7/56**

**H02N 2/02** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **H02P 3/18** (11) **4 059 131 A1\***
- H02P 9/30**
- (52) **H02P 9/305; H02P 3/18**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20803565.9 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081668 10.11.2020
- (87) WO 2021/094327 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 FR 1912762
- (54) • *STEUERMODUL UND VERFAHREN ZUM STEuern DES ENDES DES MOTORMODUS FÜR EINE ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*
- *CONTROL MODULE AND METHOD FOR MANAGING THE END OF MOTOR MODE FOR A ROTARY ELECTRIC MACHINE*
- *MODULE DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE FIN DE MODE MOTEUR POUR UNE MACHINE ELECTRIQUE TOURNANTE*
- (71) VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR, 2, rue André Bouille, 94046 Créteil Cedex, FR
- (72) YANG, Nanfang, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
- CARREIRO, Wilfried, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
- KOBYLANSKI, Luc, 94046 CRETEIL CEDEX, FR

- (51) **H02P 6/00** (11) **4 059 132 A1\***
- H02P 6/18** **H02P 8/14**
- H02P 8/18** **H02P 8/42**
- H02P 21/06** **H02P 27/08**
- H02K 37/00** **H02K 21/12**
- (52) **H02K 17/24; H02K 19/12; H02P 6/00; H02P 22/09/11**

- (25) En (26) En
- (21) 20887301.8 (22) 30.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AU 2020/050678 30.06.2020
- (87) WO 2021/092644 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 AU 2019904310
- (54) • *DURCH AMPLITUDENMODULATION GESTEUERTE WECHSELSTROMMASCHINE*
- *AC MACHINE CONTROLLED VIA AMPLITUDE MODULATION*
- *MACHINE EN CA COMMANDÉE PAR MODULATION D'AMPLITUDE*

- (71) Mudiyansele Nilantha Prasad Dhammika Gunaratne, P, 47A Wisteria Crescent, Cherrybrook, Sydney NSW 2126, AU
- (72) Mudiyansele Nilantha Prasad Dhammika Gunaratne, P, Sydney NSW 2126, AU
- (74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

**H02P 6/18** → (51) **H02P 6/00**

**H02P 8/14** → (51) **H02P 6/00**

**H02P 8/18** → (51) **H02P 6/00**

**H02P 8/42** → (51) **H02P 6/00**

**H02P 9/30** → (51) **H02P 3/18**

- (51) **H02P 21/00** (11) **4 059 133 A1\***
- G01L 1/16**
- (52) **H02P 21/0025; G01L 5/0066; H02P 22/05/05**
- (25) De (26) De
- (21) 20829177.3 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AT 2020/060403 13.11.2020
- (87) WO 2021/092641 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 AT 509742019
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM KALIBRIEREN EINER STEUEREINRICHTUNG EINES ELEKTROMOTORS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A CONTROL DEVICE OF AN ELECTRIC MOTOR*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉTALONNER UN DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
- (71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
- (72) DUCHI, Francesco, 8020 Graz, AT
- PROIER, Pirmin, 8020 Graz, AT
- MODER, Jakob, 8800 Unzmarkt, AT
- TEICHMANN, Rüdiger, 8075 Hart bei Graz, AT
- (74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

**H02P 21/06** → (51) **H02P 6/00**

- (51) **H02P 27/08** (11) **4 059 134 A1\***
- H02P 27/08**
- (25) En (26) En
- (21) 20811159.1 (22) 26.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/057311 26.10.2020
- (87) WO 2021/096666 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201916685734
- (54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOREN*
- *DEVICES AND METHODS FOR CONTROLLING ELECTROMECHANICAL ACTUATORS*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'ACTIONNEURS ÉLECTRO-MÉCANIQUES*

- (71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US
- (72) DELIJANI, Fatemeh, Chatsworth, CA 91311, US
- TROCK, Adam S., Simi Valley, CA 93065, US
- KAZARIANS, Seth N., Duarte, CA 91010, US
- ELIDRISSI, Jalal, Santa Clarita, CA 91355, US
- (74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H02P 27/08** → (51) **H02P 6/00**

**H02S 20/23** → (51) **H02S 40/42**

**H02S 40/20** → (51) **H01L 31/048**

**H02S 40/32** → (51) **H01L 31/0224**

**H02S 40/34** → (51) **H01L 31/0224**

- (51) **H02S 40/42** (11) **4 059 135 A1\***
- E04D 13/17** **H02S 20/23**
- H02S 50/00**
- (52) **H02S 50/00; E04D 12/004; E04D 13/17; E04D 13/17A; E04D 13/17B; H02S 20/23; H02S 40/425; Y02B 10/10; Y02E 10/50**
- (25) En (26) En
- (21) 20887913.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SE 2020/051092 13.11.2020
- (87) WO 2021/096417 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 SE 1951313
- (54) • *BELÜFTETES SOLARPANEELDACH*
- *VENTILATED SOLAR PANEL ROOF*
- *TOIT DE PANNEAUX SOLAIRES VENTILÉ*
- (71) GruppSol AB, A Odhners Gata 41, 421 31 Västra Frölunda, SE
- (72) HANSSON, Mattias, 421 31 Västra Frölunda, SE
- (74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Östra Hamngatan 17, 411 10 Göteborg, SE

**H02S 50/00** → (51) **H02S 40/42**

**H03B 5/32** → (51) **G01N 33/536**

- (51) **H03F 19/00** (11) **4 059 136 A1\***
- H01L 39/00** **H01L 39/22**
- (52) **H03F 19/00; H01L 39/228**
- (25) En (26) En
- (21) 19816209.1 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2019/081549 15.11.2019
- (87) WO 2021/093977 2021/20 20.05.2021
- (54) • *PARAMETRISCHER VERSTÄRKER UND DESSEN VERWENDUNGEN*
- *PARAMETRIC AMPLIFIER AND USES THEREOF*
- *AMPLIFICATEUR PARAMÉTRIQUE ET SES UTILISATIONS*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) PFAFF, Wolfgang, Redmond, Washington 98052-6399, US

DE LANGE, Gijsbertus, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
(74) Judge, Samuel David, Page White & Farrer  
Bedford House John Street, GB-London  
WC1N 2BF, GB

(51) **H03H 9/02** (11) **4 059 137 A1\***  
**H03H 9/205 H03H 9/56**

(52) **H03H 9/02149; H03H 9/02228;**  
**H03H 9/205; H03H 9/564**

(25) En (26) En  
(21) 19809006.0 (22) 18.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081611 18.11.2019  
(87) WO 2021/098938 2021/21 27.05.2021  
(54) • **AKUSTISCHE VOLUMENWELLENANORD-  
NUNG MIT SEITLICH AKUSTISCH GE-  
KOPPELTEN RESONATOREN**  
• **BULK ACOUSTIC WAVE DEVICE WITH  
LATERALLY ACOUSTICALLY COUPLED  
RESONATORS**  
• **DISPOSITIF À ONDES ACOUSTIQUES DE  
VOLUME À RÉSONATEURS COUPLÉS  
ACOUSTIQUEMENT LATÉRALEMENT**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ERBES, Andreja, 80992 Munich, DE

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

**H03H 9/02** → (51) **G01N 33/536**

**H03H 9/205** → (51) **H03H 9/02**

**H03H 9/56** → (51) **H03H 9/02**

(51) **H03K 5/131** (11) **4 059 138 A1\***  
**G01V 3/12 H03L 7/00**  
**H04L 7/00**

(52) **G01V 3/12; H03L 2207/50**

(25) En (26) En  
(21) 20887034.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CA 2020/051560 13.11.2020  
(87) WO 2021/092704 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934864 P  
(54) • **STABILE SKALIERBARE DIGITALE FRE-  
QUENZREFERENZ**  
• **STABLE SCALABLE DIGITAL FREQUENCY  
REFERENCE**  
• **RÉFÉRENCE DE FRÉQUENCE NUMÉ-  
RIQUE ÉVOLUTIVE STABLE**

(71) National Research Council of Canada, 1200  
Montreal Road Building M-55, Room C29,  
Ottawa, Ontario K1A 0R6, CA

(72) CARLSON, Brent, Penticton, British  
Columbia V2A 2H2, CA

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rauta-  
tielätkatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**H03K 5/15** → (51) **G06F 1/10**

**H03K 17/90** → (51) **B25D 17/04**

**H03K 17/95** → (51) **B25D 17/04**

**H03K 17/97** → (51) **B25D 17/04**

(51) **H03K 19/1776** (11) **4 059 139 A1\***  
**H03K 19/1776**

(25) En (26) En  
(21) 20761451.2 (22) 11.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/045811 11.08.2020  
(87) WO 2021/096573 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682818

(54) • **PROGRAMMIERBARE VORRICHTUNG  
MIT GEHÄRTETEN SCHALTUNGEN FÜR  
VORBESTIMMTE DIGITALE SIGNALVER-  
ARBEITUNGSFUNKTIONEN**  
• **PROGRAMMABLE DEVICE HAVING  
HARDENED CIRCUITS FOR PREDE-  
TERMINED DIGITAL SIGNAL  
PROCESSING FUNCTIONALITY**  
• **DISPOSITIF PROGRAMMABLE AYANT  
DES CIRCUITS DURCIS POUR UNE  
FONCTIONNALITÉ DE TRAITEMENT DE  
SIGNAL NUMÉRIQUE PRÉDÉTERMINÉE**

(71) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose,  
California 95124, US

(72) MCGRATH, John, San Jose, California  
95124, US  
WONG, Woon, San Jose, California 95124,  
US

O'DWYER, John, San Jose, California  
95124, US  
NEWSON, Paul, San Jose, California 95124,  
US

FARLEY, Brendan, San Jose, California  
95124, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H03L 7/00** → (51) **H03K 5/131**

(51) **H03L 7/091** (11) **4 059 140 A1\***  
**G10L 25/90 H03L 7/20**  
**H03L 7/099**

(52) **H03L 7/091; G10L 25/90;**  
**H03L 7/099; H03L 7/20; H03L 2207/10**

(25) En (26) En  
(21) 20799747.9 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081140 05.11.2020  
(87) WO 2021/094194 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 IT 201900021111

(54) • **SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR MO-  
DELLIERUNG UND EMULATION DER  
TONHÖHENWAHRNEHMUNG KOMPLE-  
XER TÖNE**  
• **CIRCUIT AND METHOD FOR MODELING  
AND EMULATING THE PITCH  
PERCEPTION OF COMPLEX SOUNDS**  
• **CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE MODÉLISA-  
TION ET D'ÉMULATION DE LA PERCEP-  
TION DE HAUTEUR DE SONS  
COMPLEXES**

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale  
Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT

(72) GONZALEZ, Diego Luis, 40050 Castello di  
Serravalle, IT

MAURIZI, Alberto, 40128 BOLOGNA, IT  
(74) Fassio, Valeria, Bugnion S.p.A. Viale Lancet-  
ti, 17, 20158 Milano, IT

**H03L 7/099** → (51) **H03L 7/091**

**H03L 7/20** → (51) **H03L 7/091**

(51) **H03M 7/30** (11) **4 059 141 A1\***  
**G06F 16/182 H04L 29/08**  
**H03M 7/40**

(52) **H03M 7/6052; G06F 16/183;**  
**H03M 7/3084; H03M 7/4012;**  
**H04L 69/04**

(25) En (26) En  
(21) 20817160.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059765 10.11.2020  
(87) WO 2021/096822 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682937

(54) • **PARTIELLES HERUNTERLADEN VON  
KOMPRIMIERTEN DATEN**  
• **PARTIAL DOWNLOADS OF  
COMPRESSED DATA**  
• **TÉLÉCHARGEMENTS PARTIELS DE  
DONNÉES COMPRIMÉES**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) DE ICAZA AMOZURRUTIA, Miguel,  
Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

**H03M 7/40** → (51) **H03M 7/30**

**H03M 13/00** → (51) **H03M 13/11**

(51) **H03M 13/11** (11) **4 059 142 A1\***  
**H03M 13/00**  
**H03M 13/036; H03M 13/1102;**  
**H03M 13/116; H03M 13/49**

(25) En (26) En  
(21) 20888289.4 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059164 05.11.2020  
(87) WO 2021/096757 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935254 P  
15.11.2019 US 201962935814 P  
15.11.2019 US 201962935834 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN  
ZUM ERZEUGEN OPTIMIERTER LDPC-  
CODES**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR  
GENERATING OPTIMIZED LDPC CODES**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GÉNÉRA-  
TION DE CODES LDPC OPTIMISÉS**

(71) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) VANAPARTHY, Santhosh, Santa Clara, CA  
95054, US

BHATIA, Aman, Los Gatos, CA 95032, US  
EMMADI, Santosh, Santa Clara, CA 95054,  
US

PALANGAPPA, Poovaiyah, San Jose, CA  
95122, US

MOTWANI, Ravi, Fremont, CA 94539, US

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubo-  
gen 3, 81373 München, DE

**H03M 13/11** → (51) **H03M 13/41**

**H03M 13/25** → (51) **H03M 13/41**

**H03M 13/27** → (51) **H03M 13/41**

- (51) **H03M 13/41** (11) **4 059 143 A1\***  
**H03M 13/25** **G06F 11/00**  
**H03M 13/11** **H03M 13/27**
- (52) **H03M 13/256; G06F 11/1012;**  
**H03M 13/41; H03M 13/1102;**  
**H03M 13/27**
- (25) En (26) En
- (21) 20816330.3 (22) 05.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/058992 05.11.2020
- (87) WO 2021/096743 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201916682311
- (54) • *VITERBI-DECODIERUNG FÜR TRELIS-CODIERTE MODULATION IN SPEICHER-SYSTEMEN, DIE NICHT-GAUSSISCHE AUSGÄNGE AUFWEISEN*  
• *VITERBI DECODING FOR TRELIS CODED MODULATION USED IN STORAGE SYSTEMS HAVING NON-GAUSSIAN OUTPUTS*  
• *DÉCODAGE VITERBI POUR MODULATION CODÉE EN TREILLIS UTILISÉE DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE AYANT DES SORTIES NON GAUS-SIENNES*

- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) WEATHERS, Anthony D., Redmond, Washington 98052-6399, US  
NEMATI, Majid Anaraki, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ZIPEROVICH, Pablo A., Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04B 1/04** → (51) **H04B 1/401**

- (51) **H04B 1/3888** (11) **4 059 144 A1\***  
**H04M 1/02** **H04M 1/19**
- (52) **H04B 1/3883; H04M 1/19;**  
**H04M 1/68; H04M 1/72409;**  
**H04B 1/3888; H04M 1/185**
- (25) It (26) En
- (21) 20808211.5 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) IT 2020/050280 11.11.2020
- (87) WO 2021/095078 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 IT 201900004044 U  
03.04.2020 IT 202000007165
- (54) • *ABDECKUNG FÜR ELEKTRONISCHE GERÄTE ZUR VERWENDUNG GEGEN DAS ABFANGEN VON AUDIO*  
• *COVER FOR ELECTRONIC DEVICES USABLE AGAINST AUDIO-INTERCEPTION*  
• *COQUE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES POUVANT ÊTRE UTILISÉE CONTRE UNE INTERCEPTION AUDIO*

- (71) Cento Cose di Vinci M. & C. S.A.S., Via Rosolino Pilo, 18, 08015 Macomer (NU), IT
- (72) LEDDA, Francesco Giuseppe, 08015 MACOMER (NU), IT  
IOCCA, Giorgio, 08015 MACOMER (NU), IT  
VINCI, Massimo, 08015 MACOMER (NU), IT  
VINCI, Marcello, 08015 MACOMER (NU), IT

- MICHELETTO, Mario, 08015 MACOMER (NU), IT
- (74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zarnardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) **H04B 1/401** (11) **4 059 145 A1\***  
**H04B 1/04** **H04B 7/08**  
**H04L 27/00** **H04L 27/26**

- (52) **H04B 1/44; G06N 3/0445; G06N 3/08;**  
**H03M 13/6597; H04B 1/401;**  
**G06N 20/00; H03M 13/1102;**  
**H03M 13/27; H03M 13/2957;**  
**H04L 25/03165**
- (25) En (26) En
- (21) 20887606.0 (22) 16.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/056146 16.10.2020
- (87) WO 2021/096640 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201916683223
- (54) • *MISCHKOEFFIZIENTENDATEN ZUR AUSWAHL DES VERARBEITUNGSMODUS*  
• *MIXING COEFFICIENT DATA FOR PROCESSING MODE SELECTION*  
• *MÉLANGE DE DONNÉES DE COEFFICIENT POUR LA SÉLECTION DE MODE DE TRAITEMENT*

- (71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
- (72) LUO, Fa-Long, Seattle, Idaho 83716, US
- (74) Carpmaels & Ransford LLP, One South-ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H04B 1/401** → (51) **H04W 52/02**

- (51) **H04B 1/525** (11) **4 059 146 A1\***  
**H04B 7/06**
- (52) **H04B 1/525; H04B 7/0617**
- (25) En (26) En
- (21) 20819943.0 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/059330 06.11.2020
- (87) WO 2021/096770 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 US 201962934148 P
- (54) • *UNTERDRÜCKUNG VON SENDERSIGNALEN IN PHASENGESTEUERTEN SEN-DEREMPFÄNGERN*  
• *TRANSMITTER SIGNAL CANCELLATION IN PHASED ARRAY TRANSCIEVERS*  
• *ANNULATION DE SIGNAL D'ÉMETTEUR DANS DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS À RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*

- (71) Blue Danube Systems, Inc., 630 Central Avenue, Floor 1, New Providence NJ 07974, US
- (72) NARDOZZA, Gregg, S., Madison, NJ 07940, US
- (74) Taruttis, Tilman, Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Post-fach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(51) **H04B 3/26** (11) **4 059 147 A1\***  
**H04B 3/56** **H04N 7/14**  
**H04N 21/61** **H04N 21/236**

- (52) **H04B 3/26; H04N 21/6118;**  
**H04N 21/6168**
- (25) En (26) En
- (21) 19952752.4 (22) 12.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) FI 2019/050802 12.11.2019
- (87) WO 2021/094643 2021/20 20.05.2021
- (54) • *DROSSEL*  
• *A CHOKE*  
• *BOBINE D'ARRÊT*
- (71) Teleste Oyj, Telegenkatu 1, 20660 Littoinen, FI
- (72) KATEVUO, Ville, 21360 Lieto As, FI  
VIILLI, Ari, 21420 Lieto, FI
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**H04B 3/54** → (51) **H04L 12/10**

**H04B 3/56** → (51) **H04B 3/26**

**H04B 5/00** → (51) **A61M 5/20**

**H04B 5/00** → (51) **G02C 11/00**

**H04B 5/02** → (51) **A61M 5/20**

**H04B 7/04** → (51) **H04L 1/18**

- (51) **H04B 7/0408** (11) **4 059 148 A1\***  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**  
**H04B 17/373** **H04W 72/12**

- (52) **H04L 41/0806; H04B 7/0695;**  
**H04B 7/088; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0091; H04L 41/0893**
- (25) En (26) En
- (21) 20900664.2 (22) 14.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) KR 2020/018277 14.12.2020
- (87) WO 2021/118326 2021/24 17.06.2021
- (30) 13.12.2019 US 201962947873 P  
10.12.2020 US 202017118499

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR GRUPPENBASIERTE MHRSTRALH-BETRIEB IN EINEM DRAHTLOSEN KOM-MUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR GROUP-BASED MULTI-BEAM OPERATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE OPÉRATION MULTI-FAISCEAU BASÉE SUR UN GROUPE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) RAHMAN, Md Saifur, Santa Clara, California 94043, US  
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Santa Clara, California 94043, US
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04B 7/0452** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04B 7/06** (11) **4 059 149 A1\***  
**H04B 7/08**

- (52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
- (25) En (26) En
- (21) 20797736.4 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080127 27.10.2020

(87) WO 2021/094082 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916680534

- (54) • AUSWAHL VON ÜBERTRAGUNGSVER-  
BINDUNGEN IN TELEKOMMUNIKATI-  
ONSSYSTEMEN  
• PROPAGATION LINK SELECTION IN  
TELECOMMUNICATION SYSTEMS  
• SÉLECTION DE LIAISON DE PROPAGA-  
TION DANS DES SYSTÈMES DE TÉLÉ-  
COMMUNICATION

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) SVENDSEN, Simon, 9000 Aalborg, DK  
TAN, Jun, Glenview, Illinois 60026, US  
OLESEN, Poul, 9530 Støvring, DK  
ROM, Christian, 9000 Aalborg, DK

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04B 7/06** (11) **4 059 150 A1\***  
**H04B 7/08**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04W 72/02; H04W 76/19;**  
**H04W 72/10; H04W 72/1268**

(25) En (26) En

(21) 20816862.5 (22) 02.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/070736 02.11.2020

(87) WO 2021/097473 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936153 P  
30.10.2020 US 202016949486

- (54) • TECHNIKEN ZUR NEUAUSWAHL DER  
PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUER-  
KANALSTRAHLFEHLERWIEDERHER-  
STELLUNG  
• TECHNIQUES FOR PHYSICAL UPLINK  
CONTROL CHANNEL BEAM FAILURE  
RECOVERY RESELECTION  
• TECHNIQUE DE RESÉLECTION DE  
REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAIS-  
CEAU DE CANAL DE COMMANDE DE  
LIAISON MONTANTE PHYSIQUE

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US  
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121,  
US

LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121,  
US

LI, Junyi, San Diego, California 92121, US  
VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California  
92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **4 059 151 A1\***  
**H04W 74/00**

(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0623;**  
**H04B 7/0632; H04B 7/0695**

(25) En (26) En

(21) 20820008.9 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060041 11.11.2020

(87) WO 2021/096977 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933824 P

- (54) • VERBINDUNGSWIEDERHERSTELLUNG  
UND SIDELINK-STRAHLFORMUNG  
• LINK RECOVERY AND SIDELINK BEAM-  
FORMING  
• RÉCUPÉRATION DE LIAISON ET FORMA-  
TION DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉ-  
RALE

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809-3727, US

(72) TSAI, Yingming, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809-3727, US  
SVEDMAN, Patrick, Wilmington, DE 19809-  
3727, US

AWADIN, Mohamed, Wilmington, DE  
19809-3727, US

LI, Qing, Wilmington, DE 19809-3727, US

(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton  
Street, Southampton SO14 3EB, GB

(51) **H04B 7/06** (11) **4 059 152 A1\***  
**H04B 7/08** **H04L 5/00**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04L 5/0023; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0082;**  
**H04L 5/0091; H04L 5/14;**  
**H04L 27/261; H04W 52/0216;**  
**H04W 52/0219; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0035; Y02D 30/70**

(25) En (26) En

(21) 20821471.8 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060072 12.11.2020

(87) WO 2021/096999 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934350 P  
11.11.2020 US 202016949694

- (54) • QCL-BESTIMMUNG FÜR A-CSI-RS IN  
VOLLDUPLEX-SYSTEMEN  
• QCL DETERMINATION FOR A-CSI-RS IN  
FULL DUPLEX SYSTEMS  
• DÉTERMINATION QCL POUR A-CSI-RS  
DANS DES SYSTÈMES DUPLEX INTE-  
GRAL

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) DUAN, Weimin, San Diego, California  
92121, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US  
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US

NAMGOONG, June, San Diego, California  
92121, US

ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy,  
San Diego, California 92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **4 059 153 A1\***  
**H01Q 1/24** **H01Q 3/28**

(52) **H01Q 1/246; H01Q 3/28;**  
**H04B 7/0617; Y02D 30/70**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20823890.7 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/052081 13.11.2020

(87) WO 2021/094696 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 FR 1912812

- (54) • VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EI-  
NES AKTIVEN ANTENNEN-NETZES UND  
NACH DEM VERFAHREN KONFIGURIER-  
TES AKTIVEN ANTENNEN-NETZ  
• METHOD FOR CONFIGURING AN ACTIVE  
ANTENNA NETWORK AND ACTIVE  
ANTENNA NETWORK CONFIGURED  
ACCORDING TO THE METHOD  
• PROCEDE DE CONFIGURATION D'UN  
RESEAU D'ANTENNES ACTIVES ET  
RESEAU D'ANTENNES ACTIVES CONF-  
GURE SELON LEDIT PROCEDE

(71) TDF, 155 bis Avenue Pierre Brosolette,  
92120 Montrouge, FR

Université de Rennes 1, 2, rue du Thabor CS  
46510, 35065 Rennes Cedex, FR

(72) FOFANA, Seydouba, 35000 RENNES, FR  
PALUD, Sébastien, 35830 BETTON, FR

FUCHS, Benjamin, 35700 RENNES, FR  
COLOMBEL, Franck, 35160 MONTFORT-  
SUR-MEU, FR

AVRILLON, Stéphane, 35700 RENNES, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3  
Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La  
Défense Cedex, FR

**H04B 7/06** → (51) **H04B 1/525**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0408**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/08**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 64/00**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04B 7/08** (11) **4 059 154 A1\***  
**H04L 5/00** **H04W 16/28**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04L 5/0051**

(25) En (26) En

(21) 19952342.4 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2019/051165 15.11.2019

(87) WO 2021/096402 2021/20 20.05.2021

- (54) • VERFAHREN UND NETZKNOTEN FÜR  
UPLINK-STRAHLVERWALTUNG  
• METHOD AND NETWORK NODE FOR  
UPLINK BEAM MANAGEMENT  
• PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU POUR  
UNE GESTION DE FAISCEAU DE LIAISON  
MONTANTE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE  
ATHLEY, Fredrik, 429 30 Kullavik, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/08** (11) **4 059 155 A1\***  
(52) **H04B 7/0868; H04B 7/0602;**  
**H04B 7/0691; H04L 5/0007;**  
**H04L 5/001; H04L 5/0012;**  
**H04L 5/0023; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0062; H04L 5/0094; H04L 5/14**

(25) En (26) En  
(21) 20797918.8 (22) 06.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/054376 06.10.2020  
(87) WO 2021/096612 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935389 P  
05.10.2020 US 202017063517  
(54) • **KONFIGURATIONEN FÜR VOLLDUPLEX-**  
**KOMMUNIKATIONSSYSTEME**  
• **CONFIGURATIONS FOR FULL-DUPLEX**  
**COMMUNICATION SYSTEMS**  
• **CONFIGURATIONS POUR SYSTÈMES DE**  
**COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉ-**  
**GRAL**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US  
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US  
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US  
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, California 92121-1714, US  
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US  
BURKE, Joseph Patrick, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04B 7/08** (11) **4 059 156 A1\***  
**H04B 7/06** **H04W 76/18**  
**H04W 36/00**

(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088;**  
**H04L 5/001; H04L 5/0023;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0096;**  
**H04L 5/0098; H04W 76/15;**  
**H04W 76/19; H04W 24/10**

(25) En (26) En  
(21) 20816850.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060547 13.11.2020  
(87) WO 2021/097315 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936388 P  
12.11.2020 US 202017096907  
(54) • **STRAHLRÜCKSETZREGEL BEI EINER**  
**STRAHLAKTUALISIERUNG AUF DER BASIS**  
**EINES GRUPPENKOMPONENTEN-**  
**TRÄGERS**  
• **BEAM RESET RULE IN CASE OF GROUP**  
**COMPONENT CARRIER BASED BEAM**  
**UPDATE**  
• **RÈGLE DE RÉINITIALISATION DE FAIS-**  
**CEAU EN CAS DE MISE À JOUR DE**

**FAISCEAU BASÉE SUR UNE PORTEUSE**  
**COMPOSANTE DE GROUPE**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04B 7/08** (11) **4 059 157 A1\***  
**H04B 7/06**

(52) **H04B 7/088; H04W 76/19;**  
**H04B 7/0619; H04B 7/0695**

(25) En (26) En  
(21) 20821496.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060487 13.11.2020  
(87) WO 2021/097265 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936390 P  
12.11.2020 US 202017096873  
(54) • **EMPFANGSZELLENBESCHRÄNKUNGS-**  
**REGEL FÜR STRAHLFEHLERBERICHT-**  
**SANTWORT**  
• **BEAM FAILURE REPORT RESPONSE**  
**RECEIVING CELL RESTRICTION RULE**  
• **RÈGLE DE RESTRICTION DE CELLULE DE**  
**RÉCEPTION DE RÉPONSE À UN**  
**RAPPORT DE DÉFAILLANCE DE FAIS-**  
**CEAU**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04B 7/08** → (51) **H04B 1/401**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/0408**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04B 7/155** (11) **4 059 158 A1\***  
**H04L 25/03**

(52) **H04L 25/03159; H04B 7/15528**

(25) En (26) En  
(21) 20781654.7 (22) 11.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/050436 11.09.2020  
(87) WO 2021/096587 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935039 P  
28.08.2020 US 202017006300  
(54) • **VERBESSERUNG DURCH ENTZERRUNG**  
**IN EINEM VERSTÄRKUNGS- UND VOR-**  
**WÄRTSRELAIS**  
• **ENHANCEMENT BY EQUALIZING IN**  
**AMPLIFY-AND-FORWARD RELAY**

• **AMÉLIORATION PAR ÉGALISATION**  
**DANS UN RELAIS AVEC AMPLIFICATION**  
**ET ACHÈMINEMENT**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US  
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US  
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US  
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US  
SAMPATH, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04B 7/185** (11) **4 059 159 A1\***  
(52) **H04L 63/0428; H04B 7/18513;**  
**H04B 7/18517; H04L 63/164;**  
**H04W 12/04; H04L 61/5007;**  
**H04W 4/50**

(25) En (26) En  
(21) 20824721.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060123 12.11.2020  
(87) WO 2021/097020 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935410 P  
13.04.2020 US 202016847325  
(54) • **SATELLITENGESTÜTZTES INTERNET-**  
**DER-DINGE-NETZWERK**  
• **SATELLITE BASED INTERNET OF THINGS**  
**NETWORK**  
• **RÉSEAU INTERNET DES OBJETS SATEL-**  
**LITAIRE**  
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) ZAKARIA, Gaguk, Germantown, Maryland 20876, US  
(74) Jensen, Anders Damgaard, Novagraaf UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

**H04B 7/185** → (51) **H04W 36/08**

**H04B 7/216** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 7/24** → (51) **G01N 21/76**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 88/04**

(51) **H04B 10/116** (11) **4 059 160 A1\***  
(52) **H04B 10/116**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20819808.5 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FR 2020/051985 03.11.2020  
(87) WO 2021/094669 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 FR 1912700  
(54) • **DRAHTLOSE OPTISCHE KOMMUNIKATI-**  
**ONSVORRICHTUNG**

- WIRELESS OPTICAL COMMUNICATION DEVICE
  - DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL
- (71) Oledcomm, 10/12 avenue de l'Europe, 78140 Velizy Villacoublay, FR
- (72) DOMINGUEZ-GONZALEZ, Carlos, 92310 Sèvres, FR
- LARTIGUE, Clément, 92140 Clamart, FR
- BECHADERGUE, Bastien, 92240 Malakoff, FR
- AZOULAY, Benjamin, 75013 Paris, FR
- (74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

**H04B 11/00** → (51) **A01K 69/08**

---

**H04B 13/02** → (51) **A01K 69/08**

---

**H04B 17/373** → (51) **H04B 7/0408**

---

**H04J 3/06** → (51) **H04N 21/43**

---

**H04J 11/00** → (51) **H04L 27/26**

- (51) **H04J 13/00** (11) **4 059 161 A2\***  
**H04L 1/00**
- (52) **H04J 13/0077; H04J 13/0074;**  
**H04L 1/0041; H04L 1/005;**  
**H04L 1/0065; H04L 5/0044;**  
**H04L 27/233; H04L 27/26524**

(25) En (26) En  
(21) 20821466.8 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060029 11.11.2020

(87) WO 2021/096965 2021/20 20.05.2021

(88) 02.09.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934474 P  
10.11.2020 US 202017094689

- (54) • ARCHITEKTUR FÜR NICHT-KOHÄRENTE KOMMUNIKATION IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN
- ARCHITECTURE FOR NON-COHERENT COMMUNICATION IN WIRELESS NETWORKS
- ARCHITECTURE DE COMMUNICATION NON COHÉRENTE DANS DES RÉSEAUX SANS FIL

(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US

HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US

MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US

Jl, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US

BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L** (11) **4 059 162 A1\***
- (52) **H04L 69/18; H04L 67/025;**  
**H04L 67/04; H04L 67/51**
- (25) En (26) En  
(21) 21766552.0 (22) 17.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2021/046279 17.08.2021

(87) WO 2022/040167 2022/08 24.02.2022

(30) 17.08.2020 US 202063066602 P

- (54) • GEMEINSAME NUTZUNG VON SYSTEMDIENSTEN ZWISCHEN ENDGERÄTEN ZUR STEIGERUNG DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT VON ENDGERÄTEN
- SYSTEM SERVICE SHARING BETWEEN ENDPOINT DEVICES FOR INCREASED ENDPOINT DEVICE CAPABILITY
- PARTAGE DE SERVICE DE SYSTÈME ENTRE DES DISPOSITIFS DE POINT D'EXTRÉMITÉ POUR UNE CAPACITÉ ACCRUE DE DISPOSITIFS DE POINT D'EXTRÉMITÉ

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) TSAO, Michael H., Mountain View, California 94043, US

NISHI, Daniel, Mountain View, California 94043, US

MA, Liza, Mountain View, California 94043, US

LAM, Yuk Yin Maurice, Mountain View, California 94043, US

KUGLER, Tyler, Mountain View, California 94043, US

BESSETTE, Taylor, Mountain View, California 94043, US

(74) Colonna, Matthew Oliver, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **4 059 163 A1\***  
**H04L 5/00**  
**H04L 1/0045**

(25) En (26) En  
(21) 20824749.4 (22) 17.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060901 17.11.2020

(87) WO 2021/097466 2021/20 20.05.2021

(30) 17.11.2019 US 201962936534 P  
16.11.2020 US 202017099335

- (54) • BLINDDECODIERUNGSGRENZEN
- BLIND DECODING LIMITS
- LIMITES DE DÉCODAGE AVEUGLE
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US

XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US

GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04L 1/00** → (51) **A61B 5/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04J 13/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/16**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 1/08** (11) **4 059 164 A1\***  
**H04L 1/16** **H04L 1/18**

(52) **H04L 1/0047; H04L 1/1845**

(25) En (26) En  
(21) 20793496.9 (22) 29.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/053231 29.09.2020

(87) WO 2021/096598 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201916681404

- (54) • MEDIENZUGANGSSTEUERUNG MIT EINEM CODEC-FEHLERMODELL
- MEDIA ACCESS CONTROLLER WITH A CODEC ERROR MODEL
- CONTRÔLEUR D'ACCÈS AU SUPPORT À MODÈLE D'ERREUR DE CODEC

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) LINSKY, Joel, San Diego, California 92121, US

TURNER, Richard, San Diego, California 92121, US

WOJCIESZAK, Laurent, San Diego, California 92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 1/08** (11) **4 059 165 A1\***  
**H04L 5/00** **H04L 5/14**

(52) **H04L 5/0051; H04L 1/1671;**  
**H04L 5/0007; H04L 5/0064;**  
**H04L 5/1469**

(25) En (26) En  
(21) 20808250.3 (22) 28.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/057789 28.10.2020

(87) WO 2021/096686 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 GR 20190100503

- (54) • BÜNDELUNG VON UPLINK-DM-RS BEI UNTERBROCHENEN ÜBERTRAGUNGEN
- BUNDLING OF UPLINK DM-RS IN CASE OF INTERRUPTED TRANSMISSIONS
- GROUPEMENT DE DM-RS DE LIAISON MONTANTE DANS LE CAS DE TRANSMISSIONS INTERROMPUES

(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US

HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US

MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US

MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 1/12** (11) **4 059 166 A1\***  
**H04W 4/06**

(52) **H04L 1/1861; H04L 1/0026;**  
**H04L 12/1868; H04W 76/40;**  
**H04L 1/0003; H04L 1/0009;**  
**H04L 1/1822; H04L 2001/0093;**  
**H04W 4/06**

(25) En (26) En  
(21) 20899730.4 (22) 17.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/129457 17.11.2020  
(87) WO 2021/115044 2021/24 17.06.2021  
(30) 10.12.2019 US 201962945963 P
- (54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR IMPLEMENTIERUNG VON RÜCKKOPPLUNGSUNTERSTÜTZTEM MULTICAST*  
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION FOR IMPLEMENTING FEEDBACK ASSISTED MULTICAST*  
• *EQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE POUR METTRE EN ŒUVRE UNE MULTIDIFFUSION ASSISTÉE PAR RÉTROACTION*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- (51) **H04L 1/16** (11) **4 059 167 A1\***  
**H04L 1/00** **H04L 1/18**
- (52) **H04L 1/1671; H04B 7/0632; H04B 7/0639; H04B 17/309; H04L 1/1864; H04L 5/0055; H04L 5/0094; H04L 1/0026; H04L 5/0057**
- (25) En (26) En  
(21) 20820018.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060395 13.11.2020  
(87) WO 2021/097195 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935838 P 12.11.2020 US 202017096101
- (54) • *MULTICAST-RÜCKMELDUNG BASIEREND AUF BESTÄTIGUNGSÜBERTRAGUNGEN*  
• *MULTICAST FEEDBACK BASED ON ACKNOWLEDGMENT TRANSMISSIONS*  
• *RÉTROACTION DE MULTIDIFFUSION BASÉE SUR DES TRANSMISSIONS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US  
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US  
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US  
GRIOT, Miguel, San Diego, California 92121-1714, US  
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
KADIRI, Prasad Reddy, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US

- LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
- 
- (51) **H04L 1/16** (11) **4 059 168 A1\***  
**H04L 1/18**
- (52) **H04L 1/1685; H04L 1/1874**
- (25) En (26) En  
(21) 20824725.4 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060141 12.11.2020  
(87) WO 2021/097031 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936028 P 11.11.2020 US 202017095344
- (54) • *VERWALTUNG DES SYSTEMSPEICHERFLUSSSES*  
• *SYSTEM MEMORY FLOW MANAGEMENT*  
• *GESTION DE FLUX DE MÉMOIRE SYSTÈME*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) SEKAR, Sivashankar, San Diego, California 92121-1714, US  
BATHWAL, Saket, San Diego, California 92121-1714, US  
HSU, Liangchi, San Diego, California 92121-1714, US  
TARIMALA, Raghuvveer Ramakrishna Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- 
- (51) **H04L 1/16** (11) **4 059 169 A1\***  
**H04W 72/12**
- (52) **H04W 72/0446; H04L 1/1887; H04L 1/189; H04L 5/0094; H04L 5/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 20890943.2 (22) 19.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/130151 19.11.2020  
(87) WO 2021/098783 2021/21 27.05.2021  
(30) 19.11.2019 US 201962937513 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*  
• *APPARATUS AND METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
- 
- H04L 1/16** → (51) **H04L 1/08**

- (51) **H04L 1/18** (11) **4 059 170 A1\***  
**H04B 7/04**
- (52) **H04L 1/1822; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0055; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En  
(21) 20821503.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060554 13.11.2020  
(87) WO 2021/097322 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936392 P 12.11.2020 US 202017096874
- (54) • *REAKTION AUF STRAHLAUSFALLBERICHT*  
• *BEAM FAILURE REPORT RESPONSE*  
• *RÉPONSE À UN RAPPORT DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
- (71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ZHOU, Yan, San Diego, CA 92121, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, CA 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/08**
- 
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**
- 
- H04L 1/18** → (51) **H04L 7/02**
- 
- H04L 1/18** → (51) **H04W 72/02**
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 059 171 A1\***  
**H04W 72/00**
- (52) **H04W 74/0816; H04L 5/0055; H04W 72/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19952762.3 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/118953 15.11.2019  
(87) WO 2021/092951 2021/20 20.05.2021
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION AUF EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*  
• *METHODS, DEVICES AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR COMMUNICATION ON UNLICENSED BAND*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR DESTINÉS À UNE COMMUNICATION SUR UNE BANDE SANS LICENCE*
- (71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
- (72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN  
LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **H04L 5/00** (11) **4 059 172 A1\***  
**H04L 1/00** **H04L 27/26**
- (52) **H04L 5/006; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026;**

**H04L 1/0028; H04L 5/0046;  
H04L 27/26025; H04L 27/2646;  
H04L 5/0048**  
(25) En (26) En  
(21) 20797143.3 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/080648 02.11.2020  
(87) WO 2021/094119 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209541  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN,  
INFRASTRUKTURAUSTRÜSTUNG UND  
VERFAHREN*  
• *COMMUNICATIONS DEVICES, INFRA-  
STRUCTURE EQUIPMENT AND  
METHODS*  
• *DISPOSITIFS DE COMMUNICATIONS,  
ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE ET  
PROCÉDÉS*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,  
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB  
(84) AL  
(72) ATUNGSIRI, Samuel Asangbeng,  
Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
SHARMA, Vivek, Basingstoke Hampshire  
RG22 4SB, GB  
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire  
RG22 4SB, GB  
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
WEI, Yuxin, Basingstoke Hampshire RG22  
4SB, GB  
WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 059 173 A1\***  
(52) **H04L 5/0035; H04L 5/001;  
H04L 5/0048; H04L 5/0007**

(25) En (26) En  
(21) 20804375.2 (22) 15.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/055806 15.10.2020  
(87) WO 2021/096634 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936313 P  
06.03.2020 US 202016812136

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES  
PFADVERLUSTREFERENZSIGNALS IN EINEM  
DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM*  
• *TECHNIQUES FOR TRANSMISSION OF  
PATHLOSS REFERENCE SIGNAL IN A  
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE  
SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'AFFAIBLISSE-  
MENT SUR LE CHEMIN DANS UN  
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS  
FIL*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-  
1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **4 059 174 A1\***  
**H04B 7/0452 H04B 7/216**  
(52) **H04L 5/0073; H04B 7/0452;  
H04L 5/0016; H04L 5/0023;  
H04L 5/0026; H04L 5/005**

(25) En (26) En  
(21) 20807352.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) EP 2020/082069 13.11.2020  
(87) WO 2021/094543 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934574 P  
(54) • *DEMODULATIONSREFERENZSIGNALE  
FÜR GEMEINSAM GENUTZTEN FUNK*  
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNALS  
FOR SHARED RADIO*  
• *SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODU-  
LATION POUR RADIO PARTAGÉE*  
(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FRENNE, Mattias, 754 43 UPPSALA, SE  
BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE  
LINDBOM, Lars, 654 62 KARLSTAD, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 059 175 A1\***  
**H04W 72/04**  
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/001;  
H04L 5/0023; H04L 5/0044;  
H04W 72/042; H04L 5/0007;  
H04L 5/0048**

(25) En (26) En  
(21) 20820736.5 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/070762 10.11.2020  
(87) WO 2021/097476 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936233 P  
09.11.2020 US 202017093466

(54) • *RESSOURCENPLANUNG FÜR MEHRERE  
ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONEN IN  
Mehrereren Übertragungszeitintervallen unter  
Verwendung einer einzigen  
Downlink-Steuerinformation*  
• *SCHEDULING RESOURCES FOR  
MULTIPLE TRANSMISSION CONFIG-  
URATION INDICATOR STATES IN  
MULTIPLE TRANSMISSION TIME  
INTERVALS USING SINGLE DOWNLINK  
CONTROL INFORMATION*  
• *PLANIFICATION DE RESSOURCES POUR  
DE MULTIPLES ÉTATS D'INDICATEUR DE  
CONFIGURATION DE TRANSMISSION  
DANS DE MULTIPLES CRÉNEAUX  
TEMPORELS DE TRANSMISSION À  
L'AIDE D'INFORMATIONS UNIQUES DE  
COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) CHANDE, Vinay, San Diego, California  
92121, US  
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San  
Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US  
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 059 176 A1\***  
**H04L 27/26 H04W 74/08**  
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0684;  
H04L 5/0016; H04L 5/0053;  
H04L 27/2607; H04L 27/2613;  
H04L 27/2675; H04L 5/001;  
H04L 5/005; H04L 25/0224;  
H04L 25/03866; H04W 74/0833**

(25) En (26) En  
(21) 20820744.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/070775 12.11.2020  
(87) WO 2021/097485 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936243 P  
11.11.2020 US 202016949716  
(54) • *ERWEITERTE DEMODULATIONSREFE-  
RENZSIGNALVERSCHLÜSSELUNGSKEN-  
NUNG ZUR DEMODULATIONSREFE-  
RENZSIGNALKOMMUNIKATION*  
• *EXTENDED DEMODULATION REFERENCE  
SIGNAL SCRAMBLING IDENTIFIER FOR  
DEMODULATION REFERENCE SIGNAL  
COMMUNICATION*  
• *IDENTIFIANT D'EMBROUILLAGE DE  
SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULA-  
TION ÉTENDU POUR UNE COMMUNICA-  
TION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE  
DÉMODULATION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) LEI, Jing, San Diego, California 92121, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121,  
US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121,  
US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **4 059 177 A1\***  
**H04W 24/10 H04B 7/06**  
(52) **H04W 24/02; H04L 5/0057;  
H04W 52/0251; H04W 52/0277;  
H04B 7/0626; H04L 5/0007;  
H04W 24/10; Y02D 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 20824729.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060171 12.11.2020  
(87) WO 2021/097050 2021/20 20.05.2021

- (30) 15.11.2019 US 201962936116 P  
11.11.2020 US 202017095254
- (54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN KONFIGURATION VON KANALZUSTANDS-INFORMATIONSVERRÄHRUNGSSHEITEN*  
• *TECHNIQUES FOR DYNAMIC CONFIGURATION OF CHANNEL STATE INFORMATION PROCESSING UNITS*  
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION DYNAMIQUE D'UNITÉS DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) VENUGOPAL, Kiran, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US  
BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US  
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 059 178 A1\***  
(52) **H04L 5/0078; H04L 5/0048; H04W 72/048; H04L 5/0023**
- (25) En (26) En  
(21) 20886952.9 (22) 28.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/124270 28.10.2020  
(87) WO 2021/093587 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934322 P
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER QUASI-KOLOKATIONS-KONFIGURATION*  
• *APPARATUS AND METHOD OF DETERMINING QUASI-CO-LOCATION CONFIGURATION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE CONFIGURATION DE QUASI-CO-LOCALISATION*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) GUO, Li, Allen Texas 75013, US
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **4 059 179 A1\***  
(52) **H04L 5/001; H04B 7/024; H04B 7/0671**
- (25) En (26) En  
(21) 20919079.2 (22) 12.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/074962 12.02.2020  
(87) WO 2021/159358 2021/33 19.08.2021
- (54) • *MULTI-ÜBERTRAGUNGS- UND EMPFANGSPUNKT (MULTI-TRP)-VERSTÄRKUNG*  
• *MULTI-TRANSMISSION AND RECEIPT POINT (MULTI-TRP) ENHANCEMENT*

- *AMÉLIORATION DE COMMUNICATION À MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
OTER, Oghenekome, San Diego, California 92121, US  
ZHANG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Jia, Cupertino, California 95014, US  
PU, Tianyan, Cupertino, California 95014, US  
ZHAO, Pengkai, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
- (74) Gillard, Matthew Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/06**
- H04L 5/00** → (51) **H04B 7/08**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**
- H04L 5/00** → (51) **H04L 1/08**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 52/24**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 52/36**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 72/12**
- H04L 5/00** → (51) **H04W 76/28**
- H04L 5/14** → (51) **H04L 1/08**
- H04L 5/14** → (51) **H04W 88/04**
- H04L 7/00** → (51) **H03K 5/131**

- (51) **H04L 7/02** (11) **4 059 180 A1\***  
**H04L 7/04 H04W 56/00**  
**H04L 1/18**
- (52) **H04L 7/0066; H04L 7/041; H04W 56/0015; H04W 56/003**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20803193.0 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/081906 12.11.2020  
(87) WO 2021/094449 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912645
- (54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISATION EINES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS AUF DER BASIS DER NEUÜBERTRAGUNG VON DATEN*  
• *METHOD FOR SYNCHRONISING A COMMUNICATION SYSTEM BASED ON THE RETRANSMISSION OF DATA*  
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BASÉ SUR LA RETRANSMISSION DE DONNÉES*

- (71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR  
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR  
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz, 73000 Chambéry, FR
- (72) GARSULT, Jules, 38100 GRENOBLE, FR  
NOVAKOV, Emil, 38330 SAINT NASSAIRE LES EYMES, FR  
MAURY, Ghislaine, 38130 ECHIROLLES, FR
- (74) Hautier IP - MC/EP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**H04L 7/04** → (51) **H04L 7/02**

- (51) **H04L 9/00** (11) **4 059 181 A1\***  
**G06N 20/00 G06N 20/20**  
**G06F 21/62**
- (52) **H04L 9/008; G06F 21/6245; G06N 20/20**
- (25) En (26) En  
(21) 20792610.6 (22) 13.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2020/078805 13.10.2020  
(87) WO 2021/094050 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685034
- (54) • *AKTIVIERUNG VON VERSTÄRKUNGS-PROTOKOLLEN BEI VERSCHLÜSSELTEN DATEN*  
• *ENABLING BOOSTING PROTOCOLS ON ENCRYPTED DATA*  
• *ACTIVATION DE PROTOCOLES D'AMPLIFICATION SUR DES DONNÉES CHIFFRÉES*
- (71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
- (72) SARPATWAR, Kanthi, Yorktown Heights, NY 10598, US  
VACULIN, Roman, Yorktown Heights, NY 10598, US
- (74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

**H04L 9/00** → (51) **A61M 5/315**

- (51) **H04L 9/06** (11) **4 059 182 A1\***  
**G06F 21/53**
- (52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 13/28; G06F 13/4063; G06F 21/606; G06F 21/72; G06F 21/79; G06F 21/85; H04B 7/26; H04L 9/0894; H04L 63/0435; H04W 12/03; G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; H04L 63/0485; H04L 63/0861; H04L 2209/805**
- (25) En (26) En  
(21) 20804050.1 (22) 15.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/055791 15.10.2020  
(87) WO 2021/096632 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935964 P  
26.11.2019 US 201962940780 P  
02.04.2020 US 202063004315 P

- 02.04.2020 US 202063004170 P  
28.04.2020 US 202016860983
- (54) • *INLINE-VERSCHLÜSSELUNG VON PACKETDATEN*  
• *INLINE ENCRYPTION OF PACKET DATA*  
• *CHIFFREMENT EN LIGNE DE DONNÉES PAR PAQUETS*
- (71) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) PATIL, Dinesh, Menlo Park, California 94025, US
- POWIERTOWSKI, Wojciech Stefan, Menlo Park, California 94025, US
- UPASANI, Neeraj, Menlo Park, California 94025, US
- SATPATHY, Sudhir, Menlo Park, California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H04L 9/06** (11) **4 059 183 A1\***  
**H04L 29/06** **H04L 9/08**
- (52) **H04L 63/12; H04L 9/3239;**  
**H04L 9/50; H04L 63/0442;**  
**H04L 63/064; H04L 2209/805**
- (25) En (26) En  
(21) 20887607.8 (22) 02.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/058495 02.11.2020  
(87) WO 2021/096715 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201916680788
- (54) • *MEHRSCHEITIGE LEDGER FÜR SICHERE MEHRPARTEIEN-DATA-GOVERNANCE*  
• *MULTI-LAYER LEDGERS FOR MULTI-PARTY SECURE DATA GOVERNANCE*  
• *REGISTRES MULTICOUCHES POUR GOUVERNANCE DE DONNÉES SÉCURISÉE MULTI-PARTIE*
- (71) Xage Security, Inc., 445 Sherman Avenue Suite 200, Palo Alto, California 94306, US
- (72) IRWAN, Susanto Junaidi, Palo Alto, California 94306, US
- NGO, Bao Q., Palo Alto, California 94306, US
- VALDERRAMA, Alexander Michael, Palo Alto, California 94306, US
- ZHAO, Tianyu, Palo Alto, California 94306, US
- PHAM, Tu, Palo Alto, California 94306, US
- (74) Ferrari, Barbara, Botti & Ferrari S.p.A. Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

- (51) **H04L 9/08** (11) **4 059 184 A1\***  
**H04L 29/08** **H04L 29/06**  
**G06F 21/60** **H04W 12/043**
- (52) **H04L 9/0897; G06F 21/602;**  
**H04L 9/0822; H04L 63/06;**  
**H04L 67/10; H04W 12/043**
- (25) En (26) En  
(21) 20825022.5 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059740 09.11.2020  
(87) WO 2021/096818 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916683025

- (54) • *INTEGRATION VON VERSCHLÜSSEL-UNGSSCHLÜSSELMANAGERN VON DRITTEN MIT CLOUD-DIENSTEN*  
• *INTEGRATION OF THIRD-PARTY ENCRYPTION KEY MANAGERS WITH CLOUD SERVICES*  
• *INTÉGRATION DE GESTIONNAIRES DE CLÉ DE CRYPTAGE DE TIERS AVEC DES SERVICES EN NUAGE*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) LEE, li-Sung, Mountain View, CA 94043, US
- TELANG, Sidharth, Durgesh, Mountain View, CA 94043, US
- CHAU, Jimmy, C., Mountain View, CA 94043, US
- DIERKS, Timothy, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
- FELDMAN, Ariel, Joseph, Mountain View, CA 94043, US
- FREYER, Hunter, James, Mountain View, CA 94043, US
- KEIDAR, Netanel, Mountain View, CA 94043, US
- LAUN, Gregory, David, Mountain View, CA 94043, US
- LIU, Tianyuan, Mountain View, CA 94043, US
- RIBIERO RIBEIRO MORAIS E, Pedro Henrique, Mountain View, CA 94043, US
- SINHA, Aditya, Mountain View, CA 94043, US
- ZHANG, Xiaolan, Mountain View, CA 94043, US
- (74) Woodhill, Matthew James, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/32**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/06**

**H04L 9/08** → (51) **H04W 12/04**

**H04L 9/08** → (51) **H04W 12/06**

**H04L 9/30** → (51) **G06N 20/00**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/32**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 12/16**

**H04L 9/32** → (51) **H04W 12/10**

- (51) **H04L 9/40** (11) **4 059 185 A1\***  
(52) **H04L 63/1425; H04L 63/168**
- (25) En (26) En  
(21) 20800630.4 (22) 02.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080626 02.11.2020  
(87) WO 2022/089765 2022/18 05.05.2022
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON IN EINEM DATENKOMMUNIKATIONSNETZ VORHANDENEN HTTP-TUNNELN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTION OF HTTP TUNNELS PRESENT IN DATA COMMUNICATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE TUNNELS HTTP PRÉSENTS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DE DONNÉES*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SRNDIC, Nedim, 80992 Munich, DE
- MAZZA, Filippo, 80992 Munich, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04L 9/40** (11) **4 059 186 A1\***  
(52) **H04L 43/062; H04L 43/026**

- (25) En (26) En  
(21) 22701510.4 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2022/050443 19.01.2022  
(87) WO 2022/157642 2022/30 28.07.2022  
(30) 21.01.2021 US 202117154764
- (54) • *TECHNIKEN ZUM SICHERN VON RECHNERSCHNITTSTELLEN*  
• *TECHNIQUES FOR SECURING COMPUTING INTERFACES*  
• *TECHNIQUES DE SÉCURISATION D'INTERFACES INFORMATIQUES*
- (71) Noname Gate Ltd., Berkovich Street 4, Tel Aviv-Yafo, IL
- (72) LEVI, Shay, Tel Aviv-Yafo, IL
- GOLAN, Oz, Tel Aviv-Yafo, IL
- ZIGMAN, Hila, Tel Aviv-Yafo, IL
- SHPIGEL, Oren, Tel Aviv-Yafo, IL
- MAMAN, Netanel, Tel Aviv-Yafo, IL
- ALKALAI, Yuval, Tel Aviv-Yafo, IL
- (74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

- (51) **H04L 12/10** (11) **4 059 187 A1\***  
**H04B 3/54** **G06F 1/26**  
**G06F 1/30**

- (52) **H04L 12/10; G06F 1/263**
- (25) En (26) En  
(21) 19821323.3 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2019/061273 13.11.2019  
(87) WO 2021/096502 2021/20 20.05.2021
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EINEN KARTIERBAREN E/A-KANAL AUF EINEM ELEKTRISCHEN SENDE*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR A MAPPABLE I/O CHANNEL ON AN ELECTRICAL TRANSMITTER*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UN CANAL É/S ASSOCIABLE SUR UN ÉMETTEUR ÉLECTRIQUE*
- (71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
- (72) KRAVITZ, Andrew S., Frederick, Colorado 80504, US
- WYATT, Tonya L., Arvada, Colorado 80003, US
- GENTILE, Anthony, Westminster, Colorado 80020, US
- (74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

- (51) **H04L 12/16** (11) **4 059 188 A1\***  
**G06F 17/00** **G06F 21/10**  
**H04L 9/32**

(52) **G06F 21/6218; H04L 63/102;**  
**H04L 67/306; H04L 67/63; H04L 67/52**  
(25) En (26) En  
(21) 20888302.5 (22) 06.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/059392 06.10.2020  
(87) WO 2021/094850 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682427  
(54) • *INHALTSVERTEILUNGSSYSTEME*  
• *CONTENT DISTRIBUTION SYSTEMS*  
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE*  
*CONTENU*

(71) First Canadian Benefits Inc., 421 Bloor  
Street East Suite 206, Toronto, Ontario  
M4W 3T1, CA  
(72) GRIVOGIANNIS, George, Toronto, Ontario  
M4B 1J6, CA  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **H04L 12/18** (11) **4 059 189 A1\***  
**H04L 29/08**

(52) **H04L 12/1886; H04L 67/1044;**  
**H04L 67/52; H04L 12/1854**

(25) En (26) En  
(21) 20815980.6 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057586 28.10.2020  
(87) WO 2021/096679 2021/20 20.05.2021  
(30) 16.11.2019 US 201916686143  
(54) • *NACHRICHTENBEGRENZTE SELBST-*  
*ORGANISIERENDE NETZWERKGRUPPEN*  
*ZUM BERECHNEN VON PEER-MATCHING*  
• *MESSAGE-LIMITED SELF-ORGANIZING*  
*NETWORK GROUPS FOR COMPUTING*  
*DEVICE PEER MATCHING*  
• *GROUPES DE RÉSEAUX À AUTO-ORGA-*  
*NISATION LIMITÉS PAR MESSAGE*  
*DESTINÉS À UNE MISE EN CORRES-*  
*PONDANCE D'HOMOLOGUES DE DISPO-*  
*SITIF INFORMATIQUE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) HUNT, Brandon T., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
BURBA, Alexander, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 12/18** → (51) **H04W 76/45**

(51) **H04L 12/24** (11) **4 059 190 A1\***  
**H04L 41/0806; H04L 41/5045;**

(52) **H04L 41/5022; H04L 41/5087;**  
**H04L 41/509**

(25) En (26) En  
(21) 20793410.0 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080129 27.10.2020  
(87) WO 2021/094083 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 EP 19208945  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EI-*  
*NES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES*  
• *METHOD OF CONFIGURING A TELECOM-*  
*MUNICATIONS NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN*  
*RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*

(71) British Telecommunications public limited  
company, 1 Braham Street, London E1 8EE,  
GB  
(72) BROWN, Ruth, London EC4V 5BT, GB  
GHASSEMIAN, Mona, London EC4V 5BT,  
GB  
(74) British Telecommunications public limited  
company Intellectual Property Department,  
9th Floor One Braham Braham Street,  
London E1 8EE, GB

(51) **H04L 12/24** (11) **4 059 191 A1\***  
(52) **H04L 41/5054; H04L 41/5058;**  
**H04L 41/5096**

(25) En (26) En  
(21) 20817071.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060561 10.11.2020  
(87) WO 2021/094910 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916683033  
(54) • *MEHRFACHNETZWERKSTEUERUNGS-*  
*SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTER-*  
*PROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG EI-*  
*NES VERBESSERTEN NETZWERKDIENS-*  
*TES*  
• *MULTIPLE NETWORK CONTROLLER*  
*SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER*  
*PROGRAM FOR PROVIDING ENHANCED*  
*NETWORK SERVICE*  
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF DE*  
*COMMANDE DE RÉSEAU MULTIPLE,*  
*PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMA-*  
*TIQUE POUR FOURNIR UN SERVICE DE*  
*RÉSEAU AMÉLIORÉ*

(71) Amdocs Development Limited, 141 Omonia  
Avenue The Maritime Centre P.O. Box  
50483, 3606 Limassol, CY  
(72) TAYAL, Sagar, Ambala, 34003, IN  
SHARMA, Ramkumar, Bharatpur Rajasthan  
321001, IN  
SURTU, Mitul, Magarpatta City, Hadapsar  
Pune, IN  
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538  
München, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **4 059 192 A1\***  
**H04L 12/26**

(52) **H04L 41/5009; H04L 41/0631;**  
**H04L 43/08**

(25) En (26) En  
(21) 20828711.0 (22) 25.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/062366 25.11.2020  
(87) WO 2021/118811 2021/24 17.06.2021  
(30) 09.12.2019 US 201916707632  
(54) • *BESTIMMUNG DES AUFPRALLS VON*  
*NETZWERKEREIGNISSEN AUF NETZ-*  
*WERKANWENDUNGEN*  
• *DETERMINING THE IMPACT OF*  
*NETWORK EVENTS ON NETWORK*  
*APPLICATIONS*

• *DÉTERMINATION DE L'IMPACT D'ÉVÉ-*  
*NEMENTS DE RÉSEAU SUR DES APPLI-*  
*CATIONS DE RÉSEAU*  
(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America  
Parkway, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) HSU, Fred, Sunnyvale, California 94087, US  
PECH, Andre, San Francisco, California  
94115, US  
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04L 12/24** → (51) **G06N 3/02**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/741**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/851**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 84/18**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/741**

**H04L 12/28** → (51) **H05B 47/11**

**H04L 12/28** → (51) **H05B 47/19**

**H04L 12/40** → (51) **H04L 12/707**

**H04L 12/58** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/703** → (51) **H04L 12/707**

(51) **H04L 12/707** (11) **4 059 193 A1\***  
**H04L 12/40** **H04L 12/703**

(52) **H04L 45/24; H04L 12/40189;**  
**H04L 45/28**

(25) En (26) En  
(21) 20816701.5 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058815 04.11.2020  
(87) WO 2021/096738 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680230  
(54) • *PARALLELES REDUNDANZPROTOKOLL*  
*(PRP) UNTER VERWENDUNG VON*  
*NICHT ÜBERLAPPENDEN RESSOURCEN-*  
*EINHEITS (RU)-GRUPPIERUNGEN AUF*  
*EINEM FUNKGERÄT*  
• *PARALLEL REDUNDANCY PROTOCOL*  
*(PRP) USING NON-OVERLAPPING*  
*RESOURCE UNIT (RU) GROUPINGS ON A*  
*RADIO*  
• *PROTOCOLE DE REDONDANCE PARA-*  
*LLÈLE (PRP) UTILISANT DES GROUPE-*  
*MENTS D'UNITÉS DE RESSOURCES (RU)*  
*NON CHEVAUCHANTES SUR UNE RADIO*

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman  
Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) BARTON, Robert, E., Richmond, BC V7C  
5R6, CA  
DESAI, Vishal, Satyendra, San Jose, CA  
95148, US  
HENRY, Jerome, Pittsboro, NC 27312, US  
SMITH, Malcolm, Muir, Richardson, TX  
75082, US  
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**H04L 12/707** → (51) **H04L 12/851**

**H04L 12/707** → (51) **H04W 76/45**

**H04L 12/721** → (51) **H04L 12/741**

**H04L 12/725** → (51) **H04L 12/851**

(51) **H04L 12/741** (11) **4 059 194 A1\***  
**H04L 12/721** **H04L 12/24**  
**H04L 12/801** **H04L 12/26**

(52) **H04L 47/35; H04L 43/10;**  
**H04L 43/106; H04L 45/70; H04L 45/74**

(25) En (26) En  
(21) 20816768.4 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059206 05.11.2020  
(87) WO 2021/096760 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916684006  
(54) • **PAKETVERFOLGUNGSMEECHANISMUS IN EINEM NETZ MIT NUTZUNG VON SRV6**  
• **PACKET TRACING MECHANISM IN A NETWORK LEVERAGING SRV6**  
• **MÉCANISME DE TRAÇAGE DE PAQUET DANS UN RÉSEAU EXPLOITANT SRV6**

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US  
(72) FILSFILS, Clarence, 1150 Brussels, BE  
GARVIA, Pablo Camarillo, 28007 Madrid Madrid, ES  
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04L 12/761** → (51) **H04W 84/18**

**H04L 12/801** → (51) **H04L 12/741**

(51) **H04L 12/851** (11) **4 059 195 A1\***  
**H04L 12/725** **H04L 12/707**  
**H04L 12/24**

(52) **H04L 45/24; H04L 41/0894;**  
**H04L 45/308; H04L 47/2441;**  
**H04L 61/4511; H04L 41/0895;**  
**H04L 67/02**

(25) En (26) En  
(21) 20816357.6 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059648 09.11.2020  
(87) WO 2021/096798 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935727 P  
16.04.2020 US 202016850081  
(54) • **DOMÄNENNAMENSYSYSTEM ALS MASSGEBLICHE QUELLE FÜR MEHRWEGMOBILITÄTSPOLITIK**  
• **DOMAIN NAME SYSTEM AS AN AUTHORITATIVE SOURCE FOR MULTIPATH MOBILITY POLICY**  
• **SYSTÈME DE NOMS DE DOMAINE EN TANT QUE SOURCE FAISANT AUTORITÉ POUR UNE POLITIQUE DE MOBILITÉ PAR TRAJETS MULTIPLES**

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) GRAYSON, Mark, Maidenhead Berkshire SL6 4NZ, GB  
BULL, Oliver, James, Bristol BS20 7NJ, GB  
SAMUEL, Louis, Gwyn, Swindon Wiltshire SN5 5DQ, GB  
GUNDAVELLI, Srinath, San Jose, CA 95135, US  
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04L 12/919** (11) **4 059 196 A1\***  
**G06F 9/48** **G06F 9/50**  
**G06F 9/4856; G06F 9/5072**

(25) En (26) En  
(21) 20812476.8 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/058173 30.10.2020  
(87) WO 2021/108076 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 US 201916699419  
(54) • **MOBILITÄT VON CLOUD-COMPUTING-INSTANZEN, DIE IN NETZEN VON KOMMUNIKATIONSDIENSTLEISTERN GEHOSTET WERDEN**  
• **MOBILITY OF CLOUD COMPUTE INSTANCES HOSTED WITHIN COMMUNICATIONS SERVICE PROVIDER NETWORKS**  
• **MOBILITÉ D'INSTANCES DE CALCUL EN NUAGE HÉBERGÉES DANS DES RÉSEAUX DE FOURNISSEURS DE SERVICES DE COMMUNICATION**

(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US  
(72) PARULKAR, Ishwardutt, Seattle, Washington 98109-5210, US  
GUPTA, Diwakar, Seattle, Washington 98109-5210, US  
ELISSAIOS, Georgios, Seattle, Washington 98109-5210, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H04L 25/03** → (51) **H04B 7/155**

**H04L 27/00** → (51) **H04B 1/401**

(51) **H04L 27/26** (11) **4 059 197 A1\***  
**H04J 11/00** **H04W 48/10**  
**H04W 72/04**

(52) **H04W 56/001; H04L 5/0007;**  
**H04L 5/001; H04L 5/0048;**  
**H04L 27/0006; H04L 27/2602;**  
**H04L 27/26025; H04L 27/2607;**  
**H04W 16/14**

(25) En (26) En  
(21) 20903507.0 (22) 17.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/018556 17.12.2020  
(87) WO 2021/125833 2021/25 24.06.2021  
(30) 20.12.2019 US 201962951547 P  
08.07.2020 US 202063049221 P  
02.09.2020 US 202063073752 P  
04.09.2020 US 202063074794 P  
04.12.2020 US 202017112868  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SSB/PBCH-BLOCKMUSTER IN HÖHEREN FREQUENZBEREICHEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SSB/PBCH BLOCK PATTERNS IN HIGHER FREQUENCY RANGES**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MOTIFS DE BLOC DE SSB/PBCH DANS DES PLAGES DE FRÉQUENCES SUPÉRIEURES**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) Si, Hongbo, Gyeonggi-do, 16677, KR  
Li, Yingzhe, Gyeonggi-do, 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04L 27/26** → (51) **H04B 1/401**

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 198 A1\***  
(52) **H04L 63/1458; G06N 20/00;**  
**H04L 63/0263; H04L 2463/141**

(25) Pl (26) En  
(21) 19914692.9 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) PL 2019/050064 15.11.2019  
(87) WO 2021/096374 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VERFAHREN UND EINHEIT ZUR ADAPTIVEN ERZEUGUNG VON NETZWERKVERKEHRFILTERREGELN AUF EINER NETZWERKVORRICHTUNG, DIE AUTONOM ANOMALIEN ERKENNT UND AUTOMATISCH VOLUMETRISCHE (DDOS) ANGRIFFE ENTSCHÄRFT**  
• **A METHOD AND UNIT FOR ADAPTIVE CREATION OF NETWORK TRAFFIC FILTERING RULES ON A NETWORK DEVICE THAT AUTONOMOUSLY DETECTS ANOMALIES AND AUTOMATICALLY MITIGATES VOLUMETRIC (DDOS) ATTACKS**  
• **PROCÉDÉ ET UNITÉ DE CRÉATION ADAPTATIVE DE RÉGLES DE FILTRAGE D'UN TRAFIC DE RÉSEAU SUR UN DISPOSITIF RÉSEAU QUI DÉTECTE DE MANIÈRE AUTONOME DES ANOMALIES ET ATTÈNE AUTOMATIQUÉMENT LES ATTAQUES VOLUMÉTRIQUES (DDOS)**

(71) Naukowa I Akademicka Siec Komputerowa Panstwowy Instytut Badawczy, ul. Kolska 12, 01-045 Warszawa, PL  
(72) KARPOWICZ, Michal, 02-784 Warszawa, PL  
GETKA, Michal, 72-022 Nowe Warpno, PL  
PIORKOWSKI, Arkadiusz, 96-515 Paprotnia, PL  
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 199 A1\***  
**H04L 12/58**

(52) **H04L 63/1408; H04L 51/212;**  
**H04L 63/1483**

(25) En (26) En  
(21) 20800625.4 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080604 30.10.2020  
(87) WO 2021/094114 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 GB 201916467  
(54) • **E-MAIL-SICHERHEIT**  
• **ELECTRONIC MAIL SECURITY**  
• **SÉCURITÉ DE COURRIER ÉLECTRONIQUE**

(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB  
(72) KALLOS, George, London EC4V 5BT, GB  
EL-MOUSSA, Fadi, London EC4V 5BT, GB  
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department,

9th Floor One Braham Braham Street,  
London E1 8EE, GB

---

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 200 A1\***  
**H04W 12/06** **H04W 12/02**

(52) **H04L 63/0407; H04L 67/12;**  
**H04Q 9/00; H04W 12/02;**  
H04Q 2209/40

(25) En (26) En  
(21) 20812493.3 (22) 04.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/058769 04.11.2020  
(87) WO 2021/126384 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 US 201916721756

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN KOMMUNIKATION ZWISCHEN MEHREREN GERÄTEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR SECURE COMMUNICATIONS AMONG MULTIPLE DEVICES**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS SÉCURISÉES ENTRE DE MULTIPLES DISPOSITIFS**

(71) Building Robotics, Inc., 300 Frank H. Ogawa Plaza, Oakland, CA 94612, US  
(72) PATEL, Sanjeev, Santa Clara, California 95051, US  
PETRIDIS, Evan Danny, Palo Alto, California 94306, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 201 A1\***  
**G06F 9/455** **H04L 29/08**

(52) **H04L 63/20; G06F 9/45558;**  
**H04L 63/02; H04L 67/12;**  
**H04L 67/125; H04L 67/562;**  
G06F 2009/45587

(25) En (26) En  
(21) 20819869.7 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/060650 12.11.2020  
(87) WO 2021/094967 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936232 P

(54) • **KRAFTFAHRZEUG-GATEWAY MIT SICHERER OFFENER PLATTFORM FÜR GASTANWENDUNGEN**  
• **AUTOMOTIVE GATEWAY PROVIDING SECURE OPEN PLATFORM FOR GUEST APPLICATIONS**  
• **PASSERELLE AUTOMOBILE FOURNISANT UNE PLATE-FORME OUVERTE SÉCURISÉE POUR DES APPLICATIONS INVITÉES**

(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irvin Road, 10-01, Singapore, SG  
(72) MIZRAHI, Noam, 7177770 Modi'in, IL  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 202 A1\***  
**H04L 29/12** **G06K 9/00**

(52) **H04L 63/1441; H04L 61/4511;**  
**H04L 63/0245; H04L 63/1408;**  
**H04L 63/1458;** H04L 2101/35

(25) En (26) En  
(21) 20820027.9 (22) 23.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/061805 23.11.2020  
(87) WO 2021/102414 2021/21 27.05.2021  
(30) 22.11.2019 US 201916692365

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERHINDERUNG VON MIT DEM DOMÄNEN-NAMENSYSTEM VERBUNDENEN ANGRIFFEN**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR PREVENTION OF ATTACKS ASSOCIATED WITH THE DOMAIN NAME SYSTEM**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉVENTION D'ATTAQUES ASSOCIÉES AU SYSTÈME DE NOMS DE DOMAINES**

(71) Centripetal Networks, Inc., 99 Bow Street Suite 300W, Portsmouth, NH 03801, US  
(72) MOORE, Sean, Portsmouth, NH 03801, US  
ROGERS, Jonathan, R., Portsmouth, NH 03801, US  
ROGERS, Steven, Portsmouth, NH 03801, US  
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 203 A1\***  
**G06F 21/60**

(52) **H04L 63/104; G06F 21/60A;**  
**G06F 21/6218; H04L 63/1425**

(25) En (26) En  
(21) 20821082.3 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059895 11.11.2020  
(87) WO 2021/096895 2021/20 20.05.2021  
(30) 17.11.2019 US 201916686159

(54) • **ERKLÄRBARKEIT VON ANOMALIE-ERKENNUNG MIT KOLLABORATIVER FILTERUNG**  
• **COLLABORATIVE FILTERING ANOMALY DETECTION EXPLAINABILITY**  
• **EXPLICABILITÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE FILTRAGE COLLABORATIF**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) HEN, Idan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LEVIN, Roy, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) **H04L 29/06** (11) **4 059 204 A1\***  
**H04L 63/0485; G09C 1/00;**  
**H04L 9/0866; H04L 63/0457**

(25) De (26) De  
(21) 20845390.2 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081589 10.11.2020  
(87) WO 2021/094287 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 DE 102019217397  
20.12.2019 DE 102019220464

(54) • **VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR HARDWARE-BASIERTEN DATENVERSCHLÜSSLUNG MIT IMPEDANZSCHALTER**  
• **DEVICES, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR HARDWARE-BASED DATA ENCRYPTION WITH AN IMPEDANCE SWITCH**  
• **DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR LE CRYPTAGE DE DONNÉES FONDÉ SUR LE MATÉRIEL AVEC COMMUTATEUR À IMPÉDANCE**

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
(72) DU, Nan, 09126 Chemnitz, DE  
SCHMIDT, Heidemarie, 09126 Chemnitz, DE  
ECKE, Ramona, 09126 Chemnitz, DE  
SCHULZ, Stefan, 09126 Chemnitz, DE  
(74) Schairer, Oliver, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 15/16**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/55**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06K 7/10**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/06**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/43**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/06**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/122**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/79**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 76/45**

---

(51) **H04L 29/08** (11) **4 059 205 A1\***  
**H04L 47/2441; H04L 41/5019**

(25) En (26) En  
(21) 19820792.0 (22) 18.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/085980 18.12.2019  
(87) WO 2021/093982 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19382989

(54) • **TECHNIK ZUR DYNAMISCHEN KLASSIFIZIERUNG UND NEUKLASSIFIZIERUNG EINES DATENPAKETFLUSSES**  
• **TECHNIQUE FOR DYNAMICALLY CLASSIFYING AND RE-CLASSIFYING A DATA PACKET FLOW**  
• **TECHNIQUE DE CLASSEMENT ET DE RECLASSEMENT DYNAMIQUES D'UN FLUX DE PAQUETS DE DONNÉES**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) VILLASANTE, Carlota, 28028 Madrid, ES  
ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES  
JULIAN AGUILAR, Miguel Angel, 28042 Madrid, ES  
MOLLA, Marc, 28002 Madrid, ES  
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES  
PALLARES DEL EGIDO, Ruth, 28022 Madrid, ES

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **4 059 206 A1\***  
**H04W 4/48**

(52) **H04L 67/125; H04L 67/12;**  
**H04L 67/34; H04W 4/40**

(25) En (26) En  
(21) 20803840.6 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081781 11.11.2020  
(87) WO 2021/094385 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 GB 201916338  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR DATEN-  
ÜBERTRAGUNGSNETZ IN EINEM FAHR-  
ZEUG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR DATA  
COMMUNICATION NETWORK IN A  
VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN  
RÉSEAU DE COMMUNICATION DE  
DONNÉES DANS UN VÉHICULE**

(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road,  
Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF,  
GB

(72) RATHBONE, David, Whitley, Coventry  
Warwickshire CV3 4LF, GB  
PEREZ, Garry, Whitley, Coventry  
Warwickshire CV3 4LF, GB

(74) Westcott, Matthew John George, Jaguar  
Land Rover Patents W/1/073 Abbey Road  
Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **4 059 207 A1\***  
**H04L 67/289; H04L 67/1001;**

**H04L 67/51; H04L 67/565; H04L 69/40**

(25) En (26) En  
(21) 20804070.9 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/055915 16.10.2020  
(87) WO 2021/096637 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682272  
(54) • **LIEFERUNG VON DIENSTLEISTUNGEN  
FÜR DIE FUNKKOMMUNIKATION ÜBER  
GATEWAY-BENUTZEREbenen**  
• **WIRELESS COMMUNICATION SERVICE  
DELIVERY OVER CO-LOCATED GATEWAY  
USER PLANES**  
• **PRESTATION DE SERVICES DE COMMU-  
NICATION SANS FIL SUR DES PLANS  
UTILISATEUR DE PASSERELLE COLOCA-  
LISÉS**

(71) T MOBILE INNOVATIONS LLC, 6360 Sprint  
Parkway, Overland Park, KS 66251-2100,  
US

(72) BERTZ, Lyle T., Lee's Summit, Missouri  
64086, US  
WATERS, Brian David, Angel Fire, New  
Mexico 87710, US

(74) Bartholomew, Anna, et al, Mathisen &  
Macara LLP Charta House 30-38 Church  
Street, Staines-upon-Thames, Middlesex  
TW18 4EP, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **4 059 208 A1\***  
**H04L 67/12**

(25) En (26) En  
(21) 20819868.9 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060608 11.11.2020  
(87) WO 2021/094941 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934436 P  
(54) • **KRAFTFAHRZEUG MIT ZENTRALISIER-  
TER SPEICHERUNG**  
• **AUTOMOTIVE NETWORK WITH  
CENTRALIZED STORAGE**  
• **RÉSEAU AUTOMOBILE À STOCKAGE  
CENTRALISÉ**

(71) Marvell Asia Pte, Ltd., Tai Seng Centre 3  
Irving Road 10-01, Singapore 369522, SG

(72) YASAY, Donna, Irvine, California 92620, US  
LAM, Johnny, San Jose, California 95120,  
US  
BAILEY, Hubert, Georgetown, Texas 78628,  
US  
MIZRAHI, Noam, 7177770 Modi'n, IL

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 29/08** → (51) **G06F 16/25**

**H04L 29/08** → (51) **G06F 16/901**

**H04L 29/08** → (51) **G06F 21/55**

**H04L 29/08** → (51) **G06F 21/60**

**H04L 29/08** → (51) **H03M 7/30**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/18**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/08** → (51) **H04N 21/43**

(51) **H04L 29/12** (11) **4 059 209 A1\***  
**H04L 61/4511**

(25) En (26) En  
(21) 20838308.3 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/057712 28.10.2020  
(87) WO 2021/055998 2021/12 25.03.2021  
(30) 19.10.2020 US 202017074553  
(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND COMPU-  
TERLESBARE MEDIEN ZUR AKTIVEN  
ENTDECKUNG UND VERFOLGUNG VON  
ADRESSEN IM ZUSAMMENHANG MIT  
4G-DIENSTENDPUNKTEN**  
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER  
READABLE MEDIA FOR ACTIVELY  
DISCOVERING AND TRACKING  
ADDRESSES ASSOCIATED WITH 4G  
SERVICE ENDPOINTS**  
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS  
LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR  
DÉCOUVRIR ET SUIVRE ACTIVEMENT  
DES ADRESSES ASSOCIÉES À DES  
POINTS D'EXTRÉMITÉ DE SERVICE 4G**

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle  
Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, Cali-  
fornia 94065, US

(72) GOEL, Yesh, Bangalore, Karnataka 560035,  
IN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/14** → (51) **H04W 76/45**

**H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**

**H04M 1/02** → (51) **H04B 1/3888**

**H04M 1/02** → (51) **H04N 5/232**

**H04M 1/19** → (51) **H04B 1/3888**

(51) **H04M 3/51** (11) **4 059 210 A1\***  
**H04W 4/90**

(52) **H04M 3/5116; H04W 4/80;**  
**H04W 4/90; H04M 2201/40;**  
**H04M 2203/357; H04M 2203/553**

(25) En (26) En  
(21) 20793510.7 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/053527 30.09.2020  
(87) WO 2021/096604 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916684635  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUR ROLLENBASIERTE DATEN-  
SAMMLUNG UND PUBLIC-SICHER-  
HEITSVORFALLSANTWORT**  
• **DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR  
ROLE BASED DATA COLLECTION AND  
PUBLIC-SAFETY INCIDENT RESPONSE**  
• **DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE  
COLLECTE DE DONNÉES BASÉE SUR LE  
RÔLE ET RÉPONSE À UN INCIDENT DE  
SÉCURITÉ PUBLIQUE**

(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe  
Street, Chicago, IL 60661, US

(72) MORADZADEH, Gelayol, Chicago, Illinois  
60642, US  
FIRPO, Isabel, Chicago, Illinois 60657, US  
PORTER, Curtis, Stansbury Park, Utah  
84074, US

TANNER, Kylene, Bountiful, Utah 84010, US

(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola  
Solutions Systems Polska Sp. z o.o.  
European Patents - PO544 Ul. Czerwone  
Maki 82, 30-392 Krakow, PL

**H04M 9/08** → (51) **H04R 3/00**

**H04N 1/60** → (51) **G06T 7/90**

**H04N 5/225** → (51) **G06T 5/50**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 5/232** (11) **4 059 211 A1\***  
**H04N 5/225** **G03B 13/36**  
**H04M 1/02**

(52) **G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/00;**  
**G03B 30/00; G06F 1/1626;**  
**G06F 1/1686; H04N 5/2253;**  
**H04N 5/2257; H04N 5/23212;**  
**H04N 5/23287; G02B 7/08;**  
**G03B 2205/0015; G03B 2205/0023;**  
**G03B 2205/0069**

(25) En (26) En  
(21) 21738241.5 (22) 08.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/000277 08.01.2021

(87) WO 2021/141453 2021/28 15.07.2021

(30) 10.01.2020 KR 20200003933

- (54) • KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
- CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME
- MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CE DERNIER

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) RHO, Hyungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

JUNG, Hwajoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YU, Youngbok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Kihuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04N 5/232** (11) **4 059 212 A1\***  
**G03B 13/36** **G03B 17/12**  
**H04M 1/02**

(52) **H04N 5/2257; G02B 7/08;**  
**G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/00;**  
**G03B 30/00; H04N 5/2252;**  
**H04N 5/2259; H04N 5/23258;**  
**H04N 5/23287; G03B 2205/0023**

(25) En (26) En

(21) 21738513.7 (22) 08.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/000279 08.01.2021

(87) WO 2021/141454 2021/28 15.07.2021

(30) 10.01.2020 KR 20200003934

- (54) • KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT
- CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME
- MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) MOON, Chanyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Yeonhak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

RHO, Hyungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04N 5/235** (11) **4 059 213 A1\***

(52) **G09G 3/3208; H04N 5/217;**  
**H04N 5/2176; H04N 5/23219;**  
**H04N 5/23293; H04N 5/3572;**  
**H04N 5/365; H04N 5/367;**  
**G09G 2300/0452; H04N 9/73**

(25) En (26) En

(21) 20887668.0 (22) 16.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/121393 16.10.2020

(87) WO 2021/093513 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 PCT/CN2019/118746

01.06.2020 PCT/CN2020/093726

- (54) • KAMERASYSTEME UNTER DER ANZEIGE UND VERFAHREN
- UNDER-DISPLAY CAMERA SYSTEMS AND METHODS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAMÉRA DE SOUS-AFFICHAGE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) XU, Yongjun, San Diego, CA 92121-1714, US

ZHOU, Zack Qing, San Diego, CA 92121-1714, US

ZHANG, Nan, San Diego, CA 92121-1714, US

(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04N 5/247** → (51) **G06T 5/50**

**H04N 7/14** → (51) **H04B 3/26**

**H04N 7/15** → (51) **H04R 3/00**

**H04N 9/00** → (51) **H01L 27/146**

**H04N 11/04** → (51) **G06K 9/36**

**H04N 13/10** → (51) **A61B 90/00**

(51) **H04N 13/122** (11) **4 059 214 A1\***  
**G06F 3/01**

(52) **G06F 3/013; G02B 27/0075;**  
**G02B 27/0093; G02B 27/017;**  
**G06F 3/011; G02B 2027/0138;**  
**G02B 2027/0185; G02B 2027/0187;**  
**H04N 13/344; H04N 13/388**

(25) En (26) En

(21) 20819969.5 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059758 10.11.2020

(87) WO 2021/096819 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201916685605

- (54) • AUTOMATISCHE STEUERUNG VON OBJEKTIVEN MIT VARIABLEM FOKUSSIERUNG ZUR VERRINGERUNG VON BENUTZERUNBEHAGEN IN EINEM KOPFGETRAGENEN DISPLAY
- AUTOMATED VARIABLE-FOCUS LENS CONTROL TO REDUCE USER DISCOMFORT IN A HEAD-MOUNTED DISPLAY
- COMMANDE DE LENTILLE À FOCAL VARIABLE AUTOMATISÉE POUR RÉDUIRE L'INCONFORT DE L'UTILISATEUR DANS UN VISIOCASQUE

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) HELD, Robert Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US

OSBORN, Dan, Redmond, Washington 98052-6399, US

KENIG, Apriet, Redmond, Washington 98052-6399, US

SADAK, Christian Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US

SUN, Sophia Siyuan, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**H04N 13/271** → (51) **G06T 7/174**

**H04N 19/11** → (51) **H04N 19/159**

**H04N 19/11** → (51) **H04N 19/593**

(51) **H04N 19/117** (11) **4 059 215 A1\***

(52) **H04N 19/176; H04N 19/117;**

**H04N 19/167; H04N 19/186;**

**H04N 19/82; H04N 19/86**

(25) En (26) En

(21) 20821509.5 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060597 13.11.2020

(87) WO 2021/097361 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936046 P

05.03.2020 US 202062985684 P

12.11.2020 US 202017096740

- (54) • KOMPONENTENÜBERGREIFENDE ADAPTIVE SCHLEIFENFILTERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG
- CROSS-COMPONENT ADAPTIVE LOOP FILTER IN VIDEO CODING
- FILTRAGE À BOUCLE ADAPTATIF À COMPOSANTE TRANSVERSALE EN CODAGE VIDÉO

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) HU, Nan, San Diego, California 92121-1714, US

SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US

HSIEH, Cheng-Teh, San Diego, California 92121-1714, US

KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/159**

(51) **H04N 19/159** (11) **4 059 216 A1\***

**H04N 19/11** **H04N 19/132**

**H04N 19/70**

(52) **H04N 19/11; H04N 19/119;**

**H04N 19/159; H04N 19/176**

(25) En (26) En

(21) 21864852.5 (22) 16.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2021/037585 16.06.2021

(87) WO 2022/051011 2022/10 10.03.2022

(30) 02.09.2020 US 202063073629 P

27.05.2021 US 202117332227

- (54) • INHALTSADAPTIVE SEGMENTIERTE VORHERSAGE

- *CONTENT ADAPTIVE SEGMENTED PREDICTION*
  - *PRÉDICTION SEGMENTÉE, ADAPTATIVE AU CONTENU*
- (71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US  
 (72) ZHAO, Xin, Palo Alto, California 94306, US  
 XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US  
 LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/172** → (51) **G06K 9/36**

- (51) **H04N 19/176** (11) **4 059 217 A1\***  
 (52) **H04N 19/52; H04N 19/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 208933997.5 (22) 25.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) CN 2020/131508 25.11.2020  
 (87) WO 2021/104309 2021/22 03.06.2021  
 (30) 27.11.2019 US 201962940964 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABLEITUNG EINHEITLICHER GEWICHTS- UND BEWEGUNGSINDICES FÜR GEOMETRISCHEN VERSCHMELZUNGS-MODUS IN DER VIDEOCODIERUNG*  
 • *METHOD AND APPARATUS OF UNIFIED WEIGHT AND MOTION INDEXES DERIVATION FOR GEOMETRIC MERGE MODE IN VIDEO CODING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉRIVATION D'INDICES DE MOUVEMENT ET DE POIDS UNIFIÉS POUR UN MODE DE FUSION GÉOMÉTRIQUE DANS UN CODAGE VIDÉO*
- (71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW  
 (72) HSIAO, Yu-Ling, Taiwan 30078, TW  
 CHEN, Chun-Chia, Taiwan 30078, TW  
 HSU, Chih-Wei, Taiwan 30078, TW  
 (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/18**

**H04N 19/177** → (51) **G06K 9/36**

- (51) **H04N 19/18** (11) **4 059 218 A1\***  
**H04N 19/48 H04N 19/176**  
 (52) **H04N 19/122; H04N 19/132; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/18; H04N 19/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 208933891.0 (22) 27.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) CN 2020/132374 27.11.2020  
 (87) WO 2021/104473 2021/22 03.06.2021  
 (30) 27.11.2019 US 201962940955 P  
 26.11.2020 US 202017105573
- (54) • *SIGNALISIERUNG DER AUSWAHL MEHRERER TRANSFORMATIONEN*  
 • *SIGNALING MULTIPLE TRANSFORM SELECTION*  
 • *SIGNALISATION DE SÉLECTION DE TRANSFORMÉES MULTIPLES*

- (71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW  
 (72) CHIANG, Man-Shu, Taiwan 30078, TW  
 HSU, Chih-Wei, Taiwan 30078, TW  
 CHUANG, Tzu-Der, Taiwan 30078, TW  
 CHEN, Ching-Yeh, Taiwan 30078, TW  
 (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04N 19/184** → (51) **H04N 19/597**

- (51) **H04N 19/30** (11) **4 059 219 A1\***  
**G06N 3/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21899321.0 (22) 07.10.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) US 2021/053952 07.10.2021  
 (87) WO 2022/146523 2022/27 07.07.2022  
 (30) 04.01.2021 US 202163133696 P  
 17.09.2021 US 202117478089
- (54) • *VERFAHREN UND GERÄT FÜR DURCHGEHENDE AUFGABENORIENTIERTE LATENTE KOMPRESSION MIT TIEFEM VERSTÄRKUNGSLERNEN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR END-TO-END TASK-ORIENTED LATENT COMPRESSION WITH DEEP REINFORCEMENT LEARNING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRES-SION LATENTE ORIENTÉE TÂCHE DE BOUT EN BOUT AVEC APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT PROFOND*
- (71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US  
 (72) JIANG, Wei, Palo Alto, CA 94306, US  
 WANG, Wei, Palo Alto, CA 94306, US  
 LIN, Sheng, Palo Alto, CA 94306, US  
 LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US  
 (74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**H04N 19/30** → (51) **G06K 9/36**

**H04N 19/44** → (51) **H04N 19/597**

**H04N 19/467** → (51) **H04N 21/2389**

**H04N 19/48** → (51) **H04N 19/18**

- (51) **H04N 19/593** (11) **4 059 220 A2\***  
**H04N 19/159 H04N 19/11**  
 (52) **H04N 19/176; H04N 19/50; H04N 19/61**  
 (25) En (26) En  
 (21) 20854271.2 (22) 17.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) RU 2020/050383 17.12.2020  
 (87) WO 2021/034231 2021/08 25.02.2021  
 (88) 01.07.2021  
 (30) 19.12.2019 PCT/RU2019/000974
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONSSABHÄNGIGEN VORHERSAGE-KOMBINATION*  
 • *METHOD AND APPARATUS OF POSITION DEPENDENT PREDICTION COMBINATION*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMBI-NAISON DE PRÉDICTION EN FONCTION DE LA POSITION POUR UNE PRÉDICT-ION INTRA DIRECTIONNELLE OBLIQUE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) RUFITSKIY, Vasily Alexeevich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ALSHINA, Elena Alexandrovna, 80992 Mu-nich, DE  
 FILIPPOV, Alexey Konstantinovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04N 19/597** (11) **4 059 221 A1\***  
**H04N 19/70; H04N 19/59; H04N 19/597**

- (25) En (26) En  
 (21) 20886321.7 (22) 13.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128572 13.11.2020  
 (87) WO 2021/093837 2021/20 20.05.2021  
 (30) 15.11.2019 US 201962935665 P  
 29.11.2019 US 201962941934 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG EINER HORIZONTAL- UMLAUFBEWEGUNGSKOMPENSATION IN EINER VR360-VIDEOCODIERUNG*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR SIGNALING HORIZONTAL WRAP-AROUND MOTION COMPENSATION IN VR360 VIDEO CODING*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISA-TION DE COMPENSATION DE MOUVE-MENT DE BOUCLAGE HORIZONTAL DANS UN CODAGE VIDÉO VR360*
- (71) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st Street, Zhubei City, Hsinchu County 302, TW  
 (72) CHIU, Chih-Yao, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 CHEN, Chun-Chia, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 HUANG, Yu-Wen, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, TW  
 (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04N 19/597** (11) **4 059 222 A1\***  
**H04N 19/184 H04N 19/44**  
**G06T 9/00**

- (52) **G06T 9/001; G06T 9/40**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21738842.0 (22) 07.01.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) KR 2021/000175 07.01.2021  
 (87) WO 2021/141400 2021/28 15.07.2021  
 (30) 08.01.2020 US 202062958459 P  
 08.01.2020 US 202062958497 P  
 26.02.2020 US 202062981855 P  
 06.03.2020 US 202062986413 P  
 11.03.2020 US 202062988071 P  
 16.04.2020 US 202063010996 P  
 10.12.2020 US 202017118431

- (54) • *ATTRIBUTTRANSFER IN V-PCC*  
• *ATTRIBUTE TRANSFER IN V-PCC*  
• *TRANSFERT D'ATTRIBUTS EN V-PCC*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) NAJAF-ZADEH, Hossein, Mountain View, California 94043, US  
JOSHI, Rajan Laxman, Mountain View, California 94043, US  
BUDAGAVI, Madhukar, Mountain View, California 94043, US
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/159**

**H04N 21/2187** → (51) **G06F 17/00**

**H04N 21/236** → (51) **H04B 3/26**

- (51) **H04N 21/2389** (11) **4 059 223 A1\***  
**H04N 21/262** **H04N 21/8358**  
**H04N 19/467**
- (52) **H04N 21/8358; H04N 21/26208;**  
**H04N 21/8352**
- (25) En (26) En  
(21) 20886690.5 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059859 10.11.2020  
(87) WO 2021/096869 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934334 P  
29.04.2020 US 202016862539
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MEDIEN FÜR VORZEITIGE WASSERZEICHENCODIERUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS TO IDENTIFY MEDIA FOR AHEAD OF TIME WATERMARK ENCODING*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'IDENTIFICATION DE CONTENU MULTIMÉDIA POUR CODAGE PAR FILIGRANE EN AVANCE*
- (71) The Nielsen Company (US), LLC., 85 Broad Street, New York, New York 10004, US
- (72) KARAZOUN, Khaldun, Tampa, Florida 33626, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**H04N 21/262** → (51) **H04N 21/2389**

**H04N 21/2665** → (51) **G06F 17/00**

**H04N 21/4227** → (51) **H04N 21/43**

- (51) **H04N 21/43** (11) **4 059 224 A1\***  
**H04R 29/00** **H04N 21/436**  
**H04J 3/06** **H04R 3/12**  
**G10L 15/22** **H04L 29/06**  
**H04N 21/8547** **G10L 15/20**  
**H04L 29/08** **H04N 21/4227**  
**H04N 21/81**
- (52) **H04N 21/4307; H04L 65/1089;**  
**H04L 65/1094; H04L 65/612;**  
**H04R 3/12; H04L 67/62;**  
**H04N 21/4227; H04N 21/43615;**  
**H04N 21/8106; H04N 21/8547;**  
**H04R 29/001; H04R 2227/005;**  
**H04R 2420/07**
- (25) En (26) En  
(21) 20817169.4 (22) 11.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/059994 11.11.2020  
(87) WO 2021/096943 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680234
- (54) • *WIEDERGABEWARTESCHLANGEN FÜR GEMEINSAME ERFAHRUNGEN*  
• *PLAYBACK QUEUES FOR SHARED EXPERIENCES*  
• *FILES D'ATTENTE DE LECTURE POUR EXPÉRIENCES PARTAGÉES*
- (71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US
- (72) TAYLOR, Ryan, Santa Barbara, California 93101, US  
TORGERSON, Jeffrey Michael, Santa Barbara, California 93101, US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**H04N 21/436** → (51) **H04N 21/43**

**H04N 21/61** → (51) **H04B 3/26**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/43**

**H04N 21/8358** → (51) **H04N 21/2389**

**H04N 21/8547** → (51) **H04N 21/43**

- (51) **H04Q 5/22** (11) **4 059 225 A1\***  
**G08B 13/14**
- (52) **G06Q 30/0185; G06K 7/10356;**  
**G06K 7/10415; G06K 7/10475;**  
**G06Q 10/087**
- (25) En (26) En  
(21) 20888229.0 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060686 16.11.2020  
(87) WO 2021/097408 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936114 P  
13.11.2020 US 202017097968
- (54) • *FILTERN VON KREUZLESEN ZWISCHEN RADIOFREQUENZ-IDENTIFIKATIONS-LESERN UND SYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *FILTERING CROSS READS AMONG RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) ENABLED READERS AND SYSTEMS AND METHODS FOR USE THEREOF*  
• *FILTRAGE DE LECTURES CROISÉES PARMIS DES LECTEURS ACTIVÉS PAR IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID) ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI*
- (71) Wavemark, Inc., 300 Baker Avenue, Concord, MA 07142, US
- (72) LEITERMANN, Richard Eugene, Arlington, Massachusetts 02474, US  
KOEPEL, Brent Everett, Natick, Massachusetts 01760, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04Q 9/00** (11) **4 059 226 A1\***  
**G06Q 50/06** **H02J 3/00**

(52) **H04Q 9/00; H02J 3/008;**  
**H02J 13/00002; H04Q 2209/60;**  
**Y02E 60/00; Y04S 10/30; Y04S 50/10**

- (25) It (26) En  
(21) 20821380.1 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060693 13.11.2020  
(87) WO 2021/094994 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 IT 201900021162
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ZERTIFIZIERTEN MESSUNG VON ELEKTRISCHEN PARAMETERN UND DES KUNDENFLEXIBILITÄTSVERHALTENS SOWIE ZUR KOMMUNIKATION MIT EINEM VERTEILUNGSSYSTEMBETREIBER*  
• *DEVICE FOR THE CERTIFIED MEASUREMENT OF ELECTRIC PARAMETERS AND CUSTOMERS' FLEXIBILITY BEHAVIOUR, AND FOR COMMUNICATING WITH A DISTRIBUTION SYSTEM OPERATOR*  
• *DISPOSITIF DESTINÉ À LA MESURE CERTIFIÉE DE PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES ET DE COMPORTEMENT DE FLEXIBILITÉ DE CLIENTS ET À LA COMMUNICATION AVEC UN OPÉRATEUR DE SYSTÈME DE DISTRIBUTION*

- (71) Acea S.p.A., Piazzale Ostiense 2, 00154 Roma (RM), IT  
Indra Italia S.p.A., Via Umberto Saba 11, 00144 Roma (RM), IT  
Apio S.r.l., Via Roma 27, 65122 Pescara (PE), IT
- (72) DE LUCA, Ercole, 00183 Roma (RM), IT  
RUGGIERI, Francesco, 00144 Roma (RM), IT  
DI BERARDINO, Lorenzo, 65019 Pianella (PE), IT
- (74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

(51) **H04R 1/10** (11) **4 059 227 A1\***  
**A45C 11/00**

(52) **H04R 1/1025; A45C 11/00;**  
**A45C 2011/001; H04R 1/1008;**  
**H04R 1/1033**

- (25) En (26) En  
(21) 20764851.0 (22) 17.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/046604 17.08.2020  
(87) WO 2021/096575 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916679979
- (54) • *KOPFHÖRER-LADEETUI*  
• *HEADPHONE CHARGING CASE*  
• *BOÎTIER DE CHARGE DE CASQUE D'ÉCOUTE*
- (71) Bose Corporation, 100 The Mountain Rd. MS 3B1, Framingham, MA 01701-9168, US
- (72) ALEXANDER, Elizabeth, Victoria, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
LIN, Yi Chang, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
SUN, Ya Hsuan, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US
- (74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR

(51) **H04R 1/10** (11) **4 059 228 A1\***  
**H04R 1/28**

(52) **H04R 11/02; H04R 25/606;**  
H04R 1/1016; H04R 1/2834;  
H04R 2460/13  
(25) En (26) En  
(21) 202929142.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/128525 13.11.2020  
(87) WO 2021/196626 2021/40 07.10.2021  
(30) 31.03.2020 CN 202010247338  
(54) • *AKUSTISCHE VORRICHTUNG*  
• *ACOUSTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ACOUSTIQUE*

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4,  
Factory Building 26 Shancheng Industrial  
Park Shiyan Street, Bao'an District,  
Shenzhen, Guangdong, 518108, CN

(72) ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108,  
CN  
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN  
FU, Junjiang, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN

WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN

WANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN

(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger  
Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) **H04R 1/10** (11) **4 059 229 A1\***  
(52) **H04R 5/0335; H04R 1/1033**

(25) En (26) En  
(21) 20934133.8 (22) 29.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/030432 29.04.2020  
(87) WO 2021/221627 2021/44 04.11.2021

(54) • *VERDRAHTETE KOPFHÖRER*  
• *WIRED HEADSETS*  
• *CASQUES-AUDIOS FILAIRES*

(71) HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT  
COMPANY, L.P., 10300 Energy Drive,  
Spring, TX 77389, US

(72) LIN, Hsiao-Jou, Spring, TX 77389, US  
WILLIAMS, Alexander, Spring, TX 77389,  
US

(74) DORY, Jon R., Fort Collins, CO 80525, US  
Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park  
Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol,  
BS16 7FR, GB

**H04R 1/28** → (51) **H04R 1/10**

**H04R 1/40** → (51) **H04R 3/00**

(51) **H04R 3/00** (11) **4 059 230 A1\***  
**H04R 1/40** **H04M 9/08**  
**H04N 7/15**

(52) **H04R 3/005; H04N 7/147;**  
**H04R 27/00; H04R 1/406;**  
H04R 2430/20; H04R 2430/25;  
H04R 2499/11; H04R 2499/15

(25) En (26) En  
(21) 20792868.0 (22) 30.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/053497 30.09.2020  
(87) WO 2021/096603 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685426

(54) • *AUDIOVISUALISIERUNG IN TELEKOM-  
MUNIKATIONSANWENDUNGEN*  
• *AUDIO VISUALIZATION IN TELECOMMU-  
NICATIONS APPLICATIONS*  
• *VISUALISATION AUDIO DANS DES  
APPLICATIONS DE TÉLÉCOMMUNICA-  
TIONS*

(71) Bose Corporation, The Mountain, MS 3B1,  
Framingham, Massachusetts 01701-9168,  
US

(72) BRYANS, Darryl John, Natick, Massa-  
chusetts 01760, US

KHAN, Zubair, Sudbury, Massachusetts  
01776, US  
DUGGAN-LYKES, Jenna, Roslindale, Massa-  
chusetts 02131, US

POCINO, Michael, Marietta, Georgia 30067,  
US

(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-  
28 avenue de Winchester, 78100 Saint-  
Germain-en-Laye, FR

**H04R 3/12** → (51) **H04N 21/43**

**H04R 3/14** → (51) **H04S 7/00**

**H04R 21/02** → (51) **H04S 7/00**

(51) **H04R 23/00** (11) **4 059 231 A1\***  
**G01B 11/02** **G01D 5/26**  
**G01D 5/38**

(52) **H04R 23/008; G01B 11/14**

(25) En (26) En  
(21) 20811046.0 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) GB 2020/052867 11.11.2020  
(87) WO 2021/094747 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 GB 201916380  
(54) • *OPTISCHES MIKROFONSUBSTRAT*  
• *OPTICAL MICROPHONE SUBSTRATE*  
• *SUBSTRAT DE MICROPHONE OPTIQUE*

(71) Sensibel AS, Startup Lab Oslo Science Park  
Gaustadaleen 21, 0349 Oslo, NO

(72) SAGBERG, Håkon, 0875 Oslo, NO  
VENNERØD, Jakob, 0283 Oslo, NO

SAMUELS, Adrian James, London EC4Y  
8JD, GB

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H04R 25/00** (11) **4 059 232 A1\***  
**H04R 25/70; H04R 29/008**

(25) En (26) En  
(21) 20807346.0 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/082049 13.11.2020  
(87) WO 2021/094528 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916684544  
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR  
KONFIGURATION EINES HÖRGERÄTE-  
PARAMETERS*

• *DEVICES AND METHOD FOR HEARING  
DEVICE PARAMETER CONFIGURATION*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ DE CONFIGU-  
RATION DE PARAMÈTRES DE DISPO-  
SITIF AUDITIF*

(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750  
Ballerup, DK

(72) BOLEY, Jonathan, 2750 Ballerup, DK  
VAN DEN BERG, Almer Jacob, 2750  
Ballerup, DK

SVEC, Adam H, 2750 Ballerup, DK

(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th  
Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **4 059 233 A1\***

(52) **H04R 25/554; H04R 25/407;**  
**H04R 25/603**

(25) En (26) En  
(21) 20808582.9 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/057521 27.10.2020  
(87) WO 2021/096671 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935361 P  
(54) • *IM OHR TRAGBARE ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG ZUM AUSGLEICH VON  
GEKRÜMMTER ODER GEBÜCKTER HAL-  
TUNG*

• *EAR-WORN ELECTRONIC DEVICE  
CONFIGURED TO COMPENSATE FOR  
HUNCHED OR STOOPED POSTURE*

• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTÉ SUR  
L'OREILLE CONÇU POUR COMPENSER  
UNE POSTURE VOÛTÉE OU COURBÉE*

(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington  
Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US

(72) BURWINKEL, Justin R., Eden Prairie, MN  
55344, US

SEITZ-PAQUETTE, Kevin, Eden Prairie, MN  
55344, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **H04R 25/00** (11) **4 059 234 A1\***  
**B33Y 80/00**

(52) **H04R 25/652; B33Y 80/00;**  
**H04R 2225/57**

(25) En (26) En  
(21) 20817579.4 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/059865 10.11.2020  
(87) WO 2021/096873 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934933 P  
(54) • *KONSTRUKTIONSTECHNIKEN FÜR HÖR-  
GERÄTE*

• *CONSTRUCTION TECHNIQUES FOR  
HEARING INSTRUMENTS*

• *TECHNIQUES DE CONSTRUCTION D'INS-  
TRUMENTS AUDITIFS*

(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington  
Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US

(72) GENTRY, Westley G., Eden Prairie,  
Minnesota 55344, US

SACHA, Michael Karl, Eden Prairie,  
Minnesota 55344, US

FELDSIEN, Craig C., Eden Prairie, Minnesota  
55344, US

STEWART, Jay, Eden Prairie, Minnesota  
55344, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

**H04R 25/00** → (51) **A61N 5/06**

**H04R 29/00** → (51) **H04N 21/43**

- (51) **H04S 3/00** (11) **4 059 235 A1\***  
**H04S 7/00** **G10L 19/26**
- (52) **G06F 16/903; H04R 3/04;**  
H04R 2420/05
- (25) En (26) En
- (21) 20888367.8 (22) 30.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/053660 30.09.2020
- (87) WO 2021/096606 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962936327 P  
15.06.2020 US 202016902044
- (54) • **SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN WIEDER-  
GABE VON METADATEN-INFORMIERTEN  
AUDIOVERBESSERUNGSSYSTEMEN**  
• **DYNAMIC RENDERING DEVICE**  
**METADATA-INFORMED AUDIO**  
**ENHANCEMENT SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'AMÉLIORATION AUDIO**  
**INFORMÉ DES MÉTADONNÉES D'UN**  
**DISPOSITIF DE RENDU DYNAMIQUE**
- (71) Boomcloud 360 Inc., 687 S. Coast Hwy 101,  
311, Encinitas, CA 92024, US
- (72) SELDESS, Zachary, Encinitas, CA 92024, US  
MARIGLIO, Joseph, Anthony III, Encinitas,  
CA 92024, US  
RIKER, Paul, Encinitas, CA 92024, US  
ROSS, Daniel, Elworthy, Encinitas, CA  
92024, US  
MELGAR, Raphael, Alberto, Encinitas, CA  
92024, US  
HSUEH, Chuan, Encinitas, CA 92024, US
- (74) Carpmiels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

- (51) **H04S 7/00** (11) **4 059 236 A1\***  
**H04R 21/02** **H04R 3/14**
- (52) **H04S 7/307; H04R 3/14;**  
H04R 21/026; H04S 2420/07
- (25) En (26) En
- (21) 20807720.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2020/082077 13.11.2020
- (87) WO 2021/094549 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 GB 201916690
- (54) • **SPEKTRALE KOMPENSATIONSFILTER**  
**FÜR SCHALLQUELLEN IN UNMITTEL-  
BARER NÄHE**  
• **SPECTRAL COMPENSATION FILTERS**  
**FOR CLOSE PROXIMITY SOUND**  
**SOURCES**  
• **FILTRES DE COMPENSATION SPEC-**  
**TRALE POUR SOURCES SONORES DE**  
**PROXIMITÉ IMMÉDIATE**
- (71) Meridian Audio Limited, Latham Road,  
Huntingdon, Cambridgeshire PE29 6YE, GB
- (72) HOLLINSHEAD, Richard J, 51570 Windeck,  
DE  
GRIBBEN, Christopher A, Bedford  
Bedfordshire MK40 3UZ, GB  
HOBDEN, Laurence J, Huntingdon  
Bedfordshire PE29 1HX, GB
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**H04S 7/00** → (51) **H04S 3/00**

**H04W 4/02** → (51) **H04W 64/00**

- (51) **H04W 4/021** (11) **4 059 237 A1\***
- (52) **H04L 67/06; H04W 4/021**
- (25) En (26) En
- (21) 20886470.2 (22) 06.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CA 2020/051504 06.11.2020
- (87) WO 2021/092675 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 US 201916681993
- (54) • **ORTSBASIERTE INFORMATIONSDIENST-  
ANWENDUNG**  
• **LOCATION BASED INFORMATION**  
**SERVICE APPLICATION**  
• **APPLICATION DE SERVICE D'INFORMA-**  
**TIONS BASÉE SUR LA LOCALISATION**
- (71) Labrie, Martin, 5266 St-Laurent, Montreal  
QC H2T 1S1, CA
- (72) Labrie, Martin, Montreal QC H2T 1S1, CA
- (74) Office Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310  
La Hulpe, BE

---

- H04W 4/06** → (51) **G06N 3/02**

---

- H04W 4/06** → (51) **H04L 1/12**

---

- H04W 4/10** → (51) **H04W 76/45**

---

- (51) **H04W 4/12** (11) **4 059 238 A1\***  
**H04W 72/04**
- (52) **H04L 5/0044; H04L 5/0082;**  
**H04L 5/0094; H04W 56/003;**  
H04B 7/0404; H04B 7/0617;  
H04L 5/0023
- (25) En (26) En
- (21) 20918292.2 (22) 12.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/074954 12.02.2020
- (87) WO 2021/159354 2021/33 19.08.2021
- (54) • **EINZELNE DOWNLINK-KONTROLLINFOR-**  
**MATION (DCI) MEHRERE SENDE- UND**  
**EMPFANGSPUNKTE (MULTI-TRP) VER-**  
**BESSERUNG DES ZEITMULTIPLEXVER-**  
**FAHRENS (TDM)**  
• **SINGLE DOWNLINK CONTROL INFOR-**  
**MATION (DCI) MULTI-TRANSMISSION**  
**AND RECEIPT POINT (MULTI-TRP) TIME**  
**DIVISION MULTIPLEXING (TDM)**  
**ENHANCEMENT**  
• **AMÉLIORATION DE MULTIPLEXAGE PAR**  
**RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDM) À**  
**MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION**  
**ET DE RÉCEPTION (MULTI-TRP) D'IN-**  
**FORMATIONS DE COMMANDE DE**  
**LIAISON DESCENDANTE (DCI) UNIQUES**
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US
- (72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014,  
US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014,  
US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92121, US  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121,  
US

- YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
- OTERI, Oghenekome, San Diego, California  
92121, US
- CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
- TANG, Yang, Cupertino, California 95014,  
US
- ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
- (74) Gillard, Matthew Paul, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 4/14** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 4/18** → (51) **H04W 60/00**

- (51) **H04W 4/40** (11) **4 059 239 A1\***
- (52) **H04W 4/40; H04L 1/1812;**  
**H04L 1/1864; H04W 4/38**
- (25) En (26) En
- (21) 20800473.9 (22) 12.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) US 2020/055242 12.10.2020
- (87) WO 2021/096624 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935970 P  
15.06.2020 US 202016901735
- (54) • **V2X-KOMMUNIKATION MIT SENSOR-**  
**UNTERSTÜTZUNG**  
• **V2X COMMUNICATION WITH SENSOR**  
**ASSISTANCE**  
• **COMMUNICATION V2X AVEC ASSIS-**  
**TANCE DE CAPTEUR**
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) WU, Shuanshan, San Diego, California  
92121-1714, US  
PUTCHALA, Deviprasad, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-  
1714, US  
VASSILOVSKI, Dan, San Diego, California  
92121-1714, US  
PATIL, Shailesh, San Diego, California  
92121-1714, US  
KARAEER, Arzu, San Diego, California 92121-  
1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 4/44** (11) **4 059 240 A1\***  
**H04W 4/90**

- (52) **H04W 4/44; G05D 1/0011;**  
**G05D 1/0055; H04L 67/12;**  
**H04L 67/34; H04W 4/90**
- (25) En (26) En
- (21) 19805941.2 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) EP 2019/081483 15.11.2019
- (87) WO 2021/093967 2021/20 20.05.2021
- (54) • **DRAHTLOSES STEUERUNGSSYSTEM**  
**FÜR IN EINEM ERWEITERTEN BEREICH**  
**FAHRENDE AUTONOME FAHRZEUGE**  
• **WIRELESS CONTROL SYSTEM FOR**  
**AUTONOMOUS VEHICLES OPERATING IN**  
**AN EXTENDED AREA**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE SANS FIL**  
**POUR VÉHICULES AUTONOMES FONC-**  
**TIONNANT DANS UNE ZONE ÉTENDUE**

- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) HAGERSKANS, Jonas, 438 33 Landvetter, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**H04W 4/48** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/50** → (51) **H04W 60/00**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 12/04**

- (51) **H04W 4/80** (11) **4 059 241 A1\***  
**H04W 72/12**  
(52) **H04W 4/80; H04W 76/18;**  
**H04W 80/12; H04W 24/04;**  
**H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 20830333.9 (22) 17.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IB 2020/062075 17.12.2020  
(87) WO 2021/130621 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 US 201962952681 P  
20.08.2020 US 202016998569  
(54) • **ECHTZEITANWENDUNGEN**  
• **REAL TIME APPLICATIONS**  
• **APPLICATIONS EN TEMPS RÉEL**  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) XIN, Liangxiao, San Jose, California 95112,  
US  
ABOUELSEoud, Mohamed, San Jose, Cali-  
fornia 95112, US  
SAKODA, Kazuyuki, San Jose, California  
95112, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**H04W 4/80** → (51) **B62J 6/22**

**H04W 4/80** → (51) **G10L 19/00**

**H04W 4/80** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 4/90** → (51) **H04M 3/51**

**H04W 4/90** → (51) **H04W 4/44**

**H04W 4/90** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 4/90** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 4/90** → (51) **H04W 60/00**

**H04W 4/90** → (51) **H04W 74/00**

- (51) **H04W 8/18** (11) **4 059 242 A1\***  
**H04W 60/00**  
(52) **H04W 8/183; H04W 8/205;**  
**H04W 36/0088**  
(25) En (26) En  
(21) 19952286.3 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/117372 12.11.2019  
(87) WO 2021/092741 2021/20 20.05.2021  
(54) • **UE-SIM-ZUSTANDSNETZMELDUNGEN**

- **UE SIM STATE NETWORK NOTIFI-  
CATIONS**
- **NOTIFICATIONS DE RÉSEAU D'ÉTAT DE  
SIM D'UE**

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) KRISHNAMOORTHY, Parthasarathy, San  
Diego, California 92121-1714, US  
ZHENG, Ruiming, San Diego, California  
92121-1714, US  
OZTURK, Ozcan, San Diego, California  
92121-1714, US  
CHAKRAVARTHY, Chetan, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
MANDADAPU, Krishna Rao, San Diego,  
California 92121-1714, US  
MARWAH, Vijay, San Diego, California  
92121-1714, US  
AHMAD, Mueez, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04W 8/18** (11) **4 059 243 A1\***  
**H04W 60/00** **H04W 68/00**  
**H04W 76/27** **H04W 72/12**  
**H04W 76/25**

(52) **H04W 8/183; H04W 60/005;**  
**H04W 68/00; H04W 72/1215;**  
**H04W 76/25; H04W 76/27**

- (25) En (26) En  
(21) 20823991.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/060444 13.11.2020  
(87) WO 2021/097231 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934748 P  
(54) • **VERFAHREN FÜR EINEN BETRIEBS-  
MODUS MIT MULTI-SIM-BENUTZERGE-  
RÄTEN**  
• **METHODS FOR MULTI-SIM UE  
CONNECTED MODE OPERATION**  
• **PROCÉDÉS PERMETTANT UN FONC-  
TIONNEMENT EN MODE CONNECTÉ À UN  
UE MULTI-SIM**

- (71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US  
(72) ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
MURRAY, Joseph, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
STARSINIC, Michael, Wilmington, DE  
19809-3727, US  
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE  
19809-3727, US  
CHEN, Zhuo, Wilmington, DE 19809-3727,  
US  
LY, Quang, Wilmington, DE 19809-3727, US  
(74) D Young & Co LLP, Briton House Briton  
Street, Southampton SO14 3EB, GB

(51) **H04W 8/20** (11) **4 059 244 A1\***  
**H04W 52/02** **H04W 88/06**

(52) **H04W 60/04; H04W 8/183;**  
**H04W 52/0251; Y02D 30/70**

- (25) En (26) En  
(21) 19952157.6 (22) 12.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/117393 12.11.2019  
(87) WO 2021/092744 2021/20 20.05.2021  
(54) • **STANDORTSAKTUALISIERUNGSOPTI-  
MIERUNGEN FÜR INTRA-PLMN MULTI-  
SIM-BENUTZERGERÄTE**  
• **LOCATION UPDATE OPTIMIZATIONS FOR  
INTRA-PLMN MULTI-SIM UES**  
• **OPTIMISATIONS DE MISES À JOUR DE  
POSITIONS POUR UE À MULTIPLES SIM  
INTRA-PLMN**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) KRISHNAMOORTHY, Parthasarathy, San  
Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
OZTURK, Ozcan, San Diego, California  
92121-1714, US  
ZHENG, Ruiming, San Diego, California  
92121-1714, US  
CHAKRAVARTHY, Chetan, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US  
MANDADAPU, Krishna Rao, San Diego,  
California 92121-1714, US  
MARWAH, Vijay, San Diego, California  
92121-1714, US  
BERLINER, Ran, San Diego, California  
92121-1714, US  
AHMAD, Mueez, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **H04W 8/22** (11) **4 059 245 A1\***  
**H04W 72/04** **H04W 88/02**  
**H04W 8/24**  
(52) **H04W 8/22; H04W 8/24;**  
**H04W 72/04; H04W 88/02**

- (25) En (26) En  
(21) 20799643.0 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/079776 22.10.2020  
(87) WO 2021/094070 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 SE 1951322  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HANDHABUNG VON BENUTZERGERÄTE-  
FÄHIGKEITEN IN EINEM DRAHTLOSEN  
NETZWERK**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR  
HANDLING USER EQUIPMENT  
CAPABILITIES IN A WIRELESS  
NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT  
DE GÉRER DES CAPACITÉS D'ÉQUIPE-  
MENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU  
SANS FIL**  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands,  
Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB  
(84) AL  
(72) PALENIUS, Torgny, 246 57 Barsebäck, SE  
ALNÄS, Svante, 224 67 Lund, SE  
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60  
Lund, SE

**H04W 8/22** → (51) **H04W 60/00**

---

**H04W 8/24** → (51) **H04W 8/22**

---

**H04W 12/02** → (51) **H04L 29/06**

---

**H04W 12/02** → (51) **H04W 12/08**

---

**H04W 12/02** → (51) **H04W 60/00**

---

(51) **H04W 12/04** (11) **4 059 246 A1\***  
**H04L 9/08** **H04W 12/06**  
**H04W 4/70**

(52) **H04W 12/041; H04L 9/0866;**  
**H04L 63/0435; H04L 63/068;**  
**H04L 67/12; H04W 4/70;**  
**H04W 12/069; H04L 2209/805**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20803580.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/081969 12.11.2020  
(87) WO 2021/094490 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 FR 1912624  
(54) • **SICHERES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **SECURE COMMUNICATION METHOD**  
• **PROCEDE DE COMMUNICATION SECURISE**

(71) Airbus CyberSecurity SAS, 1 Boulevard Jean  
Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990  
Elancourt, FR

(72) PABST, Nicolas, 78990 ELANCOURT, FR  
BRUN, Paul-Emmanuel, 78990 ELAN-  
COURT, FR  
VANDENBURIE, Paul-Emmanuel, 78990  
ELANCOURT, FR

(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR

**H04W 12/043** → (51) **H04L 9/08**

---

(51) **H04W 12/06** (11) **4 059 247 A1\***  
**H04L 29/06** **H04W 48/08**

(52) **H04W 12/72; H04L 65/1016;**  
**H04W 12/06; H04L 65/1073;**  
**H04L 65/1104; H04W 4/60**

(25) En (26) En  
(21) 20700022.5 (22) 06.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/050138 06.01.2020  
(87) WO 2021/093997 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19383012  
(54) • **VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER**  
**AUTHENTIFIZIERUNG EINES BENUTZER-**  
**GERÄTS**  
• **A METHOD FOR SUPPORTING AUTHEN-**  
**TICATION OF A USER EQUIPMENT**  
• **PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'AU-**  
**TENTIFICATION D'UN ÉQUIPEMENT**  
**D'UTILISATEUR**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28045  
MADRID, ES  
DE-GREGORIO-RODRIGUEZ, Jesus-Angel,  
28660 Boadilla del Monte (Madrid), ES  
DOPICO SANJUAN, Jose Miguel, 28250  
Torrelodones (Madrid), ES

GARCIA MARTIN, Miguel Angel, 28224  
Pozuelo de Alarcon (Madrid), ES  
FOTI, George, Quebec, CA

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) **H04W 12/06** (11) **4 059 248 A1\***  
**H04L 9/08**  
**H04W 12/06**

(52) **H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 20811240.9 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2020/080529 30.10.2020  
(87) WO 2021/094109 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 EP 19382985  
(54) • **HEIMNETZWERKNITIIERTE PRIMÄRE**  
**AUTHENTIFIZIERUNG/NEUAUTHENTIFI-**  
**ZIERUNG**  
• **HOME NETWORK INITIATED PRIMARY**  
**AUTHENTICATION/REAUTHENTICATION**  
• **AUTHENTIFICATION/RÉAUTHENTIFI-**  
**CATION PRIMAIRE INITIÉE PAR UN**  
**RÉSEAU DOMESTIQUE**

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026  
Madrid, ES  
VAHIDI MAZINANI, Helena, 226 47 Lund, SE  
TSIATSIS, Vlasios, 171 60 Solna, SE  
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesus, Angel,  
28660 Madrid, ES

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 12/06** → (51) **H04L 29/06**

---

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/04**

---

**H04W 12/06** → (51) **H04W 60/00**

---

(51) **H04W 12/08** (11) **4 059 249 A1\***  
**H04W 12/02** **G06F 21/00**

(52) **G06F 21/82; H04W 12/02;**  
**H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 20888167.2 (22) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IN 2020/000018 19.08.2020  
(87) WO 2021/095047 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IN 201941046611  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ**  
**DER PRIVATSPHÄRE EINES ENDBENUT-**  
**ZERS**  
• **END USER PRIVACY PROTECTION**  
**SYSTEM AND METHOD THEREOF**  
• **SYSTÈME DE PROTECTION DE LA**  
**CONFIDENTIALITÉ DE L'UTILISATEUR**  
**FINAL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(71) Nisha, Krishna Sajesh Kumar, Karimpisseril  
House Champakulam P.O, Manapra  
Alappuzha, Kerala 688 505, IN

(72) Nisha, Krishna Sajesh Kumar, Manapra  
Alappuzha, Kerala 688 505, IN

(74) Kaminski, Piotr, Kaminski & Partners  
Gerbera 14/13, 05-500 Piaseczno, PL

---

**H04W 12/082** → (51) **H04W 12/60**

(51) **H04W 12/10** (11) **4 059 250 A1\***  
**H04W 76/27** **H04W 80/04**  
**H04L 9/32** **H04W 76/19**

(52) **H04L 9/3242; H04W 12/106;**  
**H04W 12/122; H04W 76/27;**  
**H04L 2209/80**

(25) En (26) En  
(21) 20887081.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) SE 2020/051083 10.11.2020  
(87) WO 2021/096411 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933750 P  
(54) • **INTEGRITÄTSSCHUTZ EINER FUNKRES-**  
**SOURCENSTEUERNACHRICHT**  
• **INTEGRITY PROTECTION OF RADIO**  
**RESOURCE CONTROL MESSAGE**  
• **PROTECTION D'INTÉGRITÉ DE MESSAGE**  
**DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO**

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 Sollen-  
tuna, SE  
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna,  
SE  
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE  
STATTIN, Magnus, 194 44 Upplands Väsby,  
SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 12/102** → (51) **H04W 12/60**

---

(51) **H04W 12/12** (11) **4 059 251 A1\***  
**H04W 56/00** **H04W 36/34**

(52) **H04W 12/122; H04L 27/261;**  
**H04L 27/2655; H04W 12/61;**  
**H04W 56/001; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0023; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0078; H04W 36/08**

(25) En (26) En  
(21) 20812488.3 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/058596 02.11.2020  
(87) WO 2021/096719 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935601 P  
30.10.2020 US 202017086240  
(54) • **DETEKTION VON FALSCHEN BASISSTA-**  
**TIONEN BASIEREND AUF SIGNALLAUF-**  
**ZEITEN**  
• **DETECTION OF FALSE BASE STATIONS**  
**BASED ON SIGNAL TIMES OF ARRIVAL**  
• **DÉTECTION DE FAUSSES STATIONS DE**  
**BASE SUR LA BASE DE TEMPS D'AR-**  
**RIVÉE DE SIGNAL**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, California  
92121, US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California  
92121, US  
BHUSHAN, Naga, San Diego, California  
92121, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE

(51) **H04W 12/122** (11) **4 059 252 A1\***  
**H04W 12/61** **H04W 12/63**  
**H04L 29/06**

(52) **H04W 12/122; H04L 25/0216;**  
**H04L 25/0224; H04W 56/001;**  
H04L 5/001; H04L 5/0023;  
H04L 5/0048; H04L 5/008;  
H04L 5/0091; H04L 63/1425;  
H04W 12/61; H04W 12/63

(25) En (26) En  
(21) 20816006.9 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/058604 02.11.2020  
(87) WO 2021/096720 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935595 P  
30.10.2020 US 202017086267

(54) • *DETEKTION VON FALSCHEN BASISSTATIONEN EINES LEISTUNGSPROFILS EINER DRAHTLOS-KANALS*  
• *WIRELESS CHANNEL POWER PROFILE FALSE BASE STATION DETECTION*  
• *DÉTECTION D'UNE STATION DE BASE FAUSSE D'UN PROFIL DE PUISSANCE DE CANAL SANS FIL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US

HORN, Gavin, Bernard, San Diego, California 92121, US

BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) **H04W 12/122** (11) **4 059 253 A1\***  
**H04W 24/10** **H04W 48/20**

(52) **H04W 12/61; H04W 12/122;**  
**H04W 24/10; H04W 68/005**

(25) En (26) En  
(21) 20820693.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060360 13.11.2020  
(87) WO 2021/097172 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935458 P  
12.11.2020 US 202017096122

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER LEISTUNG EINER FUNKVERBINDUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHODS AND APPARATUS TO ESTIMATE PERFORMANCE OF A RADIO LINK IN A WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ESTIMER LA PERFORMANCE D'UNE LIAISON RADIO DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US

HORN, Gavin, Bernard, San Diego, California 92121, US

LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H04W 12/122** → (51) **H04W 12/79**

(51) **H04W 12/60** (11) **4 059 254 A1\***  
**H04W 12/102** **H04W 48/18**  
**H04W 12/082** **H04W 48/16**  
**H04W 88/06**

(52) **H04W 12/66; H04W 12/102;**  
**H04W 12/63; H04W 48/16;**  
H04W 8/06; H04W 12/082;  
H04W 60/00

(25) En (26) En  
(21) 20886366.2 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/051081 09.11.2020  
(87) WO 2021/096410 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933886 P

(54) • *VERFAHREN FÜR SICHERE INFORMATIONEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONS- AUSRÜSTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *METHODS FOR TRUST INFORMATION IN COMMUNICATION NETWORK AND RELATED COMMUNICATION EQUIPMENT AND COMMUNICATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉS D'INFORMATIONS DE CONFIANCE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION. ÉQUIPEMENT DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ASSOCIÉS*

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) LEHTOVIRTA, Vesa, 02620 ESPOO, FI  
NAKARMI, Prajwol Kumar, 19142 SOLLENTUNA, SE

VAHIDI MAZINANI, Helena, 226 47 LUND, SE  
BEN HENDA, Noamen, 162 47 VÄLLINGBY, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 12/61** → (51) **H04W 12/122**

**H04W 12/63** → (51) **H04W 12/122**

(51) **H04W 12/79** (11) **4 059 255 A1\***  
**H04W 12/122** **H04L 29/06**

(52) **H04W 12/79; H04L 63/1425;**  
**H04W 12/122; H04L 2463/142;**  
H04L 2463/146

(25) En (26) En  
(21) 20800541.3 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081303 06.11.2020  
(87) WO 2021/094221 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933675 P

(54) • *ERKENNUNG VON FALSCHEN BASISSTATIONEN*  
• *FALSE BASE STATION DETECTION*  
• *DÉTECTION DE FAUSSES STATIONS DE BASE*

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) TSIATSIS, Vlasios, 17160 SOLNA, SE  
NAKARMI, Prajwol, Kumar, 19142 SOLLENTUNA, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 16/14** (11) **4 059 256 A1\***  
**H04W 28/26**

(52) **H04W 16/14; H04W 28/26**

(25) En (26) En  
(21) 20811447.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060625 11.11.2020  
(87) WO 2021/094951 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936237 P

(54) • *TESTBERECHTIGUNGEN FÜR IN SCHUTZBEREICHEN INSTALLIERTE BASISSTATIONEN*  
• *TEST GRANTS FOR BASE STATIONS INSTALLED IN PROTECTION AREAS*  
• *AUTORISATIONS DE TEST POUR STATIONS DE BASE INSTALLÉES DANS DES ZONES DE PROTECTION*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KHAWER, Mohammad Riaz, Wayland, Massachusetts 01778, US  
BUDDHIKOT, Milind M., Bridgewater, New Jersey 08807, US

YANDUN, Sebastian, Bloomfield, New Jersey 07003, US

ERMAN, Kutlay, Weehawken, New Jersey 07086, US

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**H04W 16/14** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 16/28** → (51) **H04B 7/08**

(51) **H04W 24/00** (11) **4 059 257 A1\***  
**H04W 48/16; H04L 5/0032;**

**H04L 5/0048; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0082; H04L 5/0094;**  
H04J 11/0079; H04L 27/2666;  
H04W 56/00

(25) En (26) En  
(21) 20919136.0 (22) 15.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/136518 15.12.2020  
(87) WO 2021/159849 2021/33 19.08.2021  
(30) 12.02.2020 PCT/CN2020/074849

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UE-ANNAHME FÜR CGI-MESSEN IN NR*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR UE ASSUMPTION FOR CGI READING IN NR*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ESTIMATION PAR UE D'UN RÉSULTAT D'IDENTIFICATION DE CELLULE POUR NOUVELLE RADIO*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 24/08** (11) **4 059 258 A1\***  
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0044;**  
**H04L 5/0053; H04L 5/0058;**  
**H04L 5/0078; H04L 5/0055**

(25) En (26) En  
(21) 19952924.9 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2019/118712 15.11.2019  
(87) WO 2021/092878 2021/20 20.05.2021  
(54) • **KANALZUSTANDSINFORMATIONSAUS-  
LÖSUNG FÜR DOMINANTEN UPLINK-  
VERKEHR**  
• **CHANNEL STATE INFORMATION TRIG-  
GERING FOR UPLINK DOMINANT  
TRAFFIC**  
• **DÉCLENCHEMENT D'INFORMATIONS  
D'ÉTAT DE CANAL POUR UN TRAFIC  
DOMINANT DE LIAISON MONTANTE**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) WEI, Chao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714,  
US  
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California  
92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego,  
California 92121-1714, US  
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714,  
US  
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 24/10** (11) **4 059 259 A1\***  
**H04W 72/04** **H04W 72/08**  
(52) **H04W 24/10; H04W 72/046;**  
**H04W 72/08**

(25) En (26) En  
(21) 20811738.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2020/060678 13.11.2020  
(87) WO 2021/094985 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201962935610 P  
(54) • **EFFIZIENTE STRAHLVERWALTUNG FÜR  
DRAHTLOSE NETZWERKE**  
• **EFFICIENT BEAM MANAGEMENT FOR  
WIRELESS NETWORKS**  
• **GESTION DE FAISCEAU EFFICACE POUR  
RÉSEaux SANS FIL**  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) ZIRWAS, Wolfgang, 81249 Munich, DE  
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI  
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR  
SIVASIVA GANESAN, Rakash, 82008 Unter-  
haching, DE  
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

(51) **H04W 24/10** (11) **4 059 260 A1\***  
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;**  
**H04L 5/0058; H04L 5/0007;**  
**H04W 24/10**

(25) En (26) En  
(21) 20918319.3 (22) 15.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2020/136588 15.12.2020  
(87) WO 2021/159852 2021/33 19.08.2021  
(30) 12.02.2020 PCT/CN2020/074851  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
GEMEINSAMEN NUTZUNG VON SU-  
CHERRESSOURCEN FÜR MESSUNGEN  
OHNE MESSLÜCKE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR  
SEARCHER RESOURCE SHARING FOR  
MEASUREMENT WITHOUT  
MEASUREMENT GAP**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE DE  
RESSOURCES DE RECHERCHE POUR  
MESURE SANS INTERVALLE DE  
MESURE**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US  
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014,  
US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121,  
US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92121, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014,  
US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014,  
US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 24/10** (11) **4 059 261 A1\***  
(52) **H04W 48/16; H04W 48/20**

(25) En (26) En  
(21) 20918807.7 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2020/074941 12.02.2020  
(87) WO 2021/159345 2021/33 19.08.2021  
(54) • **MECHANISMEN FÜR SUCHERZAHLAUS-  
TAUSCH ZUR ZELLDETEKTION UND  
MESSUNG IN NEW RADIO**  
• **MECHANISMS OF SEARCHER NUMBER  
EXCHANGE FOR CELL DETECTION AND  
MEASUREMENT IN NEW RADIO (NR)**  
• **MECANISMES D'ÉCHANGE DE  
NUMÉROS DE RECHERCHE POUR LA  
DETECTION ET LA MESURE DE CELLULE  
DANS LA NOUVELLE RADIO (NR)**  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino,  
CA 95014, US  
(72) CUI, Jie, California 95014, US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego California 92121,  
US

ZHANG, Dawei, California 95014, US  
SUN, Haitong, California 95014, US  
HE, Hong, California 95014, US  
OTERI, Oghenekome, San Diego California  
92121, US  
ZENG, Wei, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego California  
92121, US  
TANG, Yang, California 95014, US  
KIM, Yuchul, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
WU, Zhibin, California 95014, US  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB

**H04W 24/10** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 12/122**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 72/02**

**H04W 28/02** → (51) **H04W 88/08**

**H04W 28/06** → (51) **H04W 88/08**

**H04W 28/26** → (51) **H04W 16/14**

(51) **H04W 36/00** (11) **4 059 262 A1\***  
**H04W 48/00** **H04W 4/90**  
(52) **H04W 4/90; H04W 24/02;**  
**H04W 48/20; H04W 24/10;**  
**H04W 36/00837; H04W 36/24**

(25) En (26) En  
(21) 20821092.2 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2020/060598 13.11.2020  
(87) WO 2021/097362 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682883  
(54) • **ZELLENAUSWAHL FÜR NOTRUFDIENSTE  
IN FAHRZEUGEN**  
• **CELL SELECTION FOR IN-VEHICLE  
EMERGENCY CALL SERVICES**  
• **SÉLECTION DE CELLULE POUR  
SERVICES D'APPEL D'URGENCE DU  
TYPE EMBARQUÉ À BORD D'UN VÉHI-  
CULE**  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) BANSAL, Hargovind, San Diego, California  
92121-1714, US  
TINDOLA, Rishika, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery

House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H04W 36/00** → (51) **H04B 7/08**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 48/00**

(51) **H04W 36/08** (11) **4 059 263 A1\***  
**H04B 7/185**

(52) **H04W 48/12; H04B 7/1851; H04B 7/18541; H04W 36/0009; H04W 36/08; H04W 48/20; H04W 36/0058**

(25) En (26) En  
(21) 19952432.3 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/118174 13.11.2019  
(87) WO 2021/092810 2021/20 20.05.2021  
(54) • **DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN ZUR MOBILITÄTSHANDHABUNG**  
• **A WIRELESS COMMUNICATION METHOD FOR MOBILITY HANDLING**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL POUR LA GESTION DE LA MOBILITÉ**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) **H04W 36/08** (11) **4 059 264 A1\***  
**H04W 36/30**

(52) **H04W 36/0079; H04W 36/36; H04W 76/19**

(25) En (26) En  
(21) 19952546.0 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/118835 15.11.2019  
(87) WO 2021/092916 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DER MOBILITÄTSSTABILITÄT IN EINEM ÜBERGABEVERFAHREN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING MOBILITY ROBUSTNESS OPTIMIZATION IN A HANDOVER PROCEDURE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION D'OPTIMISATION D'EFFICACITÉ DE MOBILITÉ DANS UN PROCESSUS DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE**

(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) WU, Lianhai, Beijing 100028, CN  
LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN  
HAN, Jing, Beijing 100024, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
SHI, Jie, Beijing 100085, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

**H04W 36/14** → (51) **H04W 48/00**

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 36/34** → (51) **H04W 12/12**

**H04W 40/02** → (51) **G06F 15/16**

**H04W 40/02** → (51) **H04W 84/18**

**H04W 40/12** → (51) **H04W 84/18**

(51) **H04W 40/22** (11) **4 059 265 A1\***  
**H04W 40/24 H04W 40/34**  
**H04W 40/36 H04W 88/08**

(52) **H04W 40/34; H04W 40/22; H04W 40/248; H04W 40/36; H04L 61/5007; H04L 61/5076; H04W 88/085**

(25) En (26) En  
(21) 20821093.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2020/070785 13.11.2020  
(87) WO 2021/097490 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936336 P  
18.11.2019 US 201962937228 P  
12.11.2020 US 202016949747  
(54) • **VERWALTUNG VON IDENTIFIKATOREN IN EINEM INTEGRIERTEN ZUGANGS- UND BACKHAUL-NETZWERK**  
• **MANAGEMENT OF IDENTIFIERS IN AN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL NETWORK**  
• **GESTION D'IDENTIFIANTS DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS ET DE LIAISON INTÉGRÉ**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) AKL, Naeem, San Diego, California 92121, US  
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121, US  
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US  
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US  
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

**H04W 40/24** → (51) **H04W 40/22**

**H04W 40/34** → (51) **H04W 40/22**

**H04W 40/36** → (51) **H04W 40/22**

(51) **H04W 48/00** (11) **4 059 266 A1\***  
**H04W 48/10 H04W 36/00**  
**H04W 36/14**

(52) **H04W 48/00; H04W 36/0069; H04W 36/14; H04W 48/10**

(25) En (26) En  
(21) 20811107.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/060660 12.11.2020

(87) WO 2021/094975 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934837 P  
(54) • **AUF BENUTZERGRUPPE BASIERTE ZELLENUEAUWAHL**  
• **UE GROUP BASED CELL RESELECTION**  
• **RESÉLECTION DE CELLULE BASÉE SUR UN GROUPE D'ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE  
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 Linköping, SE  
SUSITAIVAL, Riikka, 00100 Helsinki, FI  
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

**H04W 48/00** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 48/08** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 48/10** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 48/10** → (51) **H04W 48/00**

(51) **H04W 48/12** (11) **4 059 267 A1\***  
**H04W 48/12**

(25) En (26) En  
(21) 20768697.3 (22) 12.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2020/057557 12.08.2020  
(87) WO 2021/094843 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936095 P  
(54) • **ERMÖGLICHUNG DER ABFRAGE VON SYSTEMINFORMATIONEN AUF ABRUF**  
• **ENABLING ON-DEMAND SYSTEM INFORMATION REQUESTS**  
• **ACTIVATION DE REQUÊTES D'INFORMATIONS DE SYSTÈME À LA DEMANDE**

(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG  
(72) CHOI, Hyung-Nam, 85521 Ottobrunn, DE  
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
BASU MALLICK, Prateek, 61440 Oberursel, DE  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

**H04W 48/12** → (51) **H04W 48/14**

(51) **H04W 48/14** (11) **4 059 268 A1\***  
**H04W 48/12 H04W 74/08**  
**H04W 56/00**

(52) **H04W 48/14; H04W 36/0077**

(25) En (26) En  
(21) 20904177.1 (22) 14.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/018273 14.12.2020  
(87) WO 2021/125725 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 US 201962949252 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON SYSTEMINFORMATIONSANFORDERUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING SYSTEM INFORMATION**

- REQUEST IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA GESTION D'UNE DEMANDE D'INFORMATIONS SYSTÈME DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) AGIWAL, Anil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 48/16** → (51) **H04W 12/60**

- (51) **H04W 48/18** (11) **4 059 269 A1\***  
**H04W 88/06**
- (52) **H04W 48/18**; H04W 88/06;  
Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 20820662.3 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060221 12.11.2020  
(87) WO 2021/097082 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934733 P
- (54) • *ZELLENAUSWAHL UND -NEUAUSWAHL BEI EINEM MULTI-SIM-BENUTZERGERÄT*  
• *MULTI-SIM UE CELL SELECTION AND RESELECTION*  
• *SÉLECTION ET RESÉLECTION DE CELLULE UE MULTI-SIM*
- (71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (72) ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809-3727, US  
MURRAY, Joseph, Wilmington, DE 19809-3727, US  
CHEN, Zhuo, Wilmington, DE 19809-3727, US  
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (74) D Young & Co LLP, Briton House Briton Street, Southampton SO14 3EB, GB

**H04W 48/18** → (51) **H04W 12/60**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 76/16**

- (51) **H04W 48/20** (11) **4 059 270 A1\***  
**H04W 52/02** **H04W 68/00**  
**H04W 4/14** **H04W 4/90**  
**H04W 76/50**
- (52) **H04W 68/005**; **H04W 4/14**;  
**H04W 4/90**; **H04W 12/122**;  
**H04W 48/20**; **H04W 52/0225**;  
**H04W 52/0229**; **H04W 76/50**;  
H04W 4/06; Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 20797970.9 (22) 08.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/070630 08.10.2020  
(87) WO 2021/097470 2021/20 20.05.2021

- (30) 14.11.2019 US 201962935405 P  
07.10.2020 US 202016948949
- (54) • *ALWAYS-ON-KURZNACHRICHTEN*  
• *ALWAYS-ON SHORT MESSAGES*  
• *MESSAGES COURTS TOUJOURS ACTIFS*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US  
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US  
LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 48/20** (11) **4 059 271 A1\***  
**H04W 4/80**

- (52) **H04W 48/20**; **H04W 4/02**;  
H04W 4/023; H04W 4/70; H04W 4/80
- (25) En (26) En  
(21) 20824720.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060119 12.11.2020  
(87) WO 2021/097018 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 US 201916683632
- (54) • *POSITIONSBESTIMMUNG EINES ENDGERÄTES AUS DEN VON DIESEM ENDGERÄT GESENDETEN BLUETOOTH-SIGNALEN ZUM ZWECK DER AUSWAHL EINES ZUGANGSPUNKTES IN DER NÄHE*  
• *POSITION DETERMINATION OF A TERMINAL FROM BLUETOOTH SIGNALS TRANSMITTED BY THIS TERMINAL FOR THE PURPOSE OF AN ACCESS POINT SELECTION IN PROXIMITY*  
• *DÉTERMINATION DE POSITION D'UN TERMINAL À PARTIR DE SIGNAUX BLUETOOTH TRANSMIS PAR CE TERMINAL EN VUE D'UNE SÉLECTION DE POINT D'ACCÈS À PROXIMITÉ*
- (71) Link Labs, Inc., 130 Holiday Ct. Suite 100, Annapolis, MD 21401, US
- (72) BLOECHL, Mark, Annapolis, Maryland 21401, US  
LUNA, JR., Ricardo, Annapolis, Maryland 21401, US  
LI, Patrick, Annapolis, Maryland 21401, US  
RAY, Brian Emery, Annapolis, Maryland 21401, US
- (74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04W 48/20** → (51) **H04W 12/122**

- (51) **H04W 52/02** (11) **4 059 272 A1\***  
**H04B 1/401**
- (52) **H04B 1/401**; **H04W 52/0277**;  
**H04W 52/028**; Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 19802146.1 (22) 11.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2019/080778 11.11.2019  
(87) WO 2021/093926 2021/20 20.05.2021
- (54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*

- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ZOU, Gang, 226 49 LUND, SE  
KRISTENSSON, Andreas, 247 35 SÖDRA SANDBY, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 52/02** (11) **4 059 273 A1\***

- (52) **H04W 52/0216**; **H04W 52/0235**;  
Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 19952732.6 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2019/119004 15.11.2019  
(87) WO 2021/092958 2021/20 20.05.2021
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WUS-ERKENNUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR WUS DETECTION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE WUS*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) SHI, Jie, Beijing 100085, CN  
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN  
WU, Lianhai, Beijing 100028, CN  
LI, Yingying, Beijing 100094, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
HAN, Jing, Beijing 100024, CN  
HU, Jie, Beijing 100096, CN
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 52/02** (11) **4 059 274 A1\***

- H04W 84/12** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12** **H04W 88/08**
- (52) **H04W 52/0203**; **H04W 24/02**;  
G06N 3/0454; G06N 5/003;  
G06N 5/025; G06N 7/005; G06N 20/20;  
H04W 84/12; H04W 88/08; Y02D 30/70
- (25) En (26) En  
(21) 20886539.4 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2020/060484 13.11.2020  
(87) WO 2021/097262 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916682654
- (54) • *LEISTUNGSOPTIMIERUNG EINES DRAHTLOSEN GERÄTES MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND/ODER MASCHINELLEM LERNEN*  
• *WIRELESS DEVICE POWER OPTIMIZATION UTILIZING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND/OR MACHINE LEARNING*  
• *OPTIMISATION DE LA PUISSANCE D'UN DISPOSITIF SANS FIL UTILISANT UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET/OU UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
- (72) KINCAID, Ryan, C., Meridian Street Indianapolis, IN 46208, US  
VENKATESWARAN, Srikanth, Carmel, IN 46074, US  
PROSTKO, Robert, Carmel, IN 46074, US

(74) Abrema, Avenue du Théâtre, 16 CP 5027,  
1002 Lausanne, CH

**H04W 52/02** → (51) **H04W 8/20**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 74/00**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 76/28**

**H04W 52/08** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/14** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 52/18** → (51) **H04W 52/32**

(51) **H04W 52/24** (11) **4 059 275 A1\***  
**H04L 5/00**

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0025;**  
**H04L 5/0044; H04L 5/0048;**  
**H04L 5/0094; H04W 52/242;**  
H04L 5/0007; H04L 5/0051;  
H04W 72/0413

(25) En (26) En

(21) 20807150.6 (22) 15.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/055795 15.10.2020

(87) WO 2021/096633 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936304 P

06.03.2020 US 202016812179

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**RÄUMLICHEN RELATIONSPLANUNG IN**  
**EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-**  
**SYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR**  
**SPATIAL RELATION SCHEDULING IN A**  
**WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROGRAM-**  
**MATION DE RELATION SPATIALE DANS**  
**UN SYSTÈME DE COMMUNICATION**  
**SANS FIL**

(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: Interna-  
tional IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-  
1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-  
1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 52/32** (11) **4 059 276 A1\***  
**H04W 52/08** **H04W 52/14**

(52) **H04W 52/34; H04W 52/325;**  
**H04W 52/58; H04W 52/146**

(25) En (26) En

(21) 19952590.8 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118654 15.11.2019

(87) WO 2021/092874 2021/20 20.05.2021

(54) • **ÜBERTRAGUNG EINES LEISTUNGS-**  
**STEUERUNGSBEFEHLS**  
• **TRANSMISSION OF POWER CONTROL**  
**COMMAND**

• **TRANSMISSION DE COMMANDE DE**  
**CONTRÔLE DE PUISSANCE**

(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West  
Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) LIU, Bingchao, Beijing 102200, CN

ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN

LING, Wei, Beijing 102299, CN

ZHANG, Yi, Beijing 100029, CN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 52/36** (11) **4 059 277 A1\***  
**H04L 5/00** **H04W 52/14**

(52) **H04W 52/367; H04B 1/401;**  
**H04W 52/0261; H04W 72/042;**  
H04L 5/001; H04L 5/0053;  
H04L 5/0092; H04W 8/24;  
H04W 52/146; H04W 88/06;  
Y02D 30/70

(25) En (26) En

(21) 20816358.4 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059652 09.11.2020

(87) WO 2021/096800 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201962933961 P

06.11.2020 US 202017092145

(54) • **BENUTZERAUSRÜSTUNGSVORGANG IN**  
**EINEM BETRIEBSMODUS MIT HOHEM**  
**WIRKUNGSGRAD**

• **USER EQUIPMENT OPERATION IN A**  
**HIGH EFFICIENCY TRANSMISSION**  
**OPERATING MODE**

• **FONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT**  
**UTILISATEUR DANS UN MODE DE**  
**FONCTIONNEMENT DE TRANSMISSION**  
**À HAUT RENDEMENT**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California  
92121-1714, US

BURKE, Joseph Patrick, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US

NGUYEN, Cong, San Diego, California  
92121-1714, US

MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego,  
California 92121-1714, US

Ji, Tingfang, San Diego, California 92121-  
1714, US

ABDELGHAFAR, Muhammad Sayed Khairy,  
San Diego, California 92121-1714, US

HUANG, Yi, San Diego, California 92121-  
1714, US

CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-  
1714, US

HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
D06 F9C7, IE

(51) **H04W 52/38** (11) **4 059 278 A1\***

(52) **H04W 52/146; H04B 7/0478;**  
**H04B 7/0628; H04B 7/0639;**  
**H04W 52/247; H04W 52/281;**  
**H04W 52/325; H04W 52/42;**  
**H04W 52/58; H04L 5/0023;**  
H04L 5/0051

(25) En (26) En

(21) 20918893.7 (22) 12.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/074943 12.02.2020

(87) WO 2021/159347 2021/33 19.08.2021

(54) • **VERBESSERUNG DER UPLINK-ÜBER-**  
**TRAGUNG MIT VOLLER LEISTUNG**  
• **FULL POWER UPLINK TRANSMISSION**  
**ENHANCEMENT**  
• **AMÉLIORATION D'UNE TRANSMISSION**  
**EN LIAISON MONTANTE À PLEINE PUIS-**  
**SANCE**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014,  
US

GUTIERREZ GONZALES, Ismael, Sunnyvale,  
California 94086, US

HATTAB, Ghaith N., Cupertino, California  
95014, US

KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014,  
US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92121, US

YE, Chunxuan, San Diego, California 92121,  
US

YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
OTERI, Oghenekome, San Diego, California  
92121, US

HWANG, Yeong-Sun, 80335 Bavaria-Bayern,  
DE

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

(74) Gillard, Matthew Paul, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 56/00** (11) **4 059 279 A1\***  
**H04W 56/0015**

(25) En (26) En

(21) 19805276.3 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/081517 15.11.2019

(87) WO 2021/093971 2021/20 20.05.2021

(54) • **PRIORITÄTSVERWALTUNG FÜR D2D-**  
**KOMMUNIKATIONSGERÄTE ALS SYN-**  
**CHRONISATIONSQUELLE**  
• **PRIORITY MANAGEMENT FOR D2D**  
**COMMUNICATION DEVICES AS**  
**SYNCHRONIZATION SOURCE**  
• **GESTION DE PRIORITÉ POUR DISPO-**  
**SITIF À DISPOSITIF (D2D) EN TANT QUE**  
**SOURCE DE SYNCHRONISATION**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) LEON CALVO, Jose Angel, 52064 Aachen,  
DE

ASHRAF, Shehzad Ali, 52064 Aachen, DE  
ZHANG, Congchi, 201204 Shanghai, CN

(74) Schwarz, Markku, Kraus & Weisert Patent-  
anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring  
15, 80539 München, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 059 280 A1\***

(52) **H04L 27/2657; H04L 25/0226**

(25) En (26) En

(21) 19952228.5 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118797 15.11.2019

(87) WO 2021/092898 2021/20 20.05.2021

(54) • VERFAHREN UND EMPFÄNGER ZUM SCHÄTZEN VON FREQUENZABWEICHUNG

- METHOD AND RECEIVER FOR FREQUENCY OFFSET ESTIMATION
- PROCÉDÉ ET RÉCEPTEUR D'ESTIMATION DE DÉCALAGE DE FRÉQUENCE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 103 87 Stockholm, SE

(72) ZHOU, Wei, Beijing 100102, CN

PEI, Yali, Beijing 100102, CN

ZHANG, Qi, Beijing 100102, CN

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04W 56/00** (11) **4 059 281 A1\***

**H04W 88/08**

(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0085; H04W 88/085**

(25) En (26) En

(21) 20913792.6 (22) 21.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/066364 21.12.2020

(87) WO 2021/146032 2021/29 22.07.2021

(30) 13.01.2020 US 202062960601 P

(54) • KOMPENSATION DER OVER-THE-AIR-TAKTUNGS AUSRICHTUNG IN EINEM VERTEILTEN FUNKZUGANGSNETZWERK

- OVER-THE-AIR TIMING ALIGNMENT COMPENSATION IN A DISTRIBUTED RADIO ACCESS NETWORK
- COMPENSATION D'ALIGNEMENT DE SYNCHRONISATION PAR RADIO DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO DISTRIBUÉ

(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US

(72) SRIRAM, Suresh N., Hickory, North Carolina 28602, US

VARADAPPA, Sudarshana, Hickory, North Carolina 28602, US

(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**H04W 56/00** → (51) **H04L 7/02**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 12/12**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 48/14**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 74/00**

(51) **H04W 60/00** (11) **4 059 282 A1\***

**H04W 8/22** **H04W 4/50**

**H04W 4/18** **H04W 4/90**

**H04W 12/06** **H04W 12/02**

**H04W 64/00** **H04W 74/08**

(52) **H04W 12/069; H04W 8/22; H04W 12/02; H04W 12/61; H04W 12/63; H04W 4/70; H04W 4/90; H04W 60/00**

(25) En (26) En

(21) 20888065.8 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060471 13.11.2020

(87) WO 2021/097253 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201962935338 P

(54) • TECHNOLOGIEN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER RICHTLINIE ÜBER FUNKGERÄTE

- TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTING THE RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE
- TECHNOLOGIES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE RELATIVE À L'ÉQUIPEMENT RADIO

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) MUECK, Markus Dominik, 82008 Unterhaching, DE

LEGUTKO, Krzysztof Stanislaw, 81925 Mu-  
enzen, DE

FAERBER, Michael, 82515 Wolftratshausen,  
DE

SABELLA, Dario, 81479 Munich, DE

BADIC, Biljana, 81825 Munich, DE

KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9260  
Gistrup, DK

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsge-  
sellschaft mbH, Engineering Elisenhof Elisen-  
strasse 3, 80335 München, DE

**H04W 60/00** → (51) **H04W 8/18**

(51) **H04W 64/00** (11) **4 059 283 A1\***

**H04W 4/02**

(52) **H04W 4/023; G01S 5/0009; G01S 5/10; H04W 64/00; G01S 2205/008; H04W 56/001; H04W 76/14**

(25) En (26) En

(21) 19952222.8 (22) 13.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118192 13.11.2019

(87) WO 2021/092813 2021/20 20.05.2021

(54) • GENAUER ZEITPLAN FÜR DIE ÜBERTRAGUNG DES REFERENZSIGNALS FÜR DIE SIDELINK-POSITIONIERUNG

- ACCURATE SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION TIMING
- SYNCHRONISATION PRÉCISE DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KEATING, Ryan, Chicago, Illinois 60622, US

TAO, Tao, Shanghai 200120, CN

YOON, Daejung, Massy, FR

SAUR, Stephan, 70567 Stuttgart, DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 64/00** (11) **4 059 284 A1\***

**H04W 4/02**

(52) **H04W 4/02; H04W 76/12; H04W 64/00; H04W 88/18**

(25) En (26) En

(21) 20792773.2 (22) 13.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SE 2020/050974 13.10.2020

(87) WO 2021/096405 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962935710 P

(54) • MELDUNGEN ÜBER STANDORTDIENSTE

- MESSAGES RELATING TO LOCATION SERVICES
- MESSAGES RELATIFS À DES SERVICES DE LOCALISATION

(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE

BUSIN, Åke, 191 48 SOLLENTUNA, SE

CHEN, Qian, 431 49 MÖLNDAL, SE

(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) **H04W 64/00** (11) **4 059 285 A1\***

**G01S 5/02** **G01S 5/10**

(52) **H04W 64/00; G01S 5/0215; G01S 5/0236; H04L 1/08; H04L 5/0051; H04L 5/0058; H04L 27/2613; H04W 24/02; G01S 2205/007; H04W 24/10**

(25) En (26) En

(21) 20817163.7 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059787 10.11.2020

(87) WO 2021/096833 2021/20 20.05.2021

(30) 16.11.2019 US 201962936465 P

09.11.2020 US 202017092961

(54) • POSITIONIEREN VON REFERENZSIGNAL-MUTING-MUSTERN

- POSITIONING REFERENCE SIGNAL MUTING PATTERNS
- POSITIONNEMENT DE MOTIFS DE BLOCAGE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121, US

MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US

FISCHER, Sven, San Diego, California

92121, US

AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California

92121, US

MIRBAGHERI, Arash, San Diego, California

92121, US

SRIDHARAN, Gokul, San Diego, CA 92121,

US

(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **4 059 286 A1\***

**H04B 7/06** **H04W 72/04**

**H04W 84/12**

(52) **H04W 72/046; H04W 64/00; H04W 84/12**

(25) En (26) En

(21) 20820005.5 (22) 11.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2020/060018 11.11.2020  
(87) WO 2021/096961 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201916685771  
(54) • *ORTSBEWUSSTE RÄUMLICHE WIEDERVERWENDUNG*  
• *LOCATION-AWARE SPATIAL REUSE*  
• *RÉUTILISATION SPATIALE SENSIBLE À L'EMPLACEMENT*
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) KATABATHUNI, Sanjay, Fremont, CA 94539, US  
CIZDZIEL, Benjamin, Jacob, San Jose, CA 95132, US  
(74) Coates, Robert James Patterson, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **4 059 287 A1\***  
(52) **H04W 36/0058**; H04W 36/0011;  
H04W 36/0055

- (25) En (26) En  
(21) 20918861.4 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/074949 12.02.2020  
(87) WO 2021/159351 2021/33 19.08.2021  
(54) • *VERFAHREN ZUR MOBILITÄTSVERWALTUNG ZWISCHEN ZELLEN AUF NIEDRIGER EBENE*  
• *METHOD FOR LOW LAYER INTER-CELL MOBILITY MANAGEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MOBILITÉ INTERCELLULAIRE À COUCHE BASSE*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 64/00** → (51) **G01S 19/05**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 60/00**

**H04W 68/00** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 68/00** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 72/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 059 288 A1\***  
**H04W 24/10** **H04L 1/18**  
(52) **H04L 1/18**; **H04W 24/10**; **H04W 72/02**;  
Y02D 30/70  
(25) En (26) En  
(21) 20954535.9 (22) 25.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/117585 25.09.2020  
(87) WO 2022/061683 2022/13 31.03.2022  
(54) • *ERFASSUNG FÜR BENUTZERGERÄT (UE) ZUR UNTERSTÜTZUNG VON DISKONTINUIERLICHEM SIDELINK-EMPFANG (SL-DRX)*  
• *SENSING FOR USER EQUIPMENT (UE) SUPPORTING SIDELINK DISCONTINUOUS RECEPTION (SL-DRX)*  
• *DÉTECTION POUR ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR (UE) PRENANT EN CHARGE UNE RÉCEPTION DISCONTINUE DE LIAISON LATÉRALE (SL-DRX)*
- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US  
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN  
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
LOVLEKAR, Srirang A, Cupertino, California 95014, US  
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US  
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, San Diego, California 92131, US  
KUMAR, Adesh, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 289 A1\***  
(52) **H04W 74/002**; H04W 74/04;  
H04W 74/0833

- (25) En (26) En  
(21) 19952190.7 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118320 14.11.2019  
(87) WO 2021/092828 2021/20 20.05.2021  
(54) • *DIREKTZUGRIFFSKANALVERFAHREN MIT EXTERNER UNTERSTÜTZUNG*  
• *RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURES WITH EXTERNAL ASSISTANCE*  
• *PROCÉDURES DE CANAUX D'ACCÈS ALÉATOIRES AVEC ASSISTANCE EXTERNE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US  
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US  
CAO, Yiqing, San Diego, California 92121-1714, US

- GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 290 A1\***  
(52) **H04L 5/0064**; **H04L 1/08**;  
**H04L 1/1845**; **H04L 1/1893**;  
**H04L 5/0044**; **H04L 5/0053**;  
**H04L 5/0094**; H04L 5/0023;  
H04W 48/10; H04W 72/0453

- (25) En (26) En  
(21) 19952834.0 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118802 15.11.2019  
(87) WO 2021/092900 2021/20 20.05.2021  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSKOMMUNIKATION*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) ZHANG, Yuantao, Beijing 100013, CN  
LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN  
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN  
LI, Yingying, Beijing 100094, CN  
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 291 A1\***  
(52) **H04W 72/0446**

- (25) En (26) En  
(21) 19952925.6 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118850 15.11.2019  
(87) WO 2021/092918 2021/20 20.05.2021  
(54) • *BEREICHSBASIERTE PDCCH-PLANUNG UND AUSLÖSUNG*  
• *SPAN BASED PDCCH SCHEDULING AND TRIGGERING*  
• *PLANIFICATION ET DÉCLENCHEMENT DE PDCCH EN FONCTION D'UN INTERVALLE*
- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 292 A1\***  
(52) **H04W 72/0413**; **H04L 5/0044**;  
**H04L 5/0051**; **H04L 5/0091**;  
**H04L 25/0226**; H04L 5/001;  
H04L 5/0023; H04W 52/146  
(25) En (26) En  
(21) 20821516.0 (22) 14.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/060622 14.11.2020

(87) WO 2021/097375 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 US 201962936299 P

13.11.2020 US 202017097952

- (54) • *TECHNIKEN FÜR PUSCH-PLANUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *TECHNIQUES FOR PUSCH SCHEDULING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *TECHNIQUES DE PLANIFICATION DE POUSSÉE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 293 A1\***

(52) **H04W 48/12**; H04W 48/16

(25) En (26) En

(21) 20918421.7 (22) 12.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/074945 12.02.2020

(87) WO 2021/159349 2021/33 19.08.2021

- (54) • *ERWEITERUNG DES PHYSIKALISCHEN RUNDFUNKKANALEN IN DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
- *PHYSICAL BROADCAST CHANNEL EXTENSION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *EXTENSION DE CANAL DE DIFFUSION PHYSIQUE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US

YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN

SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US

KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US

YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US

YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US

TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US

HU, Haijing, Beijing 100022, CN

WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US

XU, Fangli, Beijing 100022, CN

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

(74) Gillard, Matthew Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 294 A1\***

**H04W 74/08**

(52) **H04W 72/046**; **H04B 7/063**;

**H04B 7/0695**; **H04B 7/088**;

**H04L 5/0044**; **H04L 5/0048**;

**H04L 5/0053**; **H04L 5/0094**;

H04L 5/0023

(25) En (26) En

(21) 20918479.5 (22) 12.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/074956 12.02.2020

(87) WO 2021/159355 2021/33 19.08.2021

- (54) • *ROBUSTE UPLINK- UND DOWNLINK-STRAHLANZEIGE*
- *ROBUST UPLINK AND DOWNLINK BEAM INDICATION*
- *INDICATION DE FAISCEAU DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE ROBUSTE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 295 A1\***

(52) **H04L 5/0023**; **H04B 7/0695**;

**H04B 7/088**; **H04L 5/0048**;

**H04L 5/005**; **H04L 5/0053**

(25) En (26) En

(21) 20918703.8 (22) 15.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/136590 15.12.2020

(87) WO 2021/159853 2021/33 19.08.2021

(30) 12.02.2020 PCT/CN2020/074817

- (54) • *RÄUMLICHER UL-BEZUGSSCHALTER FÜR PUCCH, PFAS UND SRS*
- *UL SPATIAL RELATION SWITCH FOR PUCCH, PUSCH AND SRS*
- *COMMUTATION DE RELATION SPATIALE UL POUR PUCCH, PUSCH ET SRS*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US

TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US

YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN

YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US

SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US

YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US

(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 059 296 A1\***

(52) **H04W 72/1247**; **H04L 5/0048**;

**H04L 5/0064**; H04W 24/10

(25) En (26) En

(21) 20919034.7 (22) 12.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/074946 12.02.2020

(87) WO 2021/159350 2021/33 19.08.2021

- (54) • *MECHANISMUS ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG UND EINSCHRÄNKUNG FÜR CSI-RS- UND SSB-BASIERTE BENUTZERGERÄTEAKTIVITÄTEN IN NR*
- *MECHANISM OF MEASUREMENT SHARING AND RESTRICTION FOR CSI-RS AND SSB BASED UE ACTIVITIES IN NR*
- *MÉCANISME DE PARTAGE ET DE RESTRICTION DE MESURE POUR DES ACTIVITÉS À BASE DE CSI-RS ET DE SSB EN NR*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN

YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US

SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US

TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN

WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/08**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 4/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 64/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 76/28**

(51) **H04W 72/08** (11) **4 059 297 A1\***

(52) **H04L 5/001**; **H04L 1/0026**;

**H04L 1/0027**; **H04L 1/1854**;

**H04L 5/0032**; **H04L 5/0048**;

**H04L 5/0053; H04L 5/0098;  
H04L 27/08; H04L 5/0026**  
(25) En (26) En  
(21) 20918776.4 (22) 15.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/136517 15.12.2020  
(87) WO 2021/159848 2021/33 19.08.2021  
(30) 12.02.2020 PCT/CN2020/074853  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BEHANDELN VON UNTERBRECHUNGEN  
FÜR EINE MEHRFACHE ZELL-AKTIVIE-  
RUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS OF  
HANDLING INTERRUPTION FOR  
MULTIPLE SCELL ACTIVATION*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITÉ-  
MENT D'INTERRUPTION POUR L'ACTI-  
VATION DE SCELL MULTIPLES*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US  
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014,  
US  
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121,  
US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92121, US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014,  
US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US  
TANG, Yang, Cupertino, California 95014,  
US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP  
2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 72/08 → (51) H04W 24/10**

(51) **H04W 72/12** (11) **4 059 298 A1\***  
**H04W 76/28**  
(52) **H04W 72/1284; H04W 76/28**  
(25) En (26) En  
(21) 20807249.6 (22) 21.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/070680 21.10.2020  
(87) WO 2021/097471 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933771 P  
25.08.2020 US 202016947957  
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EI-  
NES PLANUNGSANFORDERUNGSANLAS-  
SES FÜR VERBUNDENEN DISKONTINU-  
IERLICHEN EMPFANG*  
• *TECHNIQUES FOR IDENTIFYING A SCHE-  
DULING REQUEST OCCASION FOR  
CONNECTED DISCONTINUOUS  
RECEPTION*  
• *TECHNIQUES PERMETTANT D'IDENTI-  
FIER UNE OCCASION DE DEMANDE DE  
PLANIFICATION POUR UNE RÉCEPTION  
DISCONTINUE CONNECTÉE*  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) RASHID, Farrukh, San Diego, California  
92121, US  
WANG, Min, San Diego, California 92121,  
US  
HANDA, Omesh Kumar, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US  
RAJENDRAN, Rajarajan, San Diego, Cali-  
fornia 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **4 059 299 A1\***  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0044;  
H04L 5/0048; H04L 5/0064;  
H04L 5/0078; H04L 5/0007;  
H04L 5/0051; H04L 5/0055;  
H04L 5/0057; H04L 5/1469**

(25) En (26) En  
(21) 20821508.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/060590 13.11.2020  
(87) WO 2021/097354 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 IN 201941046603  
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON UPLINKSTEU-  
RUNGSINFORMATIONEN (UCI) AUF DER  
GRUNDLAGE VON PRIORITÄTSREGELN*  
• *TRANSMISSION OF UPLINK CONTROL  
INFORMATION (UCI) BASED ON  
PRIORITY RULES*  
• *TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE  
COMMANDE DE LIAISON MONTANTE  
(UCI) D'APRÈS DES RÈGLES DE Prio-  
RITÉ*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
BHATTAD, Kapil, San Diego, California  
92121, US  
THYAGARAJAN, Ananta Narayanan, San  
Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California  
92121, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **4 059 300 A1\***  
**H04L 27/2607; H04W 16/14;  
H04W 74/0808**

(25) En (26) En  
(21) 20896284.5 (22) 03.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/133558 03.12.2020  
(87) WO 2021/110088 2021/23 10.06.2021  
(30) 03.12.2019 PCT/IB2019/001430  
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRA-  
GUNG IN EINER BASISSTATION MIT GE-  
MEINSAMER KANALBELEGUNGSZEIT*  
• *A METHOD OF UPLINK TRANSMISSION  
IN BASE STATION SHARED CHANNEL  
OCCUPANCY TIME*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION EN  
LIAISON MONTANTE DANS UN TEMPS  
D'OCCUPATION DE CANAL PARTAGÉ DE  
STATION DE BASE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin  
Road Wusha, Chang'an, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN  
(72) LIN, Hao, 92200 Neuilly-sur-seine, FR  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

(51) **H04W 72/12** (11) **4 059 301 A1\***  
**H04B 7/0695; H04L 5/0048**

(25) En (26) En  
(21) 20918804.4 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/074933 12.02.2020  
(87) WO 2021/159337 2021/33 19.08.2021  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINES  
TRACKINGREFERENZSIGNALS (TRS)*  
• *METHOD FOR TRACKING REFERENCE  
SIGNAL (TRS) ENHANCEMENT*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATIONS DE  
SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI (TRS)*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014,  
US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,  
US  
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US  
YANG, Weidong, San Diego, California  
92121, US  
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB

**H04W 72/12 → (51) H04B 7/0408**

**H04W 72/12 → (51) H04L 1/16**

**H04W 72/12 → (51) H04W 4/80**

**H04W 72/12 → (51) H04W 8/18**

**H04W 72/12 → (51) H04W 52/02**

**H04W 72/12 → (51) H04W 74/00**

(51) **H04W 74/00** (11) **4 059 302 A1\***  
**H04W 4/90 H04W 74/08**

(52) **H04W 12/08; H04W 74/0875;  
H04W 4/027; H04W 4/80; H04W 4/90;  
H04W 74/002; H04W 84/12;  
H04W 88/08**

(25) En (26) En  
(21) 20817575.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) US 2020/059801 10.11.2020  
(87) WO 2021/096838 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933959 P  
09.11.2020 US 202017093411  
(54) • *PRIORITÄTSZUGRIFF IN EINEM DRAHT-  
LOSEN LOKALEN NETZWERK (WLAN)*  
• *PRIORITY ACCESS IN A WIRELESS  
LOCAL AREA NETWORK (WLAN)*  
• *ACCÈS PRIORITAIRE DANS UN RÉSEAU  
LOCAL SANS FIL (WLAN)*

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US  
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US  
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US  
SHELLHAMMER, Stephen Jay, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 74/00** (11) **4 059 303 A1\***  
**H04W 52/02** **H04W 56/00**  
**H04W 72/12**

(52) **H04W 74/0833; H04W 52/0229;**  
**H04W 76/28; H04W 56/0045;**  
**H04W 74/04; Y02D 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 20887272.1 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2020/050705 26.10.2020  
(87) WO 2021/094649 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935917 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER INITIALISIERUNG EINES DIREKT-ZUGRIFFSVERFAHRENS FÜR EIN BENUTZERGERÄT MIT LEISTUNGSEINSPARUNGSKONFIGURATION UND NETZKNOTEN DAFÜR**

• **METHOD FOR DETERMINING AN INITIATION OF RANDOM ACCESS PROCEDURE FOR A USER EQUIPMENT CONFIGURED WITH POWER SAVINGS, AND NETWORK NODE THEREOF**

• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE INITIATION DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR CONFIGURÉ AVEC DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE, ET NOEUD DE RÉSEAU ASSOCIÉ**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI  
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI  
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI  
KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI  
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 74/00** → (51) **H04B 7/06**

(51) **H04W 74/08** (11) **4 059 304 A1\***  
**H04W 16/14**

(52) **H04W 74/0808; H04W 16/14**

(25) En (26) En  
(21) 19802162.8 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/080892 11.11.2019  
(87) WO 2021/093935 2021/20 20.05.2021  
(54) • **PLANUNGSANFORDERUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN**  
• **SCHEDULING REQUEST FOR TRANSMISSION OF DATA**

• **DEMANDE DE PLANIFICATION POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) DUDDA, Torsten, 41849 Wassenberg, DE  
ALABBASI, Abdulrahman, 164 44 Kista, SE  
ENBUSKE, Henrik, 113 41 Stockholm, SE  
KARAKI, Reem, 52070 Aachen, DE  
ZOU, Zhenhua, 171 42 Solna, SE

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 059 305 A1\***  
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/001;**

**H04L 5/0048; H04L 5/0053;**  
**H04L 5/0094; H04W 56/0015;**  
**H04L 5/0007**

(25) En (26) En  
(21) 19952251.7 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118809 15.11.2019  
(87) WO 2021/092903 2021/20 20.05.2021

(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN**

• **COMMUNICATION METHODS AND APPARATUSES**

• **PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION**

(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) ZHANG, Yuantao, Beijing 100013, CN  
LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN  
YAN, Zhi, Beijing 100052, CN  
LI, Yingying, Beijing 100094, CN  
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN  
WANG, Haiming, Beijing 100011, CN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **4 059 306 A1\***  
(52) **H04L 1/08; H04L 5/0023;**

**H04L 5/0044; H04L 5/0091**

(25) En (26) En  
(21) 20918422.5 (22) 12.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/074957 12.02.2020  
(87) WO 2021/159356 2021/33 19.08.2021

(54) • **FREQUENZSPRUNGVERFAHREN FÜR PHYSIKALISCHE UPLINK-SHARED-CHANNEL-KOMMUNIKATION (PUSCH)**

• **FREQUENCY HOPPING FOR PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL (PUSCH) COMMUNICATIONS**

• **SAUT DE FRÉQUENCE POUR COMMUNICATIONS DE CANAL PHYSIQUE PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE (PUSCH)**

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) FARAJIDANA, Amir, Cupertino, California 95014, US

YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN  
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US  
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US

HE, Hong, Cupertino, California 95014, US  
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92121, US

LIU, Ruoheng, San Diego, California 92121, US

ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US

TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US

KIM, Yuchul, Cupertino, California 95014, US

ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN  
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

**H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 48/14**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 60/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 74/00**

(51) **H04W 76/00** (11) **4 059 307 A1\***

(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;**  
**H04W 52/0219; H04W 52/0229;**  
**H04W 52/028; H04W 74/0875;**  
**Y02D 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 19952301.0 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/118902 15.11.2019  
(87) WO 2021/092933 2021/20 20.05.2021

(54) • **TECHNIKEN FÜR EIN STEUERKANAL-AUFWECKSIGNAL**

• **TECHNIQUES FOR A CONTROL CHANNEL WAKEUP SIGNAL**

• **TECHNIQUES DESTINÉES À UN SIGNAL DE RÉVEIL DE CANAL DE COMMANDE**

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US

SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 76/16** (11) **4 059 308 A1\***  
**H04W 48/18**

(52) **H04W 76/16; H04L 69/14;**  
**H04W 24/02**

(25) En (26) En  
(21) 20700028.2 (22) 07.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/050210 07.01.2020  
(87) WO 2021/093998 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 EP 19383011

- (54) • MEHRWEGKONFIGURATION UND STEUERUNG FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZ
  - MULTIPATH CONFIGURATION AND CONTROL FOR A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK
  - CONFIGURATION MULTITRAJET ET COMMANDE POUR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel, Angel, 28002 Madrid, ES  
SANCHEZ VEGA, Veronica, 28027 Madrid, ES
- (74) Feira, Edoardo, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H04W 76/18** → (51) **H04B 7/08**

---

**H04W 76/19** → (51) **H04W 12/10**

---

**H04W 76/25** → (51) **H04W 8/18**

---

**H04W 76/27** → (51) **H04W 8/18**

---

**H04W 76/27** → (51) **H04W 12/10**

- (51) **H04W 76/28** (11) **4 059 309 A1\***  
**H04L 5/00** **H04W 52/02**
- (52) **H04W 76/28; H04L 5/0098; H04W 52/0206; H04L 5/001; Y02D 30/70**

- (25) En (26) En  
(21) 20781591.1 (22) 07.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) EP 2020/078088 07.10.2020  
(87) WO 2021/094037 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209581

(54) • BENUTZERGERÄT, PLANUNGSKNOTEN, VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR PLANUNG VON KNOTEN

• USER EQUIPMENT, SCHEDULING NODE, METHOD FOR USER EQUIPMENT, AND METHOD FOR SCHEDULING NODE

• ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, N?UD DE PLANIFICATION, PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN NOEUD DE PLANIFICATION

- (71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
- (72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE  
TEO, Tiong Hou, Singapore 202 Bedok South Avenue 1, No. 02-11 Singapore 469332, SG
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04W 76/28** (11) **4 059 310 A1\***  
**H04W 72/04**

(52) **H04W 76/28; H04W 72/042**

(25) En (26) En  
(21) 20820720.9 (22) 13.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (86) US 2020/060503 13.11.2020  
(87) WO 2021/097277 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 GR 20190100518
- (54) • DISKONTINUIERLICHE EMPFANGSSIGNALISIERUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEME
- DISCONTINUOUS RECEPTION SIGNALING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS
- SIGNALISATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL

- (71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121-1714, US  
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US  
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
MONTJOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US  
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 76/28** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 76/45** (11) **4 059 311 A1\***  
**H04L 12/707** **H04L 29/06**  
**H04L 29/14** **H04W 4/10**  
**H04W 84/08** **H04L 12/18**  
**H04W 88/06**
- (52) **H04W 76/45; H04L 12/1895; H04L 45/22; H04L 65/1083; H04L 65/1095; H04L 65/4061; H04W 4/10; H04W 84/08; H04L 12/189; H04W 88/06**

- (25) En (26) En  
(21) 20825026.6 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/060485 13.11.2020  
(87) WO 2021/097263 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962934920 P

(54) • DUAL-FALLBACK-GEHÄRTETES VOIP-SYSTEM MIT SIGNALQUALITÄTSMES-SUNG

• DUAL FALLBACK HARDENED VOIP SYSTEM WITH SIGNAL QUALITY MEASUREMENT

• SYSTÈME VOIP DURCI À DOUBLE REPLI AVEC MESURE DE QUALITÉ DE SIGNAL

(71) Clever Devices Ltd., 300 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797, US

(72) BOCKRATH, Philip B., Woodbury, NY 11797, US  
CURTIS, Darryl G., Woodbury, NY 11797, US  
DENNIS, Paul A., Woodbury, NY 11797, US

- (74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

**H04W 76/50** → (51) **H04W 48/20**

---

**H04W 80/04** → (51) **H04W 12/10**

---

**H04W 84/08** → (51) **H04W 76/45**

---

**H04W 84/12** → (51) **H04W 52/02**

---

**H04W 84/12** → (51) **H04W 64/00**

---

**H04W 84/12** → (51) **H04W 74/00**

- (51) **H04W 84/18** (11) **4 059 312 A1\***  
**H04W 40/02** **H04L 12/761**  
**H04L 12/24**
- (52) **H04L 45/04; H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 20886788.7 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) IB 2020/000998 11.11.2020  
(87) WO 2021/094834 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933626 P  
11.11.2019 US 201962933627 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN VON BAUMBASISERTEN DRAHTLOSEN NETZWERKEN
- SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING TREE-BASED WIRELESS NETWORKS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉRER DES RÉSEAUX SANS FIL EN ARBRE

- (71) JUGANU LTD., 16 Hamelacha St., 4809139 Rosh Haain, IL
- (72) ZIV, Pinchas, 4809139 Rosh Haain, IL  
COHEN, Reuven, 4809139 Rosh Haain, IL  
BEN-SHMUEL, Eran, 4809139 Rosh Haain, IL  
BILCHINSKY, Alexander, 4809139 Rosh Haain, IL
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) **H04W 84/18** (11) **4 059 313 A1\***  
**H04W 40/12**

(52) **H04W 72/0453; H04L 1/0045; H04L 2001/0097; H04W 72/085**

- (25) En (26) En  
(21) 20887850.4 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) US 2020/059812 10.11.2020  
(87) WO 2021/096846 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201916680157

(54) • NETZWERKFÄHIGE KONNEKTIVITÄT FÜR BENACHTTEILIGTE KOMMUNIKATIONS-VERBINDUNGEN

• NETWORK-ENABLED CONNECTIVITY FOR DISADVANTAGED COMMUNICATION LINKS

• CONNECTIVITÉ ACTIVÉE PAR RÉSEAU POUR DES LIAISONS DE COMMUNICATION DÉSAVANTAGÉES

(71) TrellisWare Technologies, Inc., 10641 Scripps Summit Court, Suite 100, San Diego, CA 92131, US

- (72) KÖSE, Cenk, San Diego, California 92131, US  
(74) Hirsz, Christopher Stanislaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 84/18** → (51) **G01N 27/416**

- (51) **H04W 88/02** (11) **4 059 314 A1\***  
(52) **H04W 74/0833**; H04W 76/14;  
H04W 92/18  
(25) En (26) En  
(21) 19952435.6 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118306 14.11.2019  
(87) WO 2021/092825 2021/20 20.05.2021  
(54) • WAHLFREIER ZUGRIFF FÜR SEKUNDÄRE  
BENUTZERGERÄTE  
• RANDOM ACCESS FOR SECONDARY  
USER EQUIPMENT  
• ACCÈS ALÉATOIRE POUR UN EQUIPE-  
MENT UTILISATEUR SECONDAIRE  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-  
1714, US  
WEI, Chao, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
XU, Huilin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714,  
US  
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California  
92121-1714, US  
HUANG, Min, San Diego, California 92121-  
1714, US  
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-  
1714, US  
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-  
1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714,  
US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE

**H04W 88/02** → (51) **G01N 27/416**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 8/22**

- (51) **H04W 88/04** (11) **4 059 315 A1\***  
**H04L 5/14** **H04B 7/26**  
(52) **H04W 88/04**; **G06F 13/4282**;  
**H04B 7/15528**; **H04L 5/0044**;  
**H04L 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 20823993.9 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2020/060614 13.11.2020  
(87) WO 2021/097371 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962936239 P  
12.11.2020 US 202016949750  
(54) • DRAHTLOSGERÄT MIT VOLLDUPLEX-  
KOOOPERATIONSCHEMATA  
• WIRELESS DEVICE FULL DUPLEX COOP-  
ERATIVE SCHEMES

- SCHÉMAS COOPÉRATIFS EN DUPLEX  
INTÉGRAL DE DISPOSITIF SANS FIL  
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: Inter-  
national IP Administration 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego,  
CA 92121, US  
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, CA  
92121, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins  
Seventh Floor Offices Artillery House 11-19  
Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H04W 88/06** → (51) **H04W 8/20**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 12/60**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 48/18**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 76/45**

- (51) **H04W 88/08** (11) **4 059 316 A1\***  
**H04B 7/06** **H04W 28/02**  
**H04W 28/06**  
(52) **H04W 28/065**; **H04B 7/0408**  
(25) En (26) En  
(21) 19952166.7 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) SE 2019/051149 13.11.2019  
(87) WO 2021/096401 2021/20 20.05.2021  
(54) • VERFAHREN ZUR DATENPAKETÜBER-  
TRAGUNG BASIEREND AUF PAKETVER-  
LUSTVORHERSAGE  
• METHOD FOR DATA PACKET TRANS-  
FERRING BASED ON PACKET LOSS  
PREDICTION  
• PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE PAQUETS  
DE DONNÉES FONDÉ SUR UNE PRÉDIC-  
TION DE PERTE DE PAQUETS  
(71) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON  
(PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BHAT, Harish Venkatraman, 255 66 Hjärup,  
SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamn-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 88/08** → (51) **H04W 40/22**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 56/00**

- (51) **H05B 3/84** (11) **4 059 317 A1\***  
**B32B 17/10**  
(52) **H05B 3/84**; **B32B 17/06**;  
**B32B 17/10036**; **B32B 17/10192**;  
**B32B 17/10211**; **B32B 17/1022**;  
**B32B 17/10229**; **B32B 17/10348**;  
**B32B 17/10385**; **B32B 17/10761**;  
**B32B 2419/00**; **B32B 2605/08**;  
**H05B 2203/008**; **H05B 2203/011**;  
**H05B 2203/013**; **H05B 2203/017**

- (25) En (26) En  
(21) 20811063.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) GB 2020/052891 13.11.2020  
(87) WO 2021/094767 2021/20 20.05.2021

- (30) 13.11.2019 GB 201916522  
(54) • VERGLASUNG MIT EINEM DATENÜBER-  
TRAGUNGSFENSTER, VERFAHREN ZU  
IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VER-  
WENDUNG  
• GLAZING HAVING A DATA TRANS-  
MISSION WINDOW, METHOD OF MANU-  
FACTURING THE SAME AND USE OF THE  
SAME  
• VITRAGE COMPORTANT UNE FENÊTRE  
DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON  
UTILISATION  
(71) Pilkington Group Limited, European  
Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr.  
Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB  
(72) BOOTE, Joseph Jeremy, Ormskirk  
Lancashire L40 5UF, GB  
FRENCH, Alastair, Liverpool, Merseyside  
Merseyside L17 8XX, GB  
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al,  
Pilkington Group Limited European  
Technical Centre Hall Lane Lathom,  
Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

- (51) **H05B 33/08** (11) **4 059 318 A1\***  
**H05B 45/14** **H05B 45/46**  
**H05B 45/20** **H05B 45/24**  
(52) **H05B 45/24**; **H05B 45/14**;  
**H05B 45/20**; **H05B 45/46**  
(25) En (26) En  
(21) 20797151.6 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) EP 2020/080678 02.11.2020  
(87) WO 2021/094120 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 EP 19208695  
(54) • LEUCHTDIODE, ZUM EMITTIEREN EINER  
BESTIMMTEN LICHTFARBE ANGEORD-  
NETE, LED-BASIERTE BELEUCHTUNGS-  
VORRICHTUNG SOWIE ZUEGHÖRIGES  
VERFAHREN  
• A LIGHT EMITTING DIODE, LED, BASED  
LIGHTING DEVICE ARRANGED FOR  
EMITTING A PARTICULAR COLOR OF  
LIGHT, AS WELL AS A CORRESPONDING  
METHOD  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE REPOSANT  
SUR UNE DIODE ÉLECTROLUMINES-  
CENTE, DEL, CONÇU POUR ÉMETTRE  
UNE COULEUR DE LUMIÈRE PARTICU-  
LIÈRE, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VOGELS, Lucas, Louis, Marie, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
HAGELAAR, Joris, Hubertus, Antonius, 5656  
AE Eindhoven, NL  
TER WEEME, Berend, Jan, Willem, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Nether-  
lands B.V. Intellectual Property High Tech  
Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **H05B 41/34** (11) **4 059 319 A1\***  
**H05H 1/02** **H05H 1/48**  
**H05H 1/46**  
(52) **H05B 41/34**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20807847.7 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) FR 2020/051964 30.10.2020  
(87) WO 2021/094666 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 FR 1912659  
(54) • LICHTBLITZGENERATOR  
• GENERATOR OF FLASHES OF LIGHT  
• GÉNÉRATEUR DE FLASHES LUMINEUX  
(71) Phoxene, 7 Chemin des Hirondelles, 69570 DARDILLY, FR  
(72) PLANTIN, Aurélien, 69640 DENICE, FR  
VERNAY, Lionel, 69380 CHASSELAY, FR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**H05B 45/14** → (51) **H05B 33/08**

- (51) **H05B 45/20** (11) **4 059 320 A1\***  
**F21K 9/232**  
(52) **H05B 45/20; F21K 9/232;**  
F21Y 2107/90; F21Y 2113/13;  
F21Y 2115/10  
(25) En (26) En  
(21) 20803561.8 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081494 09.11.2020  
(87) WO 2021/094257 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209552  
(54) • LED-FILAMENT UND LED-FILAMENT-LAMPE  
• LED FILAMENT AND LED FILAMENT LAMP  
• FILAMENT À DEL ET LAMPE À FILAMENT À DEL  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN DER LUBBE, Marcellus, Jacobus, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
ONUSHKIN, Grigory, Alexandrovich, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 45/20** → (51) **H05B 33/08**

**H05B 45/24** → (51) **H05B 33/08**

**H05B 45/46** → (51) **H05B 33/08**

- (51) **H05B 47/11** (11) **4 059 321 A1\***  
**H05B 47/115** **H05B 47/19**  
**H05B 47/18** **H04L 12/28**  
**H05B 47/185**  
(52) **H05B 47/11; H04L 12/2836;**  
**H05B 47/115; H05B 47/18;**  
**H05B 47/185; H05B 47/19;**  
H04L 2012/285; Y02B 20/40  
(25) En (26) En  
(21) 20811072.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2020/052903 13.11.2020  
(87) WO 2021/094778 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 GB 201916554  
(54) • IOT-VORRICHTUNG UND -SYSTEM  
• IOT DEVICE AND SYSTEM

- DISPOSITIF IDO ET SYSTÈME  
(71) Equans Holding UK Limited, Q3 Office  
Quorum Business Park Benton Lane,  
Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE12  
8EX, GB  
(72) DAVENPORT, Mark, Newcastle Upon Tyne  
Tyne and Wear NE12 8EX, GB  
HERNANDEZ AQUINO, Raul, Newcastle  
Upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EX, GB  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**H05B 47/115** → (51) **H05B 47/11**

**H05B 47/115** → (51) **H05B 47/19**

**H05B 47/18** → (51) **H05B 47/11**

**H05B 47/185** → (51) **H05B 47/11**

**H05B 47/185** → (51) **H05B 47/20**

- (51) **H05B 47/19** (11) **4 059 322 A1\***  
**H05B 47/115** **H04L 12/28**  
**G08B 21/20** **G01S 7/41**  
**G01S 13/88** **G01S 13/87**  
**G01S 13/56** **G01S 13/04**  
(52) **H05B 47/115; G01S 7/412;**  
**G01S 7/415; G01S 13/04; G01S 13/56;**  
**G01S 13/878; G01S 13/886;**  
**H04L 12/2816; H05B 47/19;**  
G08B 21/20; Y02B 20/40

- (25) En (26) En  
(21) 20801282.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/081623 10.11.2020  
(87) WO 2021/094303 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19209314  
(54) • ÄNDERUNG DER SENDE- UND/ODER  
EMPFANGSEIGENSCHAFTEN ZUM ER-  
KENNEN ANDERER EREIGNISSE ALS  
DER ANWESENHEIT VON PERSONEN  
• CHANGING TRANSMISSION AND/OR  
RECEPTION CHARACTERISTICS FOR  
DETECTING EVENTS OTHER THAN  
HUMAN PRESENCE  
• CHANGEMENT DE CARACTÉRISTIQUES  
DE TRANSMISSION ET/OU DE RÉCÉP-  
TION POUR DÉTECTER DES ÉVÈNE-  
MENTS AUTRES QUE LA PRÉSENCE  
HUMAINE  
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL  
(72) ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL  
KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Nether-  
lands B.V. Intellectual Property High Tech  
Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 47/19** → (51) **H05B 47/11**

**H05B 47/19** → (51) **H05B 47/20**

- (51) **H05B 47/20** (11) **4 059 323 A1\***  
**H05B 47/19** **H05B 47/185**  
(52) **H05B 47/20; H05B 47/185;**  
**H05B 47/19**  
(25) En (26) En  
(21) 20821264.7 (22) 15.12.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2020/086085 15.12.2020  
(87) WO 2021/130048 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 EP 19219188  
(54) • NOTBELEUCHTUNGSSYSTEM  
• EMERGENCY LIGHTING SYSTEM  
• SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE  
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15,  
6851 Dornbirn, AT  
(72) BLUM, Jürgen, 6850 Dornbirn, AT  
OLARIU, Laura, 6850 Dornbirn, AT  
AMANN, Günter, 6850 Dornbirn, AT  
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Pat-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

**H05G 1/34** → (51) **H01J 35/06**

**H05G 1/38** → (51) **A61B 6/00**

**H05G 1/56** → (51) **A61B 6/00**

**H05H 1/00** → (51) **H01J 37/32**

**H05H 1/02** → (51) **H05B 41/34**

- (51) **H05H 1/24** (11) **4 059 324 A1\***  
**A62D 3/19** **A61L 2/14**  
(52) **H05H 1/2418; B03C 3/017;**  
**B03C 3/28; B03C 3/38; B03C 3/41;**  
**B03C 3/47; B03C 3/49; B03C 3/60;**  
**H05H 1/24; H01T 19/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20888704.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2020/059823 10.11.2020  
(87) WO 2021/096853 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201916681878  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ENTFERNEN VON RAUCH IN GESCHLOS-  
SENEN UMGEBUNGEN UNTER VERWEN-  
DUNG NICHTTHERMISCHER MIKRO-  
PLASMEN  
• APPARATUS AND METHODS FOR  
CLEARING SMOKE WITHIN CLOSED  
ENVIRONMENTS USING NON-THERMAL  
MICROPLASMAS  
• APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR  
ÉLIMINER LA FUMÉE DANS DES ENVI-  
RONNEMENTS FERMÉS À L'AIDE DE  
MICROPLASMAS NON THERMIQUES  
(71) Stitch Partners, 505 Hillman Bend, Apex,  
North Carolina 27523, US  
(72) MCCARTHY, Justin, Apex, North Carolina  
27523, US  
JASPER, Warren J., Cary, North Carolina  
27519, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **H05H 1/34** (11) **4 059 325 A1\***  
**H05H 1/38**

- (52) **H05H 1/34; H05H 1/3405;**  
**H05H 1/3423**

- (25) En (26) En  
(21) 20801154.4 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/025492 05.11.2020

(87) WO 2021/093987 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 EP 19020625

- (54) • *PLASMALICHTBOGENBRENNER MIT FOKUSLOCHAUSTRICHTUNG*
- *PLASMA ARC TORCH WITH FOCUS HOLE ALIGNMENT*
- *CHALUMEAU À ARC DE PLASMA AYANT UN ALIGNEMENT PAR TROUS DE MISE AU POINT*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(72) SIEWERT, Erwan, 85283 Niederlauterbach, DE  
HUSSARY, Nakhleh, A., 85737 Ismaning, DE  
WAGNER, Richard, Andreas, 80339 München, DE

(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

**H05H 1/34** → (51) **B23K 10/02**

**H05H 1/38** → (51) **H05H 1/34**

**H05H 1/46** → (51) **H05B 41/34**

**H05H 1/48** → (51) **H05B 41/34**

(51) **H05K 1/02** (11) **4 059 326 A1\***  
**H05K 1/11**

(52) **H05K 1/028**; F21Y 2107/30;  
F21Y 2107/70; F21Y 2115/10;  
H05K 1/118; H05K 2201/05;  
H05K 2201/051; H05K 2201/10106

(25) En (26) En

(21) 20797499.9 (22) 03.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/080719 03.11.2020

(87) WO 2021/094124 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 EP 19208236

- (54) • *LED-GLÜHFADENLAMPE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINES SPIRALFÖRMIGEN LED-GLÜHFADENS*
- *AN LED FILAMENT LAMP AND A METHOD OF PRODUCING A SPIRAL LED FILAMENT*
- *LAMPE À FILAMENT À DEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILAMENT À DEL EN SPIRALE*

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05K 1/11** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/12** → (51) **B41F 15/36**

**H05K 3/12** → (51) **H01Q 21/06**

**H05K 3/32** → (51) **A24F 40/70**

**H05K 3/36** → (51) **H01R 12/73**

(51) **H05K 7/20** (11) **4 059 327 A1\***

(52) **H05K 7/203; H05K 7/20818**

(25) En (26) En

(21) 20811741.6 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2020/060701 13.11.2020

(87) WO 2021/094999 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 US 201916683958

- (54) • *HOT-SWAP-KONDENSATOR FÜR TAUCHKÜHLUNG*
- *HOT SWAP CONDENSER FOR IMMERSION COOLING*
- *CONDENSEUR À REMPLACEMENT À CHAUD POUR REFRROIDISSEMENT PAR IMMERSION*

(71) LiquidStack Holding B.V., Strawinskylaan 3051, 1077 ZX Amsterdam, NL

(72) LAU, Kar-Wing, Kowloon, HK

(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 059 328 A1\***

(52) **H05K 7/20809; H05K 7/203;**  
**H05K 7/20718**

(25) En (26) En

(21) 20817574.5 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2020/059762 10.11.2020

(87) WO 2021/096820 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 US 201916679752

- (54) • *EIGENSTÄNDIGE SERVERBAUGRUPPEN MIT EINTAUCHKÜHLUNG*
- *SELF-CONTAINED IMMERSION COOLING SERVER ASSEMBLIES*
- *ENSEMBLES SERVEURS À REFRROIDISSEMENT PAR IMMERSION AUTONOMES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) KEEHN, Nicholas, Redmond, Washington 98052-6399, US

LANKSTON, Robert Jason, II, Redmond, Washington 98052-6399, US

ALISSA, Husam, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**H05K 9/00** → (51) **C01B 32/158**

(51) **H05K 13/04** (11) **4 059 329 A1\***

(52) **H05K 13/0419**

(25) En (26) En

(21) 20803166.6 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2020/081768 11.11.2020

(87) WO 2021/094377 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 EP 19208337

- (54) • *BANDFÜHRUNG ZUM FÜHREN EINES KOMPONENTENBANDES*
- *A TAPE GUIDE FOR GUIDING A COMPONENT TAPE*

- *GUIDE DE BANDE POUR GUIDER UNE BANDE DE COMPOSANT*

(71) MYCRONIC AB, Box 3141, 183 03 Täby, SE

(72) BERGSTRÖM, Johan, 167 32 Bromma, SE

SUNDSTRÖM, Peter, 182 30 Danderyd, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**I.1(2)**

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153 (4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) **A01B 15/16** (11) **4 059 330 A1**  
**A01B 23/06**

(52) **A01C 5/064; A01B 23/06**

(25) Es (26) En

(21) 20887082.4 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2020/070684 06.11.2020

(87) WO 2021/094634 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 ES 201930995

21.10.2020 ES 202031060

- (54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE SCHEIBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN SCHEIBE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITEN*
- *AGRICULTURAL DISC AND METHOD FOR MANUFACTURING AN AGRICULTURAL DISC FOR USE IN AGRICULTURAL WORK*
- *DISQUE AGRICOLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISQUE AGRICOLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES TRAVAUX AGRICOLES*

(71) Bellota Agrisolutions, S.L., Urola, 10, 20230 Legazpia (Guipúzcoa), ES

(72) LAVIGNE, Patrick Eugene, Beamsville, Ontario, CA

BENT, Ethan Curtis Stephen, Hamilton, Ontario, CA

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

**A01B 23/06** → (51) **A01B 15/16**

**A01B 27/00** → (51) **A01B 79/00**

**A01B 61/04** → (51) **A01B 63/112**

(51) **A01B 63/112** (11) **4 059 331 A1**

**A01B 76/00** **A01B 61/04**

(52) **A01B 63/112; A01B 61/042;**  
**A01B 61/046**

(25) En (26) En

(21) 22162270.7 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117206356

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES BETRIEBSZUSTANDS EINES SCHERSTIFTS FÜR EINE BODEN-EINGRIFFSANORDNUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AN OPERATIONAL STATUS OF A SHEAR PIN FOR A GROUND-ENGAGING ASSEMBLY OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE BROCHE DE CISAILLEMENT POUR UN ENSEMBLE D'INSERTION DANS LE SOL D'UN OUTIL AGRICOLE*

(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) SCHROEDER, Brittany, New Holland, 17557, US

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 69/00** (11) **4 059 332 A1**  
**A01B 69/04**

(52) **A01B 69/007; A01B 69/008**

(25) En (26) En

(21) 22161625.3 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 202100006365

- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTORS UND LANDWIRTSCHAFTLICHER TRAKTOR DER DAS VERFAHREN UMSETZT*  
• *CONTROL METHOD FOR AN AGRICULTURAL TRACTOR AND AGRICULTURAL TRACTOR IMPLEMENTING THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TRACTEUR AGRICOLE ET TRACTEUR AGRICOLE IMPLÉMENTANT LE PROCÉDÉ*

(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Via Plava 80, 10135 Torino, IT

(72) Cordioli, Matteo, 37019 Peschiera del Garda (VR), IT  
Giannotta, Gian Marco, 42121 Reggio Emilia (RE), IT  
Mantovani, Michele, 46026 Quistello (MN), IT

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 69/04** (11) **4 059 333 A1**

(52) **A01B 69/008**

(25) En (26) En

(21) 22162096.6 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041478

15.03.2021 JP 2021041479

15.03.2021 JP 2021041480

15.03.2021 JP 2021041481

- (54) • *NUTZFAHRZEUG UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR DAS NUTZFAHRZEUG*  
• *WORK VEHICLE AND CONTROL SYSTEM FOR WORK VEHICLE*  
• *ENGIN DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR ENGIN DE TRAVAIL*

(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP

(72) YUASA, Junichi, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP

KURATA, Ryo, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP

SASAKI, Hiroaki, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP

OKUYAMA, Yuji, SAKAI-SHI, OSAKA, 590-0823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**A01B 69/04** → (51) **A01B 69/00**

(51) **A01B 71/08** (11) **4 059 334 A1**

**A01C 5/06**

(52) **A01B 71/08; A01C 5/064**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22162598.1 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102729

- (54) • *ABSTREIFVORRICHTUNG FÜR EINE SCHEIBE EINER LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND ENTSPRECHENDE LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*  
• *SCRAPER DEVICE FOR A DISC OF AN AGRICULTURAL MACHINE AND ASSOCIATED AGRICULTURAL MACHINE*  
• *DISPOSITIF DE RACLAGÉ POUR DISQUE DE MACHINE AGRICOLE ET MACHINE AGRICOLE ASSOCIÉE*

(71) Kuhn SAS, 4 impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR

(72) ANDRES, Christophe, 67700 WALDOLWISHEIM, FR

(74) Esch, Esther Evelyne, Kuhn SAS 4 Impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR

**A01B 76/00** → (51) **A01B 63/112**

(51) **A01B 79/00** (11) **4 059 335 A1**

**A01B 27/00** **G06V 10/44**

(52) **A01B 79/005; A01B 27/00; G06V 10/44; A01B 27/005**

(25) En (26) En

(21) 22161604.8 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202735

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON BODENKLUMPENPARAMETERN EINES FELDES UNTER VERWENDUNG VON DREIDIMENSIONALEN BILDDATEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SOIL CLOD PARAMETERS OF A FIELD USING THREE-DIMENSIONAL IMAGE DATA*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LES PARAMÈTRES DES MOTTES DE TERRE D'UN CHAMP EN UTILISANT DES DONNÉES D'IMAGES TRIDIMENSIONNELLES*

(71) CNH Industrial Belgium nv, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) Henry, James W., Saskatoon, S7K 3S5, CA

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 79/00** (11) **4 059 336 A1**

(52) **A01B 79/005**

(25) En (26) En

(21) 22161729.3 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117203062

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM IDENTIFIZIEREN VON BODENSCHICHTEN INNERHALB EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FELDES*

• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING SOIL LAYERS WITHIN AN AGRICULTURAL FIELD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE COUCHES DE SOL À L'INTÉRIEUR D'UN CHAMP AGRICOLE*

(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) HENRY, James W., Saskatoon, S7K 3S5, CA

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01B 79/00** (11) **4 059 337 A1**

**A01B 27/00** **G06V 10/44**

(52) **A01B 79/005; A01B 27/00; G06V 10/44; A01B 27/005**

(25) En (26) En

(21) 22161731.9 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202891

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER GRÖSSE VON BODENKLUMPEN AUF EINEM FELD*

• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING SOIL CLOD SIZE WITHIN A FIELD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA TAILLE DE MOTTES DE TERRE À L'INTÉRIEUR D'UN CHAMP*

(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(72) Henry, James W., Saskatoon, S7K 3S5, CA

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeys-straat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**A01C 5/06** → (51) **A01B 71/08**

**A01C 7/10** → (51) **A01M 7/00**

**A01C 21/00** → (51) **A01M 7/00**

(51) **A01D 34/416** (11) **4 059 338 A1**

**A01D 34/90**

(52) **A01D 34/4166; A01D 34/90**

(25) En (26) En

(21) 22159314.8 (22) 01.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 CN 202110275556

- 09.10.2021 CN 202111177023
- (54) • *RASENSCHNEIDER*  
• *GRASS TRIMMER*  
• *TONDEUSE À GAZON*
- (71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
- (72) YIN, Yiqiang, Nanjing, CN  
GUO, Jianpeng, Nanjing, CN  
XU, Bowei, Nanjing, CN
- (74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

**A01D 34/90** → (51) **A01D 34/416**

- (51) **A01D 89/00** (11) **4 059 339 A1**  
**A01D 90/02** **A01D 90/12**  
**A01F 15/10**
- (52) **A01D 89/008; A01D 90/02;**  
**A01D 90/12; A01F 15/10;** A01D 61/004
- (25) De (26) De  
(21) 22157937.8 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 DE 102021106374
- (54) • *ERNTEMASCHINE*  
• *HARVESTER*  
• *ENGIN D'ABATTAGE-FAÇONNAGE*
- (71) Pöttinger Landtechnik GmbH, Industriege-  
lände 1, 4710 Grieskirchen, AT
- (72) GADERMAYR, Andreas, 4710 Grieskirchen,  
AT  
PRECHTL, Wolfgang, 4710 Grieskirchen, AT
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft  
mbB, Widenmayerstraße 23 80538 Mün-  
chen, DE

**A01D 90/02** → (51) **A01D 89/00**

**A01D 90/12** → (51) **A01D 89/00**

**A01F 15/10** → (51) **A01D 89/00**

- (51) **A01G 31/04** (11) **4 059 340 A1**  
**A01G 31/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21163699.8 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN*  
*PFLANZENZUCHT*  
• *DEVICE FOR AUTOMATED PLANT CULTI-*  
*VATION*  
• *DISPOSITIF DE CULTURE AUTOMATISÉE*  
*DE PLANTES*
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c,  
80686 München, DE
- (72) VOGEL, Simon, 52074 Aachen, DE  
SCHILLBERG, Stefan, 52074 Aachen, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **A01H 1/00** (11) **4 059 341 A1**

(52) **A01H 1/00; C12N 15/09; C12N 15/87**

(25) Ja (26) En

(21) 20896179.7 (22) 03.12.2020

- (21) 20886655.8 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042250 12.11.2020
- (87) WO 2021/095802 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019206239
- (54) • *VERFAHREN ZUM EINFÜHREN VON GE-*  
*NOM-EDITIERUNGSENZYMEN IN PFLAN-*  
*ZENZELLEN UNTER VERWENDUNG VON*  
*PLASMA*  
• *METHOD FOR INTRODUCING GENOME*  
*EDITING ENZYME INTO PLANT CELL*  
*USING PLASMA*  
• *PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UNE*  
*ENZYME D'ÉDITION DU GÉNOME DANS*  
*UNE CELLULE VÉGÉTALE EN UTILISANT*  
*DU PLASMA*
- (71) NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD  
RESEARCH ORGANIZATION, 3-1-1,  
Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517,  
JP
- (72) MITSUHARA, Ichiro, Tsukuba-shi, Ibaraki  
305-8634, JP  
YANAGAWA, Yuki, Tsukuba-shi, Ibaraki  
305-8634, JP  
TOKI, Seiichi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-  
8634, JP  
IWAKAMI, Masaki, Tsukuba-shi, Ibaraki  
305-8634, JP  
HIROSE, Sakiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-  
8634, JP  
KATOH, Etsuko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-  
8518, JP  
OKINO, Akitoshi, Tokyo 152-8550, JP  
SUENAGA, Yuma, Tokyo 152-8550, JP  
MORIYA, Shohei, Tokyo 152-8550, JP  
IJIJIMA, Yusuke, Tokyo 152-8550, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **A01H 1/00** (11) **4 059 342 A1**  
**C12N 15/87** **C12N 5/04**

(52) **C12N 15/8205**

- (25) En (26) En
- (21) 22168297.4 (22) 16.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 17.12.2010 US 201061424136 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER*  
*KOMPETENZ VON PFLANZENZELLEN*  
• *METHODS FOR IMPROVING*  
*COMPETENCY OF PLANT CELLS*  
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA*  
*COMPÉTENCE DE CELLULES VÉGÉTALES*
- (71) Monsanto Technology LLC, 800 North  
Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri  
63167, US
- (72) ADAMS, Whitney, St Louis, MO 63167, US  
MARTINELL, Brian, St Louis, MO 63167, US  
ROUT, Jyoti, St Louis, MO 63167, US  
WILLIAMS, Edward, St Louis, MO 63167,  
US
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property  
GmbH Alfred-Nobef-Straße 50, 40789 Mon-  
heim am Rhein, DE
- (62) 17192388.1 / 3 275 308  
11849811.2 / 2 651 207

**A01K 1/00** → (51) **A01K 67/033**

(51) **A01K 31/04** (11) **4 059 343 A1**

(52) **A01K 31/04**

(25) Ja (26) En

(21) 20896179.7 (22) 03.12.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/044960 03.12.2020
- (87) WO 2021/112157 2021/23 10.06.2021
- (30) 05.12.2019 JP 2019220509
- (54) • *GEFLÜGELSTALL UND VERFAHREN ZUR*  
*BEHANDLUNG VON GEFLÜGELMIST,*  
*DER IN EINEM GEFLÜGELSTALL ER-*  
*ZEUGT WIRD*  
• *POULTRY PEN, AND METHOD FOR*  
*PROCESSING POULTRY MANURE*  
*GENERATED IN POULTRY PEN*  
• *ENCLOS À VOLAILLE ET PROCÉDÉ DE*  
*TRAITEMENT DU FUMIER DE VOLAILLE*  
*GÉNÉRÉ DANS UN ENCLOS À VOLAILLE*
- (71) Nakajima Seisakusho Co., Ltd., 33, Ai,  
Shinonoi, Nagano-shi, Nagano, 388-8004,  
JP
- (72) ONDA Koji, Nagano-shi, Nagano 388-8004,  
JP  
FUJIMORI Yoshitsugu, Tokorozawa-shi,  
Saitama 359-0024, JP  
SHINODA Isamu, Ueda-shi, Nagano 386-  
0504, JP  
MIYAKI Kiyoshi, Tokyo 104-0061, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

(51) **A01K 31/16** (11) **4 059 344 A1**

**B65G 23/36** **B65G 23/28**

**B65G 17/06** **B65G 43/02**

(52) **A01K 31/165; B65G 17/063;**  
**B65G 23/28; B65G 23/36; B65G 43/02**

- (25) En (26) En
- (21) 22162732.6 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 IT 202100006476
- (54) • *EIERFÖRDERER FÜR EINE GEFLÜGEL-*  
*ANLAGE UND VERFAHREN ZUR SYN-*  
*CHRONISIERUNG VON ZUGVORRICHT-*  
*TUNGEN IN DIESEM FÖRDERER*  
• *EGG CONVEYOR FOR A POULTRY PLANT*  
*AND METHOD FOR SYNCHRONIZATION*  
*OF TRACTION ASSEMBLIES IN SAID*  
*CONVEYOR*  
• *CONVOYEUR D' OEUFS POUR UNE*  
*USINE AVICOLE ET PROCÉDÉ DE*  
*SYNCHRONISATION D'ENSEMBLES DE*  
*TRACTION DANS LEDIT CONVOYEUR*
- (71) Flexy Societa' a Responsabilita' Limitata con  
Siglia Flexy S.r.l., Via San Lorenzo, 9/B,  
35010 Campo San Martino (PD), IT
- (72) FINCO, Luca, CHICAGO, IL, 60611, US
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) **A01K 67/033** (11) **4 059 345 A1**

**A01K 1/00**

(52) **A01K 1/00; A01K 67/033**

- (25) En (26) En
- (21) 22157719.0 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 TW 110202981 U

- (54) • *AUTOMATISIERTE VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN BIOLOGISCHEN ZÜCHTUNG*  
• *ROTATING DISC TYPE CONTINUOUS AUTOMATED BIOLOGICAL BREEDING APPARATUS*  
• *APPAREILS D'ÉLEVAGE BIOLOGIQUE AUTOMATISÉ CONTINUU DE TYPE À DISQUE ROTATIF*
- (71) Stonbo Creative Co. Ltd, No. 65, Ln. 201, Xiangong Rd., Toucheng Township, Yilan County 261020, TW
- (72) SHIH, Cheng-Jen, Toucheng Township, Yilan County 261020, TW
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **A01M 7/00** (11) **4 059 346 A1**  
**A01M 9/00** **A01C 7/10**  
**A01C 21/00**

(52) **A01M 7/0089; A01C 21/00;**  
**A01M 9/0092**

(25) En (26) En  
(21) 22157295.1 (22) 17.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117203243

- (54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR STEUERUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER ANWENDUNGSRATEN*  
• *METHODS AND APPARATUS TO CONTROL AGRICULTURAL APPLICATION RATES*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR COMMANDER DES TAUX D'APPLICATIONS AGRICOLES*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) Wilcox, Timothy A., 68163 Mannheim, DE

(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**A01M 9/00** → (51) **A01M 7/00**

**A01M 29/30** → (51) **E06B 9/323**

(51) **A01N 1/02** (11) **4 059 347 A1**  
**C07C 215/08** **C07C 215/10**  
**C07C 215/12** **C07H 21/00**  
**C07K 1/02** **C12N 9/96**

(52) **A01N 1/02; C07C 215/08;**  
**C07C 215/10; C07C 215/12;**  
**C07H 21/00; C07K 1/02; C12N 9/96**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886807.5 (22) 06.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/037839 06.10.2020

(87) WO 2021/095398 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206184

- (54) • *ORGANISCHES AMMONIUMSALZ UND MITTEL ZUM BEHANDELN VON WASERSTOFFGEBUNDENEM MATERIAL UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*  
• *ORGANIC AMMONIUM SALT AND HYDROGEN BOND MATERIAL TREATING AGENT USING SAME*

- *SEL D'AMMONIUM ORGANIQUE ET AGENT DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU DE LIAISON HYDROGÈNE L'UTILISANT*
- (71) Miyoshi Oil & Fat Co., Ltd., 66-1 Horikiri 4-chome Katsushika-ku, Tokyo 124-8510, JP
- (72) KANEKO Kotaro, Tokyo 124-8510, JP
- (74) KAWAI Koji, Tokyo 124-8510, JP
- (74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A01N 41/02** → (51) **A01P 21/00**

**A01N 41/06** → (51) **A01P 21/00**

**A01N 43/40** → (51) **A01P 21/00**

**A01N 43/836** → (51) **C07D 413/04**

**A01N 43/90** → (51) **A01P 21/00**

**A01N 47/24** → (51) **A01P 21/00**

**A01N 57/20** → (51) **A01P 21/00**

**A01P 3/00** → (51) **C07D 413/04**

(51) **A01P 21/00** (11) **4 059 348 A1**  
**A01N 43/90** **A01N 41/06**  
**A01N 43/40** **A01N 41/02**  
**A01N 47/24** **A01N 57/20**

(52) **A01N 41/06; A01N 43/90;**  
**A01P 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 22157259.7 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.09.2017 BR 102017019120

- (54) • *MISCHUNG AUS EINEM BIOSTIMULANS AUF FOLCYSTEIN-BASIS UND EINER AGROTOXISCHEN SUBSTANZ VON INTERESSE, DIE ZU EINER QUANTITATIV, QUALITATIV UND ZEITBEZOGENEN ERGEBNISVERSTÄRKENDEN WIRKUNG FÜHRT, WIE SIE BEI EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN KULTUR EINER PFLANZE VON INTERESSE BEOBACHTET WIRD*

• *MIXTURE OF A FOLCYSTEINE-BASED BIOSTIMULANT AND AN AGROTOXIC SUBSTANCE OF INTEREST RESULTING IN A QUANTITATIVELY, QUALITATIVELY AND TIME-RELATED RESULT-POTENTIATING ACTION AS OBSERVED IN AN AGRICULTURAL CROP OF A PLANT OF INTEREST*

• *MÉLANGE D'UN BIOSTIMULANT À BASE DE FOLCYSTÉINE ET D'UNE SUBSTANCE AGROTOXIQUE D'INTÉRÊT, RÉSULTANT EN UNE ACTION DE POTENTIALISATION DES RÉSULTATS SUR LE PLAN QUANTITATIF, QUALITATIF ET TEMPOREL, TELLÉ QU'OBSERVÉE DANS UNE CULTURE AGRICOLE D'UNE PLANTE D'INTÉRÊT*

(71) UPL Corporation Limited, 5th Floor Newport Building Louis Pasteur Street, Port Louis, MU

(72) YEPEZ GIL, Gustavo, 04543-011 São Paulo, BR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 18852950.7 / 3 679 796

**A23B 4/005** → (51) **F25D 23/12**

(51) **A23C 3/03** (11) **4 059 349 A1**  
**A23C 3/033** **A23C 3/037**  
**A23C 7/02** **A23L 3/18**  
**A23L 3/22** **B08B 9/032**

(52) **B08B 9/0325; A23C 3/033;**  
**A23C 3/037; A23C 7/02; A23L 3/18;**  
**A23L 3/22**

(25) En (26) En  
(21) 22162462.0 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 EP 21163656

- (54) • *VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON ABLAGERUNGEN IN EINEM ABSCHNITT EINER LEBENSMITTELVERARBEITUNGSSYSTEMS*

• *A METHOD FOR REMOVING DEPOSITS INSIDE A SECTION OF A FOOD PROCESSING SYSTEM*

• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉPÔTS DANS UNE SECTION D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ALIMENTS*

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

Berling, Niklas, Qvatenborgsvägen 4a, 22738 Lund, SE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausingsgata, 221 86 Lund, SE

**A23C 3/033** → (51) **A23C 3/03**

**A23C 3/037** → (51) **A23C 3/03**

**A23C 7/02** → (51) **A23C 3/03**

(51) **A23C 9/123** (11) **4 059 350 A1**

(52) **A23C 9/123**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887011.3 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039662 22.10.2020

(87) WO 2021/095476 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019204283

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FERMENTIERTER MILCH MIT OLIGOSACCHARIDEN*

• *METHOD FOR PRODUCING FERMENTED MILK CONTAINING OLIGOSACCHARIDES*

• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LAIT FERMENTÉ CONTENANT DES OLIGOSACCHARIDES*

(71) Kabushiki Kaisha Yakult Honsha, 1-10-30, Kaigan, Minato-ku, Tokyo, 105-8660, JP

(72) NAKAMORI, Maiko, Tokyo, JP

IGARASHI, Shiori, Tokyo, JP

NIHEI, Daichi, Tokyo, JP

(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

BA ME

KH MA MD TN

**A23C 9/16** → (51) **A23L 33/135**

**A23G 1/04** → (51) **B02C 7/00**

(51) **A23K 10/20** (11) **4 059 351 A1**

**A23K 20/10** **A23K 20/147**

**A23K 30/20** **A23K 40/20**

**A23K 50/42**

(52) **A23K 20/147; A23K 10/20;**  
**A23K 20/10; A23K 30/20; A23K 40/20;**  
**A23K 50/42**

(25) En (26) En  
(21) 21163452.2 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • TROCKENER HAUSTIERFUTTERARTIKEL  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON  
• DRY PET FOOD ARTICLE AND METHOD  
FOR MAKING THE SAME  
• ARTICLE D'ALIMENTS SECS POUR  
ANIMAUX DE COMPAGNIE ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Georg-August-Universität Göttingen, Stif-  
tung öffentlichen Rechts Wilhelmsplatz 1,  
37073 Göttingen, DE

(72) KHARAZIPOUR, Alireza, 37079 Göttingen,  
DE

EURING, Markus, 37124 Rosdorf, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

**A23K 20/10** → (51) **A23K 10/20**

**A23K 20/111** → (51) **A23L 33/105**

**A23K 20/147** → (51) **A23K 10/20**

**A23K 30/20** → (51) **A23K 10/20**

**A23K 40/20** → (51) **A23K 10/20**

**A23K 40/30** → (51) **C05F 11/00**

**A23K 50/42** → (51) **A23K 10/20**

**A23L 3/005** → (51) **F25D 23/12**

**A23L 3/18** → (51) **A23C 3/03**

**A23L 3/22** → (51) **A23C 3/03**

(51) **A23L 3/36** (11) **4 059 352 A1**  
**F25D 13/06**

(52) **A23L 3/375; A23L 3/361; F25D 3/11;**  
**F25D 3/127**

(25) En (26) En  
(21) 21163182.5 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VER-  
ARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN  
DURCH MINDESTENS TEILWEISES GE-  
FRIEREN ODER KÜHLEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR  
PROCESSING FOOD PRODUCTS BY AT  
LEAST PARTIAL FREEZING OR CHILLING  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
DE PRODUITS ALIMENTAIRES PAR  
CONGÉLATION OU REFFROIDISSEMENT  
AU MOINS PARTIEL(LE)

(71) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude  
et l'Exploitation des Procédés Georges  
Claude, 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR

(72) BRUGGEMAN, Beny, 1130 Brussels, BE

(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Ta-  
ruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024  
Düsseldorf, DE

**A23L 5/43** → (51) **A23L 33/105**

**A23L 7/109** → (51) **B32B 1/08**

**A23L 29/10** → (51) **B01J 13/00**

**A23L 29/212** → (51) **C08B 30/20**

**A23L 33/10** → (51) **A61P 43/00**

(51) **A23L 33/105** (11) **4 059 353 A1**  
**A23L 5/43** **A23K 20/111**  
**C07C 45/78** **C07C 49/255**  
**A61K 8/35** **A61Q 19/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20888041.9 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/126137 03.11.2020

(87) WO 2021/093636 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 CN 201911100812

- (54) • HOCHWERTIGES CURCUMINPRODUKT,  
VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG  
UND SEINE VERWENDUNG  
• HIGH-QUALITY CURCUMIN PRODUCT,  
PRODUCTION METHOD THEREFOR AND  
APPLICATION THEREOF  
• PRODUIT DE CURCUMINE DE HAUTE  
QUALITÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
ASSOCIÉ ET APPLICATION ASSOCIÉE

(71) Chenguang Biotech Group Co., Ltd., No. 1  
Chenguang Road Quzhou County, Handan  
City, Hebei 057250, CN

(72) QI, Lijun, Handan, Hebei 057250, CN  
PENG, Jingwei, Handan, Hebei 057250, CN  
GAO, Wei, Handan, Hebei 057250, CN  
LIAN, Yunhe, Handan, Hebei 057250, CN  
CHANG, Zhongqiang, Handan, Hebei  
057250, CN

(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und  
Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b,  
50968 Köln, DE

**A23L 33/105** → (51) **A61K 36/73**

**A23L 33/125** → (51) **A61K 36/73**

(51) **A23L 33/135** (11) **4 059 354 A1**  
**A61K 35/745** **A23C 9/16**  
**C12P 7/52**

(52) **A23C 9/152; A23C 9/16; A23G 1/40;**  
**A23G 1/42; A23K 10/18; A23K 20/163;**  
**A23L 7/10; A23L 33/00; A23L 33/135;**  
**A23L 33/21; A61K 31/7016;**  
**A61K 31/702; A61K 31/715;**  
**A61K 35/745; A61P 1/00; C12P 7/52**

(25) Zh (26) En  
(21) 20887296.0 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128922 16.11.2020

(87) WO 2021/093880 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201911115800

- (54) • SYNERGISTISCHE KOMBINATION VON  
BUTTERSÄURE-PRODUZIERENDEN PRÄ-  
BIOTIKA UND PROBIOTIKA  
• SYNERGISTIC COMBINATION OF  
BUTYRIC-ACID-PRODUCING  
PREBIOTICS AND PROBIOTICS  
• COMBINAISON SYNERGIQUE DE  
PROBIOTIQUES ET DE PRÉBIOTIQUES  
PRODUISANT DE L'ACIDE BUTYRIQUE

(71) Inner Mongolia Yili Industrial Group Co.,  
Ltd., No.1 Jinshan Road, Jinshan Devel-  
opment Zone, Hohhot, Inner Mongolia  
010000, CN

(72) SHI, Yujie, Hohhot, Inner Mongolia 010000,  
CN  
LIU, Biao, Hohhot, Inner Mongolia 010000,  
CN

(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box  
204, 00181 Helsinki, FI

**A23L 33/18** → (51) **A61K 39/395**

(51) **A23N 5/00** (11) **4 059 355 A1**  
**A23N 5/008; A23N 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 22020095.0 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 ES 202130220

- (54) • MECHANISMUS ZUM KNACKEN UND  
SCHÄLEN VON NÜSSEN  
• CRACKING AND SHELLING MECAHNISM  
FOR NUTS  
• MÉCANISME DE CRAQUAGE ET DE  
DECORTICAGE DES NOIX

(71) Jose Borrell S.A., Ctra. Dénia-Ondara km  
2'5, 03700 Dénia (Alicante), ES

(72) Pastor Martí, Francisco Esteban, 03700  
Dénia (Alicante/Alacant), ES

Roig Borrell, Jose Vicente, 03700 Dénia  
(Alicante/Alacant), ES

(74) Martin Alvarez, Juan Enrique, Ibdidem Abo-  
gados Estrategas SLP B54357488 Juan de  
la Cierva, 43, Planta 2 Local 1-1, 03203  
Elche (Alicante), ES

(51) **A23N 12/10** (11) **4 059 356 A1**  
**A47J 37/04**

(52) **A47J 37/047; A23N 12/10**

(25) De (26) De  
(21) 21162834.2 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • RÖSTVORRICHTUNG  
• ROASTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TORRÉFACTION

(71) van der Vliet, Albert, Kanaaldijk 138, 1831BA  
Koedijk, NL

(72) van der Vliet, Albert, 1831BA Koedijk, NL

(74) Schneider, Sascha, et al, Becker & Müller  
Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratin-  
gen, DE

(51) **A23P 30/20** (11) **4 059 357 A1**  
**A23P 30/20**

(25) De (26) De  
(21) 21162581.9 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERTEILVORRICHTUNG FÜR EXTRUDER  
• EXTRUDER DISTRIBUTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR  
UNE EXTRUDEUSE

(71) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH

(72) Klein, Frieder, 8274 Tägerwilten, CH  
Sattler, Silvan, 9535 Wilen b. Wil, CH

Mitchell, Robert W., 8050 Zürich, CH  
Meile, David, 9500 Wil, CH  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

**A24B 3/12** → (51) **A24B 15/24**

(51) **A24B 15/24** (11) **4 059 358 A1**  
**A24B 3/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20891974.6 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/129090 16.11.2020  
(87) WO 2021/104082 2021/22 03.06.2021  
(30) 27.11.2019 CN 201911179288  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEEREXTRAKT MIT AROMATISCHEN EIGENSCHAFTEN DURCH VERWENDUNG VON VERWORFEN ZIGARETTENSTUMMELN UND DESSEN VERWENDUNG IN EINER ZIGARETTE*  
• *METHOD FOR PREPARING TAR EXTRACT HAVING AROMATIC CHARACTERISTICS BY USING DISCARDED CIGARETTE BUTT, AND USE THEREOF IN CIGARETTE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'EXTRAIT DE GOUDRON AYANT DES CARACTÉRISTIQUES AROMATIQUES À L'AIDE D'UN MÉGOT DE CIGARETTE MIS AU REBUT, ET SON UTILISATION DANS UNE CIGARETTE*

(71) Inner Mongolia Kunming Cigarette Co., Ltd., No.19 Darden North Road Saihan District, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(72) LI, Liqun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN  
YE, Yajun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

CHAI, Ying, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHANG, Junsong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

CHEN, Chen, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

GUO, Chunsheng, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

JI, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

TIAN, Shu, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

WANG, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

QIAO, Yuemei, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LI, Ruili, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LIANG, Miao, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHANG, Wenjie, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) **A24B 15/24** (11) **4 059 359 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20892956.2 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/129089 16.11.2020

(87) WO 2021/104081 2021/22 03.06.2021

(30) 27.11.2019 CN 201911179304

(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON TEERAROMAKOMPONENTEN AUS ZIGARETTENSTUMMELN UND DEREN VERWENDUNG IN ZIGARETTEN*  
• *METHOD FOR EXTRACTING TAR AROMA COMPONENTS FROM WITHIN CIGARETTE BUTTS AND APPLICATION THEREOF IN CIGARETTES*  
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE COMPOSANTS D'ARÔMES DE GOUDRON À PARTIR DE MÉGOTS DE CIGARETTES ET APPLICATION DE CEUX-CI DANS DES CIGARETTES*

(71) Inner Mongolia Kunming Cigarette Co., Ltd., No.19 Darden North Road Saihan District, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(72) LI, Liqun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

HAO, Jie, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

CHEN, Chen, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHANG, Junsong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

JI, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

GUO, Chunsheng, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

YE, Yajun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

TIAN, Shu, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

WANG, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

QIAO, Yuemei, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LI, Ruili, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHU, Yuanyang, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LI, Qingxiang, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) **A24B 15/24** (11) **4 059 360 A1**  
**A24B 3/12**

(25) Zh (26) En

(21) 20893146.9 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/129088 16.11.2020

(87) WO 2021/104080 2021/22 03.06.2021

(30) 27.11.2019 CN 201911179717

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEEREXTRAKT AUS ZIGARETTENSTUMMELN UND DEREN VERWENDUNG IN ZIGARETTEN*  
• *METHOD FOR PREPARING TAR EXTRACT FROM DISCARDED CIGARETTE BUTTS AND APPLICATION THEREOF IN CIGARETTES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'EXTRAIT DE GOUDRON À PARTIR DE MÉGOTS DE CIGARETTES MIS AU REBUT ET SON APPLICATION DANS DES CIGARETTES*

(71) Inner Mongolia Kunming Cigarette Co., Ltd., No.19 Darden North Road Saihan District, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(72) LI, Liqun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

GUO, Chunsheng, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

JI, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHANG, Junsong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

CHEN, Chen, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

YE, Yajun, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

HAO, Jie, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

WANG, Xudong, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

QIAO, Yuemei, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LI, Ruili, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

LIANG, Miao, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

ZHANG, Wenjie, Hohhot, Inner Mongolia 010020, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) **A24F 1/30** (11) **4 059 361 A1**  
**B65D 85/30**

(52) **A24F 1/30**

(25) De (26) De

(21) 21163147.8 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SET ZUM SCHUTZ EINER WASSER-PFEIFE*

• *SET FOR PROTECTING A WATER PIPE*

• *ENSEMBLE DE PROTECTION D'UNE PIPE À EAU*

(71) Kropf, Daniel, Rosenhof 52 a, 8511 St. Stefan ob Stainz, AT

(72) Kropf, Daniel, 8511 St. Stefan ob Stainz, AT

(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

**A24F 40/00** → (51) **A61M 11/04**

(51) **A24F 40/05** (11) **4 059 362 A1**  
**A24F 40/48**

(52) **A24F 40/05; A24F 40/48**

(25) Zh (26) En

(21) 20902386.0 (22) 15.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/136360 15.12.2020

(87) WO 2021/121200 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 CN 201911328323

20.12.2019 CN 201922321325 U

(54) • *ULTRASCHALLZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*

• *ULTRASONIC ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE*

• *ATOMISEUR ULTRASONORE ET CIGARETTE ELECTRONIQUE*

(71) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd., 188 Middle Wanjiali Road 3rd Section Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN

(72) LIU, Jianfu, Changsha, Hunan 410007, CN  
ZHONG, Kejun, Changsha, Hunan 410007, CN

GUO, Xiaoyi, Changsha, Hunan 410007, CN

YIN, Xinqiang, Changsha, Hunan 410007, CN

YI, Jianhua, Changsha, Hunan 410007, CN

HUANG, Chaoxiang, Changsha, Hunan 410007, CN  
ZHOU, Yongquan, Changsha, Hunan 410007, CN  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A24F 40/10** → (51) **A61M 11/04**

(51) **A24F 40/20** (11) **4 059 363 A1**  
**A24F 40/46** A24F 40/465  
(52) **A24F 40/20; A24F 40/46;**  
A24F 40/465

(25) En (26) En  
(21) 22165983.2 (22) 09.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 11.03.2019 GB 201903251  
11.03.2019 US 201962816294 P  
11.03.2019 US 201962816296 P  
11.03.2019 US 201962816299 P  
11.03.2019 US 201962816300 P

(54) • **AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG**  
• **AEROSOL PROVISION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL**

(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB

(72) ABI AOUN, Walid, London, WC2R 3LA, GB  
BLANDINO, Thomas P, Cottage Grove, 53527, US

HEPWORTH, Richard John, London, WC2R 3LA, GB

ROACH, Adam, London, WC2R 3LA, GB  
SAYED, Ashley John, London, WC2R 3LA, GB

WARREN, Luke James, London, WC2R 3LA, GB  
WOODMAN, Thomas, London, WC2R 3LA, GB

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 20712229.2 / 3 937 671

**A24F 40/20** → (51) **H05B 6/36**

**A24F 40/30** → (51) **A24F 40/42**

(51) **A24F 40/40** (11) **4 059 364 A1**  
(52) **A24F 40/40; A24F 40/10**

(25) En (26) En  
(21) 21000315.8 (22) 08.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 CN 202120550980 U  
06.05.2021 CN 202120946908 U

(54) • **CLEAROMIZER, PATRONE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **CLEAROMIZER, CARTRIDGE, AND ELECTRONIC CIGARETTE**  
• **CLEAROMISEUR, CARTOUCHE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE**

(71) WANG, Shaofang, No. 27 Zhuwei, Zhongzhou Village Zhouhu Town, Anfu County, Ji'an, Jiangxi 343221, CN

(72) Liu, Tuanfang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN

(74) Niburska, Danuta, Kancelaria Patentowa Al. 3 Maja 68 B, 76-200 Slupsk, PL

(51) **A24F 40/42** (11) **4 059 365 A1**  
**A24F 40/30**  
(52) **A24F 40/30; A24F 40/42; A24F 40/10;**  
A24F 40/20; A24F 40/46

(25) En (26) En  
(21) 22168595.1 (22) 18.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.11.2015 US 201514950724

(54) • **ELEKTRISCH BETRIEBENES AEROSOL-ABGABESYSTEM**  
• **ELECTRICALLY-POWERED AEROSOL DELIVERY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT**

(71) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101-3804, US

(72) SEARS, Stephen Benson, Siler City, 27344, US  
TALUSKIE, Karen V., Winston-Salem, 27104, US

DAVIS, Michael F., Clemmons, 27012, US  
ADEME, Balager, Winston-Salem, 27127, US

HUBBARD, Sawyer Austin, Winston-Salem, 27104, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 16801850.5 / 3 379 955

**A24F 40/46** → (51) **A24F 40/20**

**A24F 40/465** → (51) **H05B 6/36**

**A24F 40/48** → (51) **A24F 40/05**

**A24F 40/50** → (51) **A61M 11/04**

(51) **A24F 40/57** (11) **4 059 366 A1**  
**A24F 47/00**

(52) **A24F 40/40; A24F 40/57; A24F 47/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20887120.2 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128167 11.11.2020

(87) WO 2021/093778 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 CN 201911100357

(54) • **AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **AEROSOL GENERATION DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREOF**  
• **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1-3 F, Building C Gaoxin Industry Zone Tangwei Village Fuyong Town Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) YU, Peixia, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

(51) **A24F 40/60** (11) **4 059 367 A1**

(52) **A24F 40/60; H03K 17/9622;**  
A24F 40/10; A24F 40/40;  
H03K 2217/96079

(25) En (26) En  
(21) 21163110.6 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVER BERÜHRUNGS-SCHNITTSTELLE**

• **AEROSOL GENERATION DEVICE WITH CAPACITIVE TOUCH INTERFACE**  
• **DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC INTERFACE TACTILE CAPACITIVE**

(71) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH

(72) ADAIR, Kyle, Lisburn, County Antrim, BT28 2UW, GB

POPOOLA, Olayiwola Olamiposi, Walton-on-Thames, KT12 2SJ, GB

LOVEDAY, Peter, Woking, GU24 9PW, GB

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A24F 47/00** (11) **4 059 368 A1**

(52) **A24F 47/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20902403.3 (22) 18.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/137454 18.12.2020

(87) WO 2021/121356 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 CN 201911326623

20.12.2019 CN 201922320983 U

(54) • **ULTRASCHALLZERSTÄUBER UND ÖLFÜHRUNGSKERAMIK**  
• **ULTRASONIC ATOMIZER AND OIL-GUIDE CERAMIC**  
• **ATOMISEUR À ULTRASON ET CÉRAMIQUE DE GUIDAGE D'HUILE**

(71) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd., 188 Middle Wanjiaili Road 3rd Section Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN

(72) LIU, Jianfu, Changsha, Hunan 410007, CN  
ZHONG, Kejun, Changsha, Hunan 410007, CN

GUO, Xiaoyi, Changsha, Hunan 410007, CN  
YIN, Xinqiang, Changsha, Hunan 410007, CN

YI, Jianhua, Changsha, Hunan 410007, CN  
ZHOU, Yongquan, Changsha, Hunan 410007, CN

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A24F 47/00** → (51) **A24F 40/57**

(51) **A41D 13/002** (11) **4 059 369 A1**

**A41D 13/02**

(52) **A41D 13/0025; A41D 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 21163832.5 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • REINRAUMANZUG  
• CLEANROOM COVERALL  
• COMBINAISON POUR SALLE BLANCHE

(71) Alsico High Tech, Pont West 109, 9600 Ronse, BE

(72) SIAU, Gauthier, 9790 Elsegem, BE

(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329, 9000 Gent, BE

**A41D 13/02** → (51) **A41D 13/002**

**A41D 13/11** → (51) **A61L 9/20**

- (51) **A42B 1/012** (11) **4 059 370 A1**  
**A42B 1/245**

(52) **A42B 1/245; A42B 1/012**

(25) En (26) En  
(21) 22162839.9 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 ES 202130547 U

- (54) • DRAHTLOSE GEWEBEAUFZEICHNUNGSKAPPE MIT SENSORISCHER NÄHE UND SPRACHSTEUERUNG  
• WIRELESS FABRIC RECORDING CAP WITH SENSORIAL PROXIMITY AND VOICE CONTROL  
• CASQUETTE D'ENREGISTREMENT TEXTILE SANS FIL DOTÉE DE PROXIMITÉ SENSORIELLE ET DE COMMANDE VOCALE

(71) Robin Innova Tech, S.L., Av. olimpiades 93-95 nave 5B, 08191 Rubi-Barcelona, ES

(72) GARRIDO MEDINA, Javier, Barcelona, ES

MAS GRABOLEDA, Xavier, Barcelona, ES

(74) De Arpe Tejero, Manuel, Arpe Patentes y Marcas Alcalá, 26, 5ª Planta, 28014 Madrid, ES

**A42B 1/245** → (51) **A42B 1/012**

- (51) **A43B 13/02** (11) **4 059 371 A1**  
**A43B 13/14** **A43B 13/18**  
**B29D 35/12** **B33Y 80/00**

(52) **A43B 13/14; A43B 13/02;**

**A43B 13/18; B29D 35/122;**

**B29D 35/128; B33Y 80/00**

(25) En (26) En  
(21) 22160441.6 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202163161634 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS EINES SCHUHARTIKELS AUS EINER FORM  
• SYSTEMS AND METHODS FOR MANUFACTURING A PORTION OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR FROM A MOLD  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UNE PARTIE D'UN ARTICLE CHAUSSANT À PARTIR D'UN MOULE

(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE

(72) HARTMANN, Matthias, 91301 Forchheim, DE

SUSSMANN, Reinhold, 91443 Scheinfeld, DE

(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Steinwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

- (51) **A43B 13/04** (11) **4 059 372 A1**  
**C08L 25/04** **C08L 75/04**  
**C08L 101/00**

(52) **A43B 13/04; C08L 25/04; C08L 75/04; C08L 101/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 19957257.9 (22) 27.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/051485 27.12.2019

(87) WO 2021/131034 2021/26 01.07.2021

- (54) • SCHUHELEMENT UND SCHUH  
• SHOE MEMBER AND SHOE  
• ÉLÉMENT DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE

(71) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP

(72) OSAKI, Takashi, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP  
TANABE, Tatsuro, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A43B 13/14** → (51) **A43B 13/02**

**A43B 13/18** → (51) **A43B 13/02**

**A44B 18/00** → (51) **A61F 13/15**

- (51) **A44B 19/38** (11) **4 059 373 A1**

(52) **A44B 19/38**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952869.6 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044412 12.11.2019

(87) WO 2021/095139 2021/20 20.05.2021

- (54) • REISSVERSCHLUSS  
• SLIDE FASTENER  
• FERMETURE À GLISSIÈRE

(71) YKK CORPORATION, 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8642, JP

(72) NAKA, Yasuhito, Kurobe-shi, Toyama 938-8601, JP  
KOBAYASHI, Rito, Tokyo 110-0016, JP  
SAITO, Leona, Kurobe-shi, Toyama 938-8601, JP

(74) Seving, Erkan, Istanbul Patent A.S. Plaza-33, Büyükdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

- (51) **A44C 5/24** (11) **4 059 374 A1**

(52) **A44C 5/246**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21163516.4 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ARMBANDVERSCHLUSS, DER EINE VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER LÄNGE DES ARMBANDS UMFASST, DIE EINE RASCHE UND BEQUEME ANPASSUNG ERMÖGLICHT

• BRACELET CLASP COMPRISING A DEVICE FOR ADJUSTING THE LENGTH OF THE BRACELET ALLOWING RAPID FITTING

• FERMOIR POUR BRACELET COMPORTANT UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LONGUEUR DU BRACELET PERMETTANT UNE MISE À L'AISE RAPIDE

(71) Dixel S.A., Rue Jakob-Stämpfli 4, 2502 Bienne, CH

(72) GRANITO, Elio, 2512 Tüscherz-Alfermée, CH

(74) Schneider, Sorin, et al, Léman IP Avenue de Riond-Bosson 3, 1110 Morges, CH

**A45B 23/00** → (51) **F16M 11/10**

**A45B 25/14** → (51) **A45B 25/16**

- (51) **A45B 25/16** (11) **4 059 375 A1**  
**A45B 25/14**

(25) Zh (26) En

(21) 20891175.0 (22) 16.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/072344 16.01.2020

(87) WO 2021/098036 2021/21 27.05.2021

(30) 20.11.2019 CN 201911140073

- (54) • SONNENSCHIRM MIT ELEKTRISCHER ÖFFNUNG/SCHLIESSUNG  
• ELECTRICALLY OPENED/CLOSED SUNSHADE UMBRELLA  
• PARASOL OUVERT/FERMÉ ÉLECTRIQUE-MENT

(71) Luo, Xiong, Phaeton Manufacturing LLC, No. 69, Jinshajiang, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN

(72) Luo, Xiong, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN

(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Speicherstraße 59, 60327 Frankfurt am Main, DE

**A45B 25/22** → (51) **E04H 12/22**

**A45C 3/00** → (51) **E04H 12/22**

- (51) **A45D 29/00** (11) **4 059 376 A1**  
**B44C 1/16** **B65H 37/00**

(52) **A45D 29/00; A45D 29/001;**

**B44C 1/16; B65H 37/002;**

**A45D 2029/005; A45D 2200/25**

(25) En (26) En  
(21) 22173573.1 (22) 10.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.09.2018 US 201862730350 P

21.12.2018 US 201816230276

- (54) • VORRICHTUNG ZUM DEKORIEREN VON NÄGELN  
• APPARATUS FOR DECORATING NAILS  
• APPAREIL POUR DÉCORER LES ONGLES

(71) Spin Master Ltd., 225 King Street West, Suite 200, Toronto, Ontario M5V 3M2, CA

(72) Peat, Emma J. E., Toronto, M6G 3W9, CA  
Livingston, Jessica, Ottawa, K2H 8NP, CA  
Crilly, Kyra, Toronto, M5B 2S1, CA  
Reynolds, Paul A., Toronto, M8V 3A2, CA  
Jameson, Mollie B., Toronto, M5B 2M3, CA

(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited  
County House Bayshill Road, Cheltenham,  
Gloucestershire GL50 3BA, GB  
(62) 21179721.2 / 3 900 573  
19196491.5 / 3 622 847

(51) **A45D 40/00** (11) **4 059 377 A1**  
**B65D 5/50** **B65D 65/46**

(52) **A45D 40/00; B65D 5/5038;**  
A45D 2040/0006; B65D 65/466;  
Y02W 90/10

(25) En (26) En  
(21) 22165577.2 (22) 24.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 24.12.2019 US 201962953297 P

(30) 27.08.2020 US 202017004310

(54) • **ÖKOLOGISCHER EINSATZ ZUM SCHÜTZEN**  
**EINES GEGENSTANDES INNERHALB**  
**EINES AUSSENBEHÄLTERS**  
• **ENVIROTRAY INSERT FOR PROTECTING**  
**AN OBJECT WITHIN AN OUTER**  
**CONTAINER**  
• **INSERT DE PLATEAU ÉCOLOGIQUE**  
**POUR PROTÉGER UN OBJET DANS UN**  
**CONTENEUR EXTÉRIEUR**

(71) General Fibre Products Corp., 170 Nassau  
Terminal Rd., New Hyde Park, NY 11040,  
US

(72) HENIGMAN, Dusan, New York, 11040, US  
SHRODE, Stuart, New York, 11040, US

(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB,  
Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

(62) 20217267.2 / 3 841 915

**A45D 40/26** → (51) **B65D 1/02**

(51) **A47B 13/06** (11) **4 059 378 A1**

(52) **A47B 13/06**

(25) It (26) En  
(21) 21425010.2 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KOMBINIERTES DOPPELRAHMENSYS-**  
**TEM FÜR LEBENSRETTENDE TISCHE GE-**  
**GEN ERDBEBENINDUZIERTE EINSTÜRZE**  
• **COMBINED DUAL FRAME SYSTEM FOR**  
**LIFE-SAVING DESKS AGAINST SEISMIC-**  
**INDUCED COLLAPSES**  
• **SYSTÈME COMBINÉ À DOUBLE CADRE**  
**POUR LES BUREAUX DE SAUVETAGE**  
**CONTRE LES EFFONDREMENTS DUS**  
**AUX SÉISMES**

(71) Università Degli Studi Di Camerino, Piazza  
Cavour 19/f, 62032 Camerino (MC), IT  
Università degli Studi dell'Aquila, Piazza Re-  
gina Magherita, 2, 67100 L'Aquila (AQ), IT  
Vastarredo Industrie Srl, Via Osca, snc,  
66054 Vasto (CH), IT  
Camillo Sirianni di Sirianni Angelo France-  
sco SAS, Località Scaglioni, 30, 88049 So-  
veria Mannelli (CZ), IT

(72) Pietroni, Lucia, 00184 Roma (RM), IT  
Dall'Asta, Andrea, 60131 Ancona (AN), IT  
Leoni, Graziano, 60035 Jesi (AN), IT  
Zona, Alessandro, 65123 Pescara (PE), IT  
Mascitti, Jacopo, 63100 Ascoli Piceno (AP),  
IT  
Di Stefano, Alessandro, 97019 Vittoria (RG),  
IT  
Galoppo, Daniele, 64010 Colonnella (TE), IT

Paciotti, Davide, 62019 Recanati (MC), IT  
Gioiella, Laura, 60121 Ancona (AN), IT  
Scozzese, Fabrizio, 65121 Pescara (PE), IT  
Morici, Michele, 60041 Sassoferrato (AN),  
IT

Micozzi, Fabio, 62100 Macerata (MC), IT  
Fragiacomo, Massimo, 34122 Trieste, IT  
Tamagnone, Gabriele, 10023 Chieri (TO), IT  
Sciomenta, Martina, 67100 L'Aquila (AQ), IT  
Sirianni, Angelo Francesco, 88049 Soveria  
Mannelli (CZ), IT  
Salvatorelli, Emidio, 66054 Vasto (CH), IT

**A47B 43/00** → (51) **A47B 43/04**

**A47B 43/02** → (51) **A47B 43/04**

(51) **A47B 43/04** (11) **4 059 379 A1**

**A47B 61/00** **A47B 96/20**

**A47B 43/02** **A47B 43/00**

(52) **A47B 43/00; A47B 61/00**

(25) En (26) En  
(21) 22160086.9 (22) 21.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.02.2015 GB 201501789

(54) • **MÖBELEINHEIT**

• **FURNITURE UNIT**

• **UNITÉ DE MOBILIER**

(71) Foldsmart Ltd, Kemp House City Road, City  
of London London EC1V 2NX, GB

(72) VINCENT, Pelham James, Caversham,  
Reading RG4 6DN, GB

(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(62) 16701863.9 / 3 253 252

**A47B 61/00** → (51) **A47B 43/04**

**A47B 71/00** → (51) **F25D 25/02**

**A47B 88/40** → (51) **F25D 25/02**

**A47B 96/20** → (51) **A47B 43/04**

(51) **A47C 1/032** (11) **4 059 380 A1**

**A47C 7/14** **A47C 7/44**

(52) **A47C 1/032; A47C 7/14; A47C 7/44**

(25) Ko (26) En  
(21) 21785119.5 (22) 06.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004283 06.04.2021

(87) WO 2021/206420 2021/41 14.10.2021

(30) 09.04.2020 KR 20200043684

(54) • **STUHL ZUM REDUZIEREN DER LAST**

**AUF GESÄSS UND TAILLE**

• **CHAIR FOR REDUCING LOAD ON**

**BUTTOCKS AND WAIST**

• **CHAISE PERMETTANT DE RÉDUIRE LA**

**CHARGE SUR LES FESSES ET LA TAILLE**

(71) Hwang, Jongsung, 105-1002, 33, Sosa-ro  
819beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR

(72) Hwang, Jongsung, Bucheon-si, Gyeonggi-  
do, KR

(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Office  
Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

(51) **A47C 1/032** (11) **4 059 381 A1**

**A47C 5/04**

(52) **A47C 1/032; A47C 5/04**

(25) It (26) En  
(21) 22162078.4 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 202100006467

(54) • **STUHL MIT SCHWENKBAREM SITZ UND**  
**RÜCKENLEHNE**

• **A CHAIR WITH PIVOTING SEAT AND**  
**BACKREST**

• **CHAISE AVEC DOSSIER ET SIÈGE PIVO-**  
**TANTS**

(71) Pro-Cord S.p.A., Via del Battiferro, 4, 40129  
Bologna, IT

(72) PIRETTI, Giancarlo, I-40129 Bologna, IT

(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Anto-  
nielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele  
II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **A47C 1/16** (11) **4 059 382 A1**

(52) **A47C 3/12; A47C 1/16**

(25) De (26) De

(21) 22159758.6 (22) 02.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 202021101364 U

(54) • **STUHL MIT EINER WIEDERVERWENDE-**  
**TEN SITZSCHALE UND EINEM MIT DER**  
**SITZSCHALE VERBUNDENEN STUHL-**  
**GESTELL**

• **CHAIR WITH A REUSABLE SEAT SHELL**  
**AND A CHAIR FRAME CONNECTED TO**  
**THE SEAT SHELL**

• **CHAISE DOTÉE D'UNE COQUE D'ASSISE**  
**RÉUTILISÉE ET D'UN CADRE DE CHAISE**  
**RELIÉ À LA COQUE D'ASSISE**

(71) stadichair GmbH & Co. KG, Lenkwerk Biele-  
feld Am Stadtholz 24 - 26, 33609 Bielefeld,  
DE

(72) Braamt, Jonas, 33609 Bielefeld, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A47C 5/04** → (51) **A47C 1/032**

**A47C 7/14** → (51) **A47C 1/032**

**A47C 7/44** → (51) **A47C 1/032**

(51) **A47C 19/02** (11) **4 059 383 A1**

(52) **A47C 19/021; A47C 19/024**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22161428.2 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 FR 2102635

(54) • **BETTROST MIT METALLRAHMEN**

• **BED BASE WITH METAL FRAME**

• **SOMMIER A CADRE METALLIQUE**

(71) SERAC FRANCE, 7 Cours Antoine Lavoisier,  
10400 Nogent-sur-Seine, FR

(72) SOUVRE, Michel, 10400 NOGENT-SUR-  
SEINE, FR

(74) ROGISSART, Damien, 10400 NOGENT-SUR-  
SEINE, FR

(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008  
Paris, FR

(51) **A47F 1/035** (11) **4 059 384 A1**

(52) **A47F 1/035**

(25) En (26) En  
(21) 22162562.7 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202163161734 P  
14.03.2022 US 202217694001  
(54) • *AUTOMATISIERTE AUSGABE VON LOSEN  
LEBENSMITTELN*  
• *BULK FOOD DISPENSER AUTOMATION*  
• *AUTOMATISATION DE DISTRIBUTEUR  
D'ALIMENTS EN VRAC*  
(71) Trade Fixtures, LLC, 1501 Westpark Drive,  
Suite 5, Little Rock, AR 72204, US  
(72) Pavlich, Craig, Glen Ellyn, IL Illinois 60137,  
US  
Lyons, Christopher, Western Springs, IL  
Illinois 60558, US  
Siwec, Austen, Naperville, IL Illinois, US  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London  
WC2B 6AN, GB

**A47G 19/02** → (51) **A47G 23/06**

(51) **A47G 23/06** (11) **4 059 385 A1**  
**A47G 19/02**  
(52) **A47G 19/02; A47G 23/06; B65D 5/00**  
(25) Es (26) En  
(21) 20888283.7 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2020/070659 27.10.2020  
(87) WO 2021/094633 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 ES 201931869 U  
(54) • *STÜTZE ZUM TRAGEN VON BEHÄLTERN  
MIT EINER EINZIGEN HAND*  
• *SUPPORT FOR CARRYING CONTAINERS  
WITH A SINGLE HAND*  
• *SUPPORT POUR TRANSPORTER DES  
CONTENANTS D'UNE SEULE MAIN*  
(71) Mestrans, S.L., Thomas Alba Elison 35 Pol.  
Ind. Els Plans d'Arau, 08787 La Pobla de  
Claramung (Barcelona), ES  
(72) BEUMALA CARBONELL, Joan Ramon,  
08700 IGUALADA (BARCELONA), ES  
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y  
Cla., S.L. Pau Claris, 77 2º 1º, 08010 Barce-  
lona, ES

**A47J 31/36** → (51) **A47J 31/52****A47J 31/44** → (51) **A47J 31/52**

(51) **A47J 31/52** (11) **4 059 386 A1**  
(52) **A47J 31/525; A47J 31/3633;  
A47J 31/4403**  
(25) Pt (26) En  
(21) 20817528.1 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PT 2020/050042 10.11.2020  
(87) WO 2021/096375 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PT 2019115913  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZU-  
BEREITUNG VON GETRÄNKEN MIT MO-  
TORISIERTER BETÄTIGUNG*

• *SYSTEMS AND PROCESSES FOR  
PREPARING BEVERAGES WITH  
MOTORIZED ACTUATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARA-  
TION DE BOISSONS AVEC ACTIONNE-  
MENT MOTORISÉ*

(71) Novadelta - Comércio e Indústria de Cafés,  
Lda, Av. Infante Dom Henrique N° 151 A,  
1950-041 Lisboa, PT  
(72) NABEIRO, Rui Miguel, 7370-112 CAMPO  
MAIOR, PT  
MEDINA MUNDT, Jesús, 1800-098 LISBOA,  
PT  
DE BRITO LEÃO, João André, 4400-508  
VILA NOVA DE GAIA, PT  
(74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP, Uni-  
pessoal Lda. Av. da República, 25-1º, 1050-  
-186 Lisboa, PT

(51) **A47J 31/52** (11) **4 059 387 A1**  
**A47J 31/44** **A47J 31/36**(52) **A47J 31/525; A47J 31/3633;  
A47J 31/4403**

(25) Pt (26) En  
(21) 20819908.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PT 2020/050043 10.11.2020  
(87) WO 2021/096376 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 PT 2019115913  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZU-  
BEREITUNG VON GETRÄNKEN MIT VER-  
BESSERTER MOTORISCHER BETÄTI-  
GUNGSREGELUNG*

• *SYSTEMS AND METHODS FOR  
PREPARING BEVERAGES WITH  
IMPROVED MOTORIZED ACTUATION  
REGULATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉPARA-  
TION DE BOISSONS AVEC RÉGLAGE  
AMÉLIORÉ D'ACTIONNEMENT MOTO-  
RISÉ*

(71) Novadelta - Comércio e Indústria de Cafés,  
Lda, Av. Infante Dom Henrique N° 151 A,  
1950-041 Lisboa, PT  
(72) NABEIRO, Rui Miguel, 7370-112 CAMPO  
MAIOR, PT  
MEDINA MUNDT, Jesús, 1800-098 LISBOA,  
PT  
DE BRITO LEÃO, João André, 4400-508  
VILA NOVA DE GAIA, PT  
(74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP, Uni-  
pessoal Lda. Av. da República, 25-1º, 1050-  
-186 Lisboa, PT

(51) **A47J 36/00** (11) **4 059 388 A1**  
**A47J 36/02** **A47J 43/07**(52) **A47J 36/02; A47J 36/00; A47J 43/07**

(25) En (26) En  
(21) 21162568.6 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *GERÄT MIT AUFNAHMEBELEUCH-  
TUNGSFUNKTION*  
• *APPLIANCE WITH RECEPTACLE  
LIGHTING FUNCTION*  
• *APPAREIL DOTÉ D'UNE FONCTION  
D'ÉCLAIRAGE DE RÉCEPTACLE*  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE  
(72) Cresnar, Mihael, 3205 Vitanje, SI

Habe, Mitja, 3320 Velenje, SI

**A47J 36/02** → (51) **A47J 36/00**(51) **A47J 36/32** (11) **4 059 389 A1**  
(52) **A47J 36/321; A47J 36/32**

(25) En (26) En  
(21) 21162909.2 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EIN-  
STELLUNG DER PARALLELISIERUNGS-  
TIEFE FÜR REZEPTURPROGRAMMAUS-  
FÜHRUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADJUSTING  
THE DEPTH OF PARALLELIZATION FOR  
RECIPE PROGRAM EXECUTION*  
• *SYSTEME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE  
LA PROFONDEUR DE LA PARALLÉLISA-  
TION POUR L'EXÉCUTION D'UN  
PROGRAMME DE RECETTE*  
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Postfach  
20 16 11, 42216 Wuppertal, DE  
(72) Rodriguez, Beatriz, 28023 Madrid, ES  
Kraut-Reinkober, Stefan, 51375 Leverkusen,  
DE  
van Teeffelen, Niklas, 40223 Düsseldorf, DE  
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Part-  
ner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhau-  
sen, DE

(51) **A47J 37/01** (11) **4 059 390 A1**  
**A47J 37/10** **F24C 15/16**

(52) **A47J 37/01; A47J 37/10; F24C 15/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21163702.0 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *BACK- ODER BRATPFANNE FÜR EINEN  
OFEN*  
• *BAKING OR ROASTING PAN FOR AN  
OVEN*  
• *PLAQUE DE CUISSON OU DE RÔTISSAGE  
POUR UN FOUR*  
(71) SauerConcept Patent Aps, Pile Alle 17, 3480  
Fredensborg, DK  
(72) Sauer, Steen, 3480 Fredensborg, DK  
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade  
30, 1302 Copenhagen K, DK

**A47J 37/04** → (51) **A23N 12/10****A47J 37/10** → (51) **A47J 37/01**(51) **A47J 42/10** (11) **4 059 391 A1**  
**A47J 42/38**

(52) **A47J 42/10; A47J 42/38**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20916205.6 (22) 12.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/120424 12.10.2020  
(87) WO 2021/147379 2021/30 29.07.2021  
(30) 20.01.2020 CN 202020131549 U  
(54) • *MAHLKERNSTRUKTUR FÜR BOHNEN-  
MAHLMASCHINE*

- GRINDING CORE STRUCTURE FOR BEAN GRINDER  
• STRUCTURE DE NOYAU DE BROYAGE POUR BROYEUR DE GRAINS
- (71) Zhan, Huachun, No. 301 2200 Dongming Road Pudong New Area, Shanghai 201204, CN
- (72) LIU, Bin, Shanghai 201204, CN  
ZHAN, Huachun, Shanghai 201204, CN
- (74) Díaz de Bustamante y Terminel, Isidro, Arcade & Asociados C/ Isabel Colbrand, 6-5th floor, 28050 Madrid, ES
- 
- A47J 42/38** → (51) **A47J 42/10**
- 
- A47J 43/04** → (51) **F04D 17/16**
- 
- A47J 43/07** → (51) **A47J 36/00**
- 
- (51) **A47J 43/28** (11) **4 059 392 A1**  
(52) **A47J 43/283**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22161974.5 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 FR 2102570
- (54) • ZANGE FÜR LEBENSMITTEL, DIE MIT EINER VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER DICKE VON LEBENSMITTELN AUSGESTATTET IST  
• CLAMP FOR FOOD PRODUCTS EQUIPPED WITH A DEVICE FOR MEASURING THE THICKNESS OF A FOOD PRODUCT  
• PINCE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES POUR VUE D'UN DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR D'ALIMENT
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) FORNECKER, Florent, 69620 VAL D'OINGT, FR  
VOLATIER, Sébastien, 21000 DIJON, FR
- (74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR
- 
- (51) **A47J 47/10** (11) **4 059 393 A1**  
(52) **B65D 81/20**  
(52) **A47J 47/10**
- (25) En (26) En  
(21) 21162588.4 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • KÜCHENGERÄT, VAKUUMVENTIL UND ANORDNUNG FÜR EIN KÜCHENGERÄT UND VERFAHREN ZUM ANLEGEN EINES VAKUUMS  
• KITCHEN APPLIANCE, VACUUM VALVE AND ASSEMBLY FOR A KITCHEN APPLIANCE, AND METHOD OF APPLYING A VACUUM  
• APPAREIL DE CUISINE, SOUPE SOUS VIDE ET ENSEMBLE POUR UN APPAREIL DE CUISINE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN VIDE
- (71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Atelsek, Darko, 3331 Nazarje, SI  
Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI  
Zupanc, Anze, 2380 Slovenj Gradec, SI

Simon, Davorin, 3212 Vojnik, SI

- (51) **A47K 5/05** (11) **4 059 394 A1**  
(52) **A47K 5/05**
- (25) En (26) En  
(21) 22157820.6 (22) 21.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 DE 102021106706  
31.03.2021 DE 102021108302  
30.11.2021 DE 102021131419
- (54) • SEIFENHALTER  
• SOAP HOLDER  
• PORTE-SAVON
- (71) Tran & Tran Holding GmbH, Jakob-Oswald-Straße 26, 92289 Ursensollen, DE
- (72) Tran, Phuc-An, 92224 Amberg, DE
- (74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE
- 
- A47K 5/12** → (51) **A61L 2/00**
- 
- (51) **A47K 10/42** (11) **4 059 395 A1**  
(52) **B65D 83/08**  
(52) **B65D 83/0805; A47K 10/42**
- (25) De (26) De  
(21) 21163836.6 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • VORRICHTUNG ZUM ABGEBEN VON EINEM STRUKTURFLEXIBLEN ELEMENT  
• DEVICE FOR DISPENSING AN ELEMENT WITH A FLEXIBLE STRUCTURE  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UN ÉLÉMENT DE STRUCTURE FLEXIBLE
- (71) Sieger Design GmbH & Co. KG, Schloss Harkotten, 48336 Sassenberg, DE
- (72) SIEGER, Michael, 48336 Sassenberg, DE
- (74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE
- 
- (51) **A47L** (11) **4 059 396 A1**  
(52) **A47L 11/4036; A47L 9/04;**  
**A47L 9/0477; A47L 11/302;**  
**A47L 11/4041; A47L 11/4072;**  
**A47L 11/408**
- (25) En (26) En  
(21) 21163069.4 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • REINIGUNGSKOPF FÜR EINEN NASS-STAUBSAUGER  
• CLEANING HEAD FOR A WET VACUUM CLEANER  
• TÊTE DE NETTOYAGE POUR ASPIRATEUR HUMIDE
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) de Wit, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL  
Kahya, Orhan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Vries, Janna, et al, Philips Domestic Appliances Nederland B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

**A47L 5/28** → (51) **A47L 9/28**

- (51) **A47L 5/30** (11) **4 059 397 A1**  
**A47L 7/00** **A47L 9/04**
- (52) **A47L 5/30; A47L 7/0004; A47L 9/0477**
- (25) En (26) En  
(21) 21163046.2 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • SCHMUTZTRANSPORT IN EINEM SAUGKOPF ZUR VERWENDUNG IN EINEM STAUBSAUGER  
• TRANSPORT OF DIRT IN A SUCTION HEAD FOR USE IN A VACUUM CLEANER  
• TRANSPORT DE SALETÉS DANS UNE TÊTE D'ASPIRATION À UTILISER DANS UN ASPIRATEUR
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Espin Franco, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL  
Brada, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
de Wit, Bastiaan Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Vries, Janna, et al, Philips Domestic Appliances Nederland B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **A47L 5/30** (11) **4 059 398 A1**  
**A47L 9/04** **A47L 11/292**  
**A47L 11/40**
- (52) **A47L 5/30; A47L 9/0477;**  
**A47L 11/292; A47L 11/408**
- (25) En (26) En  
(21) 21163060.3 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • ZUFÜHRUNG VON FLÜSSIGKEIT ZU MINDESTENS EINEM RAD EINES SAUGKOPFES  
• SUPPLYING LIQUID TO AT LEAST ONE WHEEL OF A SUCTION HEAD  
• APPORT EN LIQUIDE À AU MOINS UNE ROUE D'UNE TÊTE D'ASPIRATION
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Brada, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
Espin Franco, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Vries, Janna, et al, Philips Domestic Appliances Nederland B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **A47L 5/30** (11) **4 059 399 A1**  
**A47L 11/30** **A47L 11/40**
- (52) **A47L 5/30; A47L 11/302;**  
**A47L 11/408**
- (25) En (26) En  
(21) 21163065.2 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • ZUFÜHREN VON FLÜSSIGKEIT ZU MINDESTENS EINEM BEREICH EINER ZU REINIGENDEN OBERFLÄCHE

- SUPPLYING LIQUID TO AT LEAST ONE AREA OF A SURFACE TO BE CLEANED
  - FOURNITURE DE LIQUIDE À AU MOINS UNE ZONE D'UNE SURFACE À NETTOYER
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Brada, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Espín Franco, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Vries, Janna, et al, Philips Domestic Appliances Nederland B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47L 7/00** (11) **4 059 400 A1**  
(52) **A47L 7/0095**  
(25) En (26) En  
(21) 22161699.8 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202163161521 P
- (54) • **MOTORSCHLEIFER MIT STAUBABSaugungsmerkmal**  
• **POWERED SANDER WITH DUST COLLECTION FEATURE**  
• **PONCEUSE ÉLECTRIQUE AVEC COLLECTEUR DE POUSSIÈRE**
- (71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
- (72) ZHOU, Min, Suzhou 215021, CN  
JIANG, Wei Xing, Suzhou 215021, CN  
LAN, Xiubao, Jiangsu 215021, CN
- (74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

**A47L 7/00** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 7/00** → (51) **G01P 13/00**

**A47L 9/00** → (51) **A47L 9/28**

**A47L 9/04** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 9/04** → (51) **A47L 9/28**

**A47L 9/04** → (51) **A47L 11/34**

(51) **A47L 9/28** (11) **4 059 401 A1**  
**A47L 9/00** **A47L 5/28**  
(52) **A47L 9/2873; A47L 9/28;**  
**A47L 9/0063; A47L 9/2884**  
(25) En (26) En  
(21) 21189865.5 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 CN 202110289648
- (54) • **SELBSTREINIGENDE TROCKNENDE REINIGUNGSVORRICHTUNG, DARIN VERWENDETER REINIGUNGSaufbewahrungssitz und verfahren zur steuerung der reinigungsbürs-tentrocknung dafür**  
• **SELF-CLEANING DRYING CLEANING DEVICE, CLEANING STORAGE SEAT USED IN SAME AND CLEANING BRUSH HEAD DRYING CONTROL METHOD FOR SAME**  
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SÉCHAGE AUTONETTOYANT, SIÈGE DE STOCKAGE DE NETTOYAGE UTILISÉ DANS CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SÉCHAGE DE**

**NETTOYAGE DE TÊTE DE BROSSE POUR CELUI-CI**

(71) SHENZHEN JASHEN TECHNOLOGY CO., LTD., B206, 18, Industrial Park Road Xinqiao, Baoan District Shenzhen, CN

(72) ZHENG, TU-JING, SHENZHEN, CN

(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Kelttenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **A47L 9/28** (11) **4 059 402 A1**

**A47L 9/04**  
(52) **A47L 5/362; A47L 9/0411;**  
**A47L 9/2826; A47L 9/2847;**  
**A47L 9/2831**

(25) En (26) En  
(21) 22161104.9 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 CN 202110283331
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BODENARTEN, STAUBABSaugvorrichtung damit und staubsauger damit**  
• **FLOOR TYPES IDENTIFYING DEVICE, DUST SUCTION DEVICE HAVING THE SAME, AND VACUUM CLEANER HAVING THE SAME**  
• **DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE TYPES DE PLANCHER, DISPOSITIF D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE DOTÉ DE CELUI-CI ET ASPIRATEUR L'UTILISANT**
- (71) Talentone Hong Kong Limited, Unit 3, 13/F., Nanyang Plaza No.57 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, HK
- (72) Hsu, Chia-Chang, 300 Hsinchu County, TW  
Fong, Fu-Yuen, Kowloon, HK  
Chan, Kwok Lit, Kowloon, HK
- (74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **A47L 11/00** (11) **4 059 403 A1**

**G05D 1/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21867901.7 (22) 26.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/083435 26.03.2021  
(87) WO 2022/156062 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 CN 202110069981
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING CLEANING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE**
- (71) Yituo Electric Co., Ltd., N° 2, First Floor, B06-1 Science and Technology Industrial Park High-tech Zone, Gaoli Community Ronggui Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528306, CN
- (72) MAN, Xianggu, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
ZHANG, Lin, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
YI, Jialiu, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
XIE, Wenzhi, Guangzhou, Guangdong 510095, CN

HUANG, Jianquan, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
YANG, Fan, Guangzhou, Guangdong 510095, CN  
CHEN, Xiating, Guangzhou, Guangdong 510095, CN

(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

**A47L 11/20** → (51) **A47L 11/34**

(51) **A47L 11/24** (11) **4 059 404 A1**

**A47L 11/40**  
(52) **A47L 11/24; A47L 11/4008;**  
**A47L 11/4025; A47L 2201/022;**  
**A47L 2201/024; A47L 2201/04**  
(25) En (26) En  
(21) 21197092.6 (22) 16.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 CN 202110288808
- (54) • **INTELLIGENTE STAUBSAUGER- UND STAUBSAMMELVORRICHTUNG**  
• **INTELLIGENT VACUUM CLEANING AND DUST COLLECTING APPARATUS**  
• **ASPIRATEUR ET DE COLLECTE DE POUSSIÈRES INTELLIGENTS**
- (71) Guangdong Joy Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1201, NO.58, Second Street Mawu New Village Changping Town Guangdong Province, Dongguan City, CN
- (72) Chu, Yun Jiang, Cili County, Hunan Province, CN
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**A47L 11/24** → (51) **A47L 11/40**

**A47L 11/292** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 11/30** → (51) **A47L 5/30**

(51) **A47L 11/34** (11) **4 059 405 A1**

**A47L 9/04** **A47L 11/40**  
(52) **A47L 11/34; A47L 9/0477;**  
**A47L 11/4041**  
(25) En (26) En  
(21) 21163038.9 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **SAUGKOPF ZUR VERWENDUNG IN EINEM STAUBSAUGER**  
• **SUCTION HEAD FOR APPLICATION IN A VACUUM CLEANER**  
• **TÊTE D'ASPIRATION POUR APPLICATION DANS UN ASPIRATEUR**
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Espín Franco, Fermín, 5656 AE Eindhoven, NL  
Brada, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Vries, Janna, et al, Philips Domestic Appliances Nederland B.V. High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47L 11/34** (11) **4 059 406 A1**

**A47L 11/20**  
(52) **A47L 11/34; A47L 11/201**  
(25) En (26) En

(21) 22162573.4 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162250 P

(54) • FLECKENREINIGUNGSGERÄT  
• SPOT CLEANER APPARATUS  
• APPAREIL DE NETTOYAGE DE TACHES

(71) Dupray Ventures Inc., Suite 214, 3700 rue  
St-Patrick, Montreal, Québec H4E 1A2, CA

(72) GRAY, Brent, Montreal H4E 1A2, CA  
MORAND, Michel, Verdun H3E 1Y2, CA

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

(51) **A47L 11/40** (11) **4 059 407 A1**  
**A47L 11/24**

(25) Zh (26) En

(21) 21870854.3 (22) 03.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/098143 03.06.2021

(87) WO 2022/062470 2022/13 31.03.2022

(30) 28.09.2020 CN 202011041176

(54) • REINIGUNGSSTEUERVERFAHREN BASIE-  
REND AUF DICHTEN HINDERNISSEN  
• CLEANING CONTROL METHOD BASED  
ON DENSE OBSTACLES  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
NETTOYAGE SUR LA BASE D'OBSTA-  
CLES DENSES

(71) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room  
2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin  
New District, Zhuhai City Guangdong  
519000, CN

(72) LI, Yongyong, Zhuhai, Guangdong 519000,  
CN

LAI, Qinwei, Zhuhai, Guangdong 519000,  
CN

XIAO, Gangjun, Zhuhai, Guangdong 519000,  
CN

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A47L 11/40** → (51) **A47L 5/30**

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/24**

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/34**

(51) **A47L 13/14** (11) **4 059 408 A1**  
**A47L 13/20**

(52) **A47L 13/14; A47L 13/20**

(25) Es (26) En

(21) 20888049.2 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2020/070698 11.11.2020

(87) WO 2021/094637 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 ES 201900169

(54) • SELBSTAUSWRINGENDES MOPPSYS-  
TEM  
• SELF-WRINGING MOP SYSTEM  
• SYSTÈME DE BALAI-SERPILLIÈRE À  
AUTO-ESSORAGE

(71) Iniciativas Vival S.L., Carretera de Circunva-  
lación Sur, Km 5 Cáceres, 10600 Plasencia,  
ES

(72) RAMOS-VALCARGE MORCILLO, Miguel  
Ángel, 10600 Plasencia.- Cáceres 10600  
Plasencia, ES

(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/  
Javier Ferrero nº 10, 28002 Madrid, ES

**A47L 13/20** → (51) **A47L 13/14**

(51) **A47L 15/42** (11) **4 059 409 A1**  
**A47L 15/48**

(52) **A47L 15/4291; A47L 15/488;**  
**A47L 15/4285; A47L 15/486**

(25) En (26) En

(21) 22158708.2 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TR 202105091

(54) • GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄR-  
MERÜCKGEWINNUNG

• A DISHWASHER PROVIDING HEAT  
RECOVERY

• LAVE-VAISSELLE FOURNISSANT UNE  
RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

(71) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac  
Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul,  
TR

(72) POYRAZ, Onur, 34445 ISTANBUL, TR  
MORDOGAN, Umut, 34445 ISTANBUL, TR  
BALIKCI, Ilhan, ISTANBUL Istanbul, TR

**A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**

(51) **A61B 5/00** (11) **4 059 410 A1**  
**H04R 5/033**

(52) **A61B 5/0531; A61B 5/0537;**  
**A61B 5/6817; H04R 5/033**

(25) En (26) En

(21) 21163148.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR  
MESSUNG EINER ELEKTRISCHEN EI-  
GENSCHAFT EINES KÖRPERS  
• ARRANGEMENT AND METHOD FOR  
MEASURING AN ELECTRICAL PROPERTY  
OF A BODY  
• AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR  
MESURER UNE PROPRIÉTÉ ÉLECTRIQUE  
D'UN CORPS

(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712  
Stäfa, CH

(72) LEUTHOLD, Nathalie, 8712 Stäfa, CH  
PEREZ, Gabriel, 8708 Männedorf, CH  
RIEPENHOFF, Matthias, 8634 Hombrecht-  
ikon, CH

BAER, Daniel, 8004 Zürich, CH

(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-  
Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **4 059 411 A1**  
**A61B 5/1455**

(52) **A61B 5/0064; A61B 5/14552;**  
**A61B 5/443; A61B 2560/0242**

(25) En (26) En

(21) 21163502.4 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANA-  
LYSE VON OBJEKTEN  
• A METHOD AND SYSTEM FOR  
ANALYSING OBJECTS  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE  
D'OBJETS

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) Palero, Jonathan Alambra, 5656 AE Eind-  
hoven, NL  
Damodaran, Mathivanan, 5656 AE Eind-  
hoven, NL

Bourquin, Yannik Parulian Julian, 5656 AE  
Eindhoven, NL

Verhagen, Rieko, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/022**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0536**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/305**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/318**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/395**

**A61B 5/00** → (51) **A61F 2/36**

**A61B 5/00** → (51) **A61N 1/375**

**A61B 5/00** → (51) **G06V 10/82**

**A61B 5/00** → (51) **G16H 40/63**

**A61B 5/01** → (51) **B23Q 11/00**

(51) **A61B 5/021** (11) **4 059 412 A1**

(52) **A61B 5/021; A61B 5/0225**

(25) Zh (26) En

(21) 20904884.2 (22) 31.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/125625 31.10.2020

(87) WO 2021/129153 2021/26 01.07.2021

(30) 23.12.2019 CN 201911341166

(54) • AIRBAG FÜR ELEKTRONISCHES BLUT-  
DRUCKMESSGERÄT UND ELEKTRO-  
NISCHES BLUTDRUCKMESSGERÄT  
• AIRBAG OF ELECTRONIC SPHYGMO-  
MANOMETER, AND ELECTRONIC  
SPHYGMOMANOMETER  
• COUSSIN GONFLABLE DE SPHYGMO-  
MÈTRE ÉLECTRONIQUE, ET SPHYG-  
MOMANOMÈTRE ÉLECTRONIQUE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) FU, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
ZHOU, Linfeng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

HUANG, Zhenlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Huangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **A61B 5/021** (11) **4 059 413 A1**  
**A61B 5/024** **A61B 5/145**  
**A61B 5/16** **A61B 5/00**  
*A61B 5/01* *A61B 5/0538*  
*A61B 5/08* *A61B 5/11*  
*A61B 5/12*

(52) **A61B 5/4233; A61B 5/021;**  
**A61B 5/024; A61B 5/14539;**  
**A61B 5/165; A61B 5/4238;**  
**A61B 5/4842; A61B 5/486;**  
**A61B 5/7475; A61B 5/0022;**  
*A61B 5/01; A61B 5/0538;*  
*A61B 5/0816; A61B 5/1116;*  
*A61B 5/1118; A61B 5/123;*  
*A61B 5/14542; A61B 5/14546;*  
*A61B 2562/043*

(25) En (26) En  
(21) 21305347.3 (22) 20.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG GASTROINTESTINALER STÖRUNGEN*  
• *SYSTEM FOR MONITORING GASTROINTESTINAL DISORDERS*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*

(71) Fondation de Coopération Scientifique, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR

(72) MUTET, Bruno, 67500 HAGUENAU, FR  
SWANSTROM, Lee, PORTLAND, OREGON 97210, US  
GONZALES CABRERA, Cristians Alejandro, 37100 STRASBOURG, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61B 5/021** → (51) **A61B 5/022**

**A61B 5/021** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/022** (11) **4 059 414 A1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/021**  
**A61B 5/024**

(52) **A61B 5/02225; A61B 5/681;**  
**A61B 5/6826; A61B 5/684;**  
**A61B 5/6898; A61B 5/7278;**  
*A61B 5/02416; A61B 5/1172;*  
*A61B 5/6815; A61B 5/6824;*  
*A61B 2562/043*

(25) En (26) En  
(21) 21195569.5 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 KR 20210035852

(54) • *MANSCHETTENLOSE BLUTDRUCKSCHÄTZUNG*  
• *CUFFLESS BLOOD PRESSURE ESTIMATION*  
• *ESTIMATION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE SANS BRASSARD*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Lim, Hye Rim, Suwon-si, KR  
Park, Sang Yun, Hwaseong-si, KR  
Choi, Chang Mok, Suwon-si, KR  
Kang, Jae Min, Seoul, KR  
Choi, Jin Woo, Suwon-si, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61B 5/0225** (11) **4 059 415 A1**  
(52) **A61B 5/0225**

(25) Zh (26) En  
(21) 20900053.8 (22) 02.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) CN 2020/133294 02.12.2020

(87) WO 2021/115173 2021/24 17.06.2021

(30) 12.12.2019 CN 201911274421

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES BLUTDRUCKS*  
• *ELECTRONIC DEVICE FOR MEASURING BLOOD PRESSURE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Lan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WU, Huangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HUANG, Zhenlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

FU, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHOU, Linfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**A61B 5/0225** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/022**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/145**

**A61B 5/024** → (51) **H04R 25/00**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/03** → (51) **H01M 4/139**

**A61B 5/05** → (51) **G16H 20/17**

**A61B 5/053** → (51) **A61B 5/145**

(51) **A61B 5/0536** (11) **4 059 416 A1**  
**A61B 5/085** **A61B 5/00**  
(52) **A61B 5/0536; A61B 5/085;**  
**A61B 5/7264**

(25) En (26) En

(21) 21163378.9 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *REGIONALER STAMM*  
• *REGIONAL STRAIN*  
• *SOUCHE RÉGIONALE*

(71) SenTec AG, Ringstrasse 39, 4106 Therwil, CH

(72) Krukewitt, Lisa, 18057 Rostock, DE

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

**A61B 5/055** → (51) **G01R 33/48**

(51) **A61B 5/06** (11) **4 059 417 A1**  
**A61B 17/34** **A61B 34/00**  
**A61B 34/20** **A61B 8/08**

**A61B 8/00** **A61B 90/11**  
**A61B 17/00** **A61B 90/96**  
**A61B 90/00** **A61B 90/98**

(52) **A61B 17/3403; A61B 8/0841;**  
**A61B 8/085; A61B 8/0891;**  
**A61B 8/4427; A61B 8/5261;**  
**A61B 34/73; A61B 90/11; A61B 90/98;**  
*A61B 5/062; A61B 5/066;*  
*A61B 8/4254; A61B 8/463;*  
*A61B 2017/00199; A61B 2017/3413;*  
*A61B 2034/2051; A61B 2034/2063;*  
*A61B 2090/378*

(25) En (26) En

(21) 22171109.6 (22) 27.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.04.2017 US 201762491037 P

(54) • *MAGNETISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR NADELANORDNUNGEN*  
• *MAGNETIZING SYSTEM FOR NEEDLE ASSEMBLIES*  
• *SYSTÈME DE MAGNÉTISATION POUR ENSEMBLES AIGUILLES*

(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US

(72) Lindekugel, Eric W., Salt Lake City, UT, 84106, US

Prince, Matthew J., West Jordan, UT, 84084, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 20202521.9 / 3 785 626  
18790656.5 / 3 614 920

**A61B 5/08** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 5/085** → (51) **A61B 5/0536**

(51) **A61B 5/107** (11) **4 059 418 A1**  
**A61B 5/026** **A61B 5/0225**

(52) **A61B 5/02225; A61B 5/02116;**  
**A61B 5/02255; A61B 5/0261;**  
**A61B 5/1079; A61B 5/681;**  
**A61B 5/6817; A61B 5/6824;**  
**A61B 5/6826; A61B 5/6831;**  
**A61B 5/6843; A61B 5/6898**

(25) En (26) En

(21) 21195740.2 (22) 09.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 KR 20210035741

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON BIOINFORMATIONEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING BIO-INFORMATION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Choi, Jin Woo, Gyeonggi-do, KR Kang, Jae Min, Seoul, KR Noh, Seung Woo, Gyeonggi-do, KR Park, Sang Yun, Gyeonggi-do, KR Lim, Hye Rim, Gyeonggi-do, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61B 5/107** (11) **4 059 419 A1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/11**  
**A61B 5/16** **A61B 5/024**  
**G16H 50/30** **G16H 20/30**

- (52) **A61B 5/7267; A61B 5/02405; A61B 5/1116; A61B 5/1123; A61B 5/16; A61B 5/4035; A61B 5/7282; G16H 20/30; G16H 50/30; A61B 5/352; A61B 2503/10; A61B 2503/12; A61B 2505/09**

(25) En (26) En  
(21) 22163505.5 (22) 16.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.02.2015 JP 2015028850

- (54) • *SEQUENZIELLE HALTUNGSIDENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM SOWIE AUTONOME FUNKTIONSERFASSUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *SEQUENTIAL POSTURE IDENTIFICATION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM, AND AUTONOMIC FUNCTION INFORMATION ACQUISITION DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'IDENTIFICATION SÉQUENTIELLE DE POSTURE ET DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE FONCTION AUTONOME*

(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP

(72) Horikawa, Keitaro, Tokyo, 180-8585, JP Nakamura, Yoshitaka, Tokyo, 180-8585, JP Sawada, Masato, Tokyo, 180-8585, JP Yamanaka, Akihiro, Tokyo, 180-8585, JP Tsukada, Shingo, Tokyo, 180-8585, JP Yamada, Toshiya, Tokyo, 180-8585, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 16752474.3 / 3 245 950

(51) **A61B 5/11** (11) **4 059 420 A1**  
**G01R 33/567** **A61B 5/113**

(52) **G01R 33/567; A61B 5/11; A61B 5/113; G01R 33/5673**

(25) En (26) En  
(21) 22162480.2 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042231

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND MRT-VORRICHTUNG*  
• *BIOLOGICAL INFORMATION MONITORING APPARATUS AND MRI APPARATUS*

• *APPAREIL DE SURVEILLANCE D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET APPAREIL D'IRM*

(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami Otawara-shi, Tochigi, JP

(72) OHISHI, Takafumi, Tochigi, JP TOMIHA, Sadanori, Tochigi, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/12**

**A61B 5/11** → (51) **A61H 1/02**

**A61B 5/113** → (51) **A61B 5/11**

**A61B 5/113** → (51) **A61B 6/00**

(51) **A61B 5/12** (11) **4 059 421 A1**  
**A61B 5/11** **G10K 15/04**

(52) **A61B 5/123; A61B 5/1104; A61B 5/1114; G10K 15/046; A61B 5/1128**

(25) En (26) En  
(21) 21163642.8 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM ZUR BEWERTUNG DER EIGENSCHAFTEN DES HÖRSINNS EINES SUBJEKTS*  
• *SYSTEM FOR ASSESSING PROPERTIES OF A SUBJECT'S SENSE OF HEARING*  
• *SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PROPRIÉTÉS DE L'OUÏE D'UN SUJET*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) WRIGHT, Christopher John, 5656 AE Eindhoven, NL LAWRENSON, Matthew John, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/12** (11) **4 059 422 A1**  
**G01H 15/00**

(52) **A61B 5/12; A61B 5/163; A61B 5/7282**

(25) En (26) En  
(21) 21163785.5 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON MITTEL- ODER INNENOHRESTÖRUNGEN*  
• *SYSTEM FOR DETECTING MIDDLE OR INNER EAR CONDITIONS*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'AFFECTIONS DE L'OREILLE MOYENNE OU INTERNE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) WRIGHT, Christopher John, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/145** (11) **4 059 423 A1**  
**A61B 5/00** **G01N 33/497**  
**G01N 21/31** **A61B 10/00**

(52) **A61B 5/14507; A61B 5/14546; A61B 5/4318; A61B 10/00; G01N 33/497; A61B 2010/0083**

(25) En (26) En  
(21) 21169743.8 (22) 21.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 TW 110109371

- (54) • *GASDETEKTIONSSYSTEM ZUR ERKENNUNG VON GYNÄKOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DAMIT*  
• *GAS DETECTION SYSTEM FOR GYNECOLOGICAL DISEASE DETECTION AND DETECTION METHOD USING THE SAME*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE GAZ POUR LA DÉTECTION DE MALADIES GYNÉCOLOGIQUES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION L'UTILISANT*

(71) Ainos, Inc., 8880 Rio San Diego Drive, Suite 800, San Diego, CA 92108, US

(72) Liao, Chia-Nan, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW Huang, Chia-Pin, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW Weng, Tzu-Ting, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW

Liao, Yu-Hsuan, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW Tsai, Chun-Hsien, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW Lee, Ting-Chuan, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW Tsai, Chun-Jung, 350 Zhunan Township, Miaoli County, TW

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) **A61B 5/145** (11) **4 059 424 A1**  
**A61B 5/00** **A61B 5/16**

**A61B 5/021** **A61B 5/024**  
**A61B 5/053** **G16H 50/20**  
**A61B 5/0538** **A61B 5/01**  
**A61B 5/08** **A61B 5/11**  
**A61B 5/12**

(52) **A61B 5/14539; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/053; A61B 5/165; A61B 5/4233; A61B 5/4238; A61B 5/4842; A61B 5/486; A61B 5/7278; A61B 5/7475; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; A61B 5/0022; A61B 5/01; A61B 5/0538; A61B 5/0816; A61B 5/1116; A61B 5/1118; A61B 5/123; A61B 5/14542; A61B 5/14546; A61B 2562/0219; A61B 2562/043**

(25) En (26) En  
(21) 21305346.5 (22) 20.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG GASTROINTESTINALER STÖRUNGEN*  
• *SYSTEM FOR MONITORING GASTROINTESTINAL DISORDERS*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX*

(71) Fondation de Coopération Scientifique, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR

- (72) MUTET, Bruno, 67500 HAGUENAU, FR  
SWANSTROM, Lee, PORTLAND, OREGON  
97210, US  
GONZALEZ CABRERA, Cristians Alejandro,  
Strasbourg, 67100, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **A61B 5/145** (11) **4 059 425 A1**  
**A61B 5/361** **A61B 5/00**
- (52) **A61B 5/361; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/7275**

- (25) En (26) En  
(21) 22161141.1 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 US 202117204573
- (54) • *DETEKTION UND/ODER VORHERSAGE  
EINES MEDIZINISCHEN ZUSTANDS UN-  
TER VERWENDUNG VON VORHOFFLIM-  
MER- UND GLUKOSEMESSUNGEN*  
• *DETECTION AND/OR PREDICTION OF A  
MEDICAL CONDITION USING ATRIAL  
FIBRILLATION AND GLUCOSE  
MEASUREMENTS*  
• *DÉTECTION ET/OU PRÉDICTION D'UNE  
CONDITION MÉDICALE À L'AIDE DE LA  
FIBRILLATION AURICULAIRE ET DE  
MESURES DU GLUCOSE*
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US
- (72) Kinzie, Patrick, Glendale, AZ 85281, US  
Probst, David, Chandler, AZ 85281, US  
Askarinya, Mohsen, Chandler, AZ 85281, US  
Gilletti, Aaron, Mansfield, MA 02048, US  
O'Brien, Richard, Minneapolis, MN 55432,  
US  
Phelps, Mark, Tempe, AZ 85281, US  
Schulhauser, Randal, Tempe, AZ 85281, US  
Wainwright, John, Irvine, CA 92617, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/15** (11) **4 059 426 A1**  
**A61B 5/153** **A61B 5/154**  
**A61M 5/315**

- (52) **A61B 5/150099; A61B 5/15003;**  
**A61B 5/150236; A61B 5/150244;**  
**A61B 5/150251; A61B 5/150312;**  
**A61B 5/150732; A61B 5/150946;**  
**A61B 5/153; A61B 5/154;**  
A61B 5/150221; A61B 5/150389;  
A61B 5/150503; A61B 5/150572;  
A61B 5/15074

- (25) En (26) En  
(21) 22158983.1 (22) 13.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 12.06.2015 US 201562174890 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SPRITZENBASIER-  
TEN FLUIDTRANSFER ZUR PRO-  
BENAHME VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*  
• *BODILY-FLUID SAMPLING AND  
TRANSFER DEVICE*  
• *DISPOSITIF POUR TRANSFERT DE  
FLUIDE PAR SERINGUE POUR ÉCHAN-  
TILLONNAGE DE FLUIDE CORPOREL*
- (71) Magnolia Medical Technologies, Inc., 200  
West Mercer Street, Suite 500, Seattle WA  
98119, US

- (72) BULLINGTON, Gregory J., Bellevue, 98006,  
US  
GAW, Shan E, Seattle, 98103, US  
MIAZGA, Jay M., Seattle, 98103, US  
EUBANKS, Shannon E., Woodinville, 98072,  
US  
PATTON, Richard G., Seattle, 98199, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB
- (62) 20176877.7 / 3 769 681  
16808502.5 / 3 307 359

(51) **A61B 5/15** (11) **4 059 427 A1**

- A61B 5/151**
- (52) **A61B 5/150022; A61B 5/150068;**  
**A61B 5/150259; A61B 5/150267;**  
**A61B 5/150396; A61B 5/150458;**  
**A61B 5/150748; A61B 5/150755;**  
**A61B 5/15105; A61B 5/15142**

- (25) En (26) En  
(21) 22172551.8 (22) 23.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 24.08.2016 US 201662378971 P
- (54) • *VORRICHTUNG FÜR ANGESCHLOSSE-  
NEN BLUTFLUSS*  
• *A DEVICE FOR THE ATTACHED FLOW OF  
BLOOD*  
• *DISPOSITIF POUR ÉCOULEMENT SUIVI  
DE SANG*

- (71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) BOKKA SRINIVASA RAO, Kishore K,  
Ridgewood, 07450, US  
IM, Jayeon, River Edge, 07661, US  
IVOSEVIC, Milan, Kinnelon, 07405, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (62) 20214283.2 / 3 811 865  
17762279.2 / 3 503 807

**A61B 5/151** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/153** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/154** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/25** (11) **4 059 428 A1**  
**A61B 5/256** **A61B 5/263**

- (52) **A61B 5/25; A61B 5/256; A61B 5/263**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887963.5 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/039765 22.10.2020  
(87) WO 2021/095480 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206470
- (54) • *BIOELEKTRODE, PRODUKTIONSVERFAH-  
REN UND MONTAGEVERFAHREN FÜR  
EINE BIOELEKTRODE*  
• *BIOELECTRODE, PRODUCTION METHOD  
AND INSTALLATION METHOD FOR BIOE-  
LECTRODE*

- *BIOÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION  
POUR BIOÉLECTRODE*
- (71) ASahi FR R&D Co., Ltd., 2-7-2, Dote-cho  
Omiya-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0801,  
JP
- (72) MIHARA, Syo, Saitama-shi, Saitama 330-  
0801, JP
- TAKEOKA, Shinji, Tokyo 169-8050, JP  
NAKANISHI, Takenori, Tokyo 169-8050, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61B 5/256** (11) **4 059 429 A1**

- A61B 5/291** **A61B 5/305**  
**A61B 5/31** **H04R 25/00**
- (52) **A61B 5/291; A61B 5/256;**  
**A61B 5/305; A61B 5/31; A61B 5/6817;**  
**A61B 5/7203; A61B 5/7225;**  
H04R 25/00

- (25) En (26) En  
(21) 22162041.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 EP 21163402
- (54) • *HÖRGERÄT MIT OHR-EEG-AUFZEICH-  
NUNG*  
• *HEARING AID WITH EAR EEG  
RECORDING*  
• *PROTHÈSE AUDITIVE AVEC ENREGIS-  
Trement D'EEG INTRA-AURICULAIRE*
- (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum,  
DK
- (72) ZHU, Lin, DK-2765 Smørum, DK  
GUDNASON, Gunnar, DK-2765 Smørum, DK  
JALONEN, Seri, DK-2765 Smørum, DK  
LIU, Xiaodong, DK-2765 Smørum, DK  
HANSEN, Peter Søren Kirk, DK-2765  
Smørum, DK
- (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765  
Smørum, DK

**A61B 5/256** → (51) **A61B 5/25**

**A61B 5/263** → (51) **A61B 5/25**

**A61B 5/276** → (51) **A61B 5/318**

**A61B 5/28** → (51) **A61B 5/318**

**A61B 5/283** → (51) **H05K 1/14**

**A61B 5/291** → (51) **A61B 5/256**

- (51) **A61B 5/305** (11) **4 059 430 A1**  
**A61B 5/318** **A61B 5/00**

- (52) **A61B 5/305; A61B 5/318; A61B 5/725**
- (25) En (26) En  
(21) 21162472.1 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *PHYSIOLOGISCHE MESSVORRICHTUNG  
AUFWEISEND EINEN DIGITALEN FILTER  
UND VERFAHREN*  
• *PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT  
DEVICE COMPRISING DIGITAL FILTER  
AND METHOD*

- *DISPOSITIF DE MESURE PHYSIOLOGIQUE COMPRENANT UN FILTRE NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) FRANCK, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**A61B 5/305** → (51) **A61B 5/256**

**A61B 5/31** → (51) **A61B 5/256**

- (51) **A61B 5/318** (11) **4 059 431 A1**  
**A61B 5/276** **A61B 5/28**  
**A61B 5/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20902047.8 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/017688 04.12.2020  
(87) WO 2021/125650 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 KR 20190167670  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÜHREN EINER ELEKTROKARDIOGRAMMLEITUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR GUIDING ELECTROCARDIOGRAM LEAD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE FIL D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
- (71) Mezoo Co., Ltd., 8F, 808 200, Gieopdosi-ro, Jijeong-myeon, Wonju-si, Gangwon-do 26354, KR  
(72) PARK, Jung Hwan, Wonju-si, Gangwon-do 26494, KR  
CHO, Sung Pil, Wonju-si, Gangwon-do 26494, KR  
SONG, Mi Hye, Wonju-si, Gangwon-do 26494, KR  
SHIN, Jae Yeon, Wonju-si, Gangwon-do 26424, KR  
SHIM, Hun, Wonju-si, Gangwon-do 26392, KR  
PARK, Jun Hyun, Wonju-si, Gangwon-do 26352, KR  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**A61B 5/318** → (51) **A61B 5/305**

**A61B 5/361** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/395** (11) **4 059 432 A1**  
**A61B 5/00** **A61N 1/36**  
(52) **A61B 5/395; A61B 5/486;**  
**A61N 1/36003; A61N 1/36031;**  
**A61N 1/0492**
- (25) En (26) En  
(21) 21168534.2 (22) 15.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 TW 110109782  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER INTENSITÄT EINES NIEDERFREQUENTEN STROMS*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING INTENSITY OF LOW-FREQUENCY CURRENT*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'INTENSITÉ DU COURANT À BASSE FRÉQUENCE*
- (71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Road Hsichih, Taipei County 221, TW  
(72) Huang, Yi-Jin, Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW  
Hsu, Yin-Hsong, Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW  
Chang, Wei-Hao, Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW  
Li, Chien-Hung, Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

- (51) **A61B 6/00** (11) **4 059 433 A1**  
**A61B 5/113** **A61B 5/08**  
(52) **A61B 6/527; A61B 5/1128;**  
**A61B 5/113; A61B 6/50; A61B 6/5288;**  
**A61B 6/541; G01S 7/4802;**  
**G01S 7/4808; G01S 17/88;**  
**G01S 17/894; G06T 7/0016;**  
**G06T 2207/10016; G06T 2207/10028;**  
**G06T 2207/20084; G06T 2207/30076**
- (25) En (26) En  
(21) 21162888.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *KONTAKTLOSE MESSUNG UND VISUALISIERUNG DER ATMUNG FÜR THORAX-RÖNTGENAUFNAHMEN*  
• *CONTACTLESS MEASUREMENT AND VISUALIZATION OF RESPIRATION FOR CHEST RADIOGRAPHY IMAGE EXAMINATIONS*  
• *MESURE SANS CONTACT ET VISUALISATION DE LA RESPIRATION POUR DES EXAMENS RADIOGRAPHIQUES THORACIQUES*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) MENSER, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL  
SENEGAS, Julien Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOCKEL, Sascha Andreas, 5656 AE Eindhoven, NL  
MENTRUP, Detlef, 5656 AE Eindhoven, NL  
SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61B 6/00** (11) **4 059 434 A1**  
**G06N 3/02**  
(52) **A61B 6/465; A61B 6/488;**  
**A61B 6/545; G06N 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22163025.4 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202117206866  
31.01.2022 JP 2022013103  
(54) • *DOSISEINSTELLUNGSVERFAHREN UND RÖNTGENSTRAHLSYSTEM*  
• *DOSE ADJUSTMENT METHOD AND X-RAY SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE DOSE ET SYSTÈME À RAYONS X*
- (71) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP  
(72) BAUMGART, John, Tochigi, JP  
MANAK, Joseph, Tochigi, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/04**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 8/00**

**A61B 6/03** → (51) **G21K 4/00**

- (51) **A61B 6/04** (11) **4 059 435 A1**  
**A61B 6/00** **G01R 33/28**  
**G01R 33/54**  
(52) **A61B 6/04; A61B 6/545;**  
**G01R 33/283; G01R 33/543;**  
**A61B 6/032**
- (25) En (26) En  
(21) 21162638.7 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *PATIENTENPRÄPARAT ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*  
• *PATIENT PREPARATION FOR MEDICAL IMAGING*  
• *PRÉPARATION DE PATIENT POUR L'IMAGERIE MÉDICALE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) SOMMER, Karsten, 5656 AE Eindhoven, NL  
KRUEGER, Sascha, 5656 AE Eindhoven, NL  
KOKEN, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
SENEGAS, Julien Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61B 8/00** (11) **4 059 436 A1**  
**A61B 18/00** **A61N 7/00**  
**A61B 17/00**  
(52) **A61B 8/00; A61B 17/00; A61B 18/00;**  
**A61N 7/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20905177.0 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/046296 11.12.2020  
(87) WO 2021/131798 2021/26 01.07.2021  
(30) 24.12.2019 JP 2019232601  
(54) • *ULTRASCHALL-STRAHLUNGSWERKZEUG UND ULTRASCHALLGERÄT*  
• *ULTRASONIC RADIATION TOOL AND ULTRASONIC DEVICE*  
• *OUTIL À RAYONNEMENT ULTRASONORE ET DISPOSITIF ULTRASONORE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
(72) SATO, Izuru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
TOGO, Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **A61B 8/00** (11) **4 059 437 A1**  
**A61B 8/08** **A61B 8/06**  
(52) **A61B 8/4209; A61B 8/065;**  
**A61B 8/0883; A61B 8/4236;**  
**A61B 8/4281; A61B 8/4483;**  
**A61B 8/483; A61B 8/5223;**  
**A61B 8/5269; A61B 8/543**  
(25) En (26) En  
(21) 21162706.2 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ULTRASCHALLSYSTEM**  
• **ULTRASOUND SYSTEM**  
• **SYSTÈME À ULTRASON**  
(71) Pulsify Medical, Kapeldreef 60, 3001  
Leuven, BE  
(72) BARBOSA, Daniel, 4710-048 Braga, PT  
D'HOOGHE, Jan, 2800 Mechelen, BE  
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneken-  
bühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8,  
80539 München, DE

(51) **A61B 8/00** (11) **4 059 438 A1**  
**A61M 37/00** **A61N 7/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21828296.0 (22) 26.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/078155 26.02.2021  
(87) WO 2021/258762 2021/52 30.12.2021  
(30) 24.06.2020 CN 202010588228  
(54) • **ULTRASCHALL-GEFÜHRTES ARZNEIMIT-  
TELBEHALTENES MIKROBLASENZUFÜHR-  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG**  
• **ULTRASOUND-GUIDED DRUG-LOADED  
MICROBUBBLE DELIVERY METHOD AND  
APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ADMINISTRA-  
TION DE MICROBULLES CHARGÉES DE  
MÉDICAMENT GUIDÉES PAR ULTRA-  
SONS**  
(71) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Tech-  
nology Co., Ltd, No. 16 Pangu Lu Road,  
Jiangbei Xinqu District, Nanjing, Jiangsu  
211800, CN  
(72) GUO, Wenyu, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
AN, Jian, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
DONG, Feihong, Nanjing, Jiangsu 211800,  
CN  
HUANG, Shuo, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
ZHANG, Jue, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **A61B 8/00** (11) **4 059 439 A1**  
**A61B 6/00** **A61B 8/08**  
(52) **A61B 8/4416; A61B 6/4417;**  
**A61B 6/463; A61B 8/463;**  
**A61B 8/5207; A61B 8/483**  
(25) En (26) En  
(21) 22162142.8 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 15.03.2021 JP 2021041654  
02.03.2022 JP 2022031855

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
MEDIZINISCHEN BILDVERARBEITUNG**  
• **MEDICAL IMAGE PROCESSING  
APPARATUS AND METHOD OF MEDICAL  
IMAGE PROCESSING**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'IMAGE MÉDICALE**  
(71) Canon Medical Systems Corporation, 1385,  
Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-  
0036, JP  
(72) TANIYAMA, Kazuhiro, Tochigi, JP  
TAKEMOTO, Hisato, Tochigi, JP  
HAYASHI, Yoshiyasu, Tochigi, JP  
FUJITO, Tomoki, Tochigi, JP  
OIKAWA, Hirona, Tochigi, JP  
SUZUKI, Yuya, Tochigi, JP  
MIZUTANI, Kenji, Tochigi, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

**A61B 8/00** → (51) **A61B 5/06**  
**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**  
**A61B 8/00** → (51) **B06B 1/06**  
**A61B 8/00** → (51) **G01S 7/52**  
**A61B 8/02** → (51) **A61B 8/08**  
**A61B 8/06** → (51) **A61B 8/00**

(51) **A61B 8/08** (11) **4 059 440 A1**  
**A61B 8/00**  
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/4227;**  
**A61B 8/4236; A61B 8/4477;**  
**A61B 8/4488; A61B 8/56**  
(25) En (26) En  
(21) 21162705.4 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ULTRASCHALLSYSTEM**  
• **ULTRASOUND SYSTEM**  
• **SYSTÈME À ULTRASON**  
(71) Pulsify Medical, Kapeldreef 60, 3001  
Leuven, BE  
(72) MORAES, Rodrigo Bastos, 3001 Leuven, BE  
STOFFELS, Steve, 3001 Leuven, BE  
VAN DER WAAL, Erwin, 3001 Leuven, BE  
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneken-  
bühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8,  
80539 München, DE

(51) **A61B 8/08** (11) **4 059 441 A1**  
**A61B 8/02** **G16H 50/30**  
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/02;**  
**A61B 8/5223; G16H 30/20;**  
**G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70**  
(25) En (26) En  
(21) 21174798.5 (22) 19.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.03.2021 TW 110109633  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES BE-  
WEGUNGSZUSTANDS DES HERZENS**  
• **METHOD FOR EVALUATING MOVEMENT  
STATE OF HEART**  
• **MÉTHODE POUR ÉVALUER L'ÉTAT DE  
MOUVEMENT DU COEUR**

(71) Acer Incorporated, 8F, No. 88, Sec. 1, Hsin  
Tai Wu Road Hsichih, Taipei County 221,  
TW  
(72) Hsu, Hung-Sheng, 221 Xizhi Dist., New  
Taipei City, TW  
Li, Chien-Hung, 221 Xizhi Dist., New Taipei  
City, TW  
Huang, Yi-Jin, 221 Xizhi Dist., New Taipei  
City, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Rei-  
chel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse  
27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61B 8/08** (11) **4 059 442 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21808103.2 (22) 13.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/093474 13.05.2021  
(87) WO 2021/233189 2021/47 25.11.2021  
(30) 18.05.2020 CN 202010419611  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND  
-GERÄT BASIEREND AUF EINEM ULTRA-  
SCHALLKONTRASTBILD**  
• **IMAGE PROCESSING METHOD AND  
APPARATUS BASED ON ULTRASOUND  
CONTRAST IMAGE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
D'IMAGE BASÉS SUR UNE IMAGE DE  
CONTRASTE ULTRASONORE**

(71) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Tech-  
nology Co., Ltd, No. 16 Pangu Lu Road,  
Jiangbei Xinqu District, Nanjing, Jiangsu  
211800, CN  
(72) YIN, Jingyi, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
ZHANG, Jue, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **A61B 8/08** (11) **4 059 443 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21809726.9 (22) 13.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/093469 13.05.2021  
(87) WO 2021/233188 2021/47 25.11.2021  
(30) 18.05.2020 CN 202010419606  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
SUPERAUFLÖSENDE REKONSTRUK-  
TION EINES DREIDIMENSIONALEN KON-  
TRASTVERSTÄRKTEN ULTRASCHALL-  
BILDES**  
• **SUPER-RESOLUTION RECONSTRUCTION  
METHOD AND APPARATUS FOR THREE-  
DIMENSIONAL CONTRAST-ENHANCED  
ULTRASOUND IMAGE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECON-  
STRUCTION À SUPER-RÉSOLUTION  
POUR IMAGE ULTRASONORE TRIDI-  
MENSIONNELLE AMÉLIORÉE PAR  
CONTRASTE**

(71) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Tech-  
nology Co., Ltd, No. 16 Pangu Lu Road,  
Jiangbei Xinqu District, Nanjing, Jiangsu  
211800, CN  
(72) YIN, Jingyi, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
ZHANG, Jue, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

- A61B 8/08** → (51) **A61B 5/06**
- A61B 8/08** → (51) **A61B 8/00**
- A61B 8/08** → (51) **G01S 7/52**
- A61B 8/08** → (51) **G01S 15/89**
- A61B 10/00** → (51) **A61B 5/145**
- A61B 10/00** → (51) **A61B 10/02**
- (51) **A61B 10/02** (11) **4 059 444 A2**  
**A61B 10/00**
- (52) **A61B 10/00; A61B 10/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20887745.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/016039 13.11.2020  
(87) WO 2021/096315 2021/20 20.05.2021  
(88) 08.07.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146540  
(54) • **PROBENENTNAHME-SET AUF ROLLENBOGEN**  
• **ROLL SHEET-TYPE SAMPLE COLLECTION KIT**  
• **KIT DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON DE TYPE FEUILLE DE ROULEAU**
- (71) Lee, Hyungki, 101-202, 83, Seolgae-ro Sujeong-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13446, KR  
Kwak, Hwan Jong, 106-1205, 15, Yehyeon-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17103, KR
- (72) Lee, Hyungki, Gyeonggi-do 13446, KR  
Kwak, Hwan Jong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17103, KR
- (74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE
- (51) **A61B 17/00** (11) **4 059 445 A1**  
**A61M 37/00**
- (52) **A61B 17/0057; A61B 2017/00004; A61B 2017/00243; A61B 2017/00477; A61B 2017/005; A61B 2017/00575; A61B 2017/00579; A61B 2017/00597; A61B 2017/0061; A61B 2017/00623; A61B 2017/00871; A61B 2017/00876; A61B 2017/00893; A61B 2017/00898**
- (25) En (26) En  
(21) 21315040.2 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **MEDIZINISCHES IMPLANTAT UND KATHETERVORRICHTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES IMPLANTAT**  
• **MEDICAL IMPLANT AND CATHETER DEVICE FOR A MEDICAL IMPLANT**  
• **IMPLANT MÉDICAL ET DISPOSITIF CATHÉTER POUR UN IMPLANT MÉDICAL**
- (71) HoliStick Medical, 53 Rue de Turbigo, 75003 Paris, FR  
(72) Spencer, Andrew, Boston, MA 02113, US  
Josephson, John, Watertown, MA 02472, US  
Roche, Ellen, Galway, IE  
Warnack, Boris, 4104 Oberwil, CH  
Pouletty, Philippe, 75005 Paris, FR  
Pau, Antoine, 75005 Paris, FR

- Gard, Marco, 10031 Borgomasino, IT  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH
- A61B 17/00** → (51) **A61B 5/06**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 8/00**
- A61B 17/00** → (51) **A61B 17/28**
- (51) **A61B 17/12** (11) **4 059 446 A1**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/1214; A61B 2017/12054; A61B 2090/037**
- (25) En (26) En  
(21) 22162600.5 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 US 202117205085  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LÖSEN VON EMBOLISCHEN IMPLANTATEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR EMBOLIC IMPLANT DETACHMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTACHEMENT D'IMPLANT EMBOLIQUE**
- (71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US  
(72) BLUMENSTYK, David, Raynham, 02767, US  
SOLAUN, Daniel, Raynham, 02767, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (51) **A61B 17/122** (11) **4 059 447 A2**
- (52) **A61B 17/122; A61B 17/28; A61B 2017/00407**
- (25) En (26) En  
(21) 22155899.2 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 US 202117204200  
(54) • **CHIRURGISCHES INSTRUMENT**  
• **SURGICAL INSTRUMENT**  
• **INSTRUMENT CHIRURGICAL**
- (71) Cardiomedical GmbH, Industriestrasse 3A, 30855 Langenhagen, DE  
(72) Wiedenbein, Wolfgang, 30655 Langenhagen, DE  
(74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE
- (51) **A61B 17/15** (11) **4 059 448 A2**
- (52) **A61B 17/15; A61B 17/151; A61B 17/1775; A61B 2017/565**
- (25) En (26) En  
(21) 22158462.6 (22) 24.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 24.02.2021 US 202163152941 P  
18.01.2022 US 202217648233  
(54) • **SCHNITTFÜHRUNG, SYSTEME UND VERFAHREN**  
• **CUT GUIDE, SYSTEMS, AND METHODS**  
• **GUIDE, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS DE COUPE**
- (71) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US

- (72) Wong, Kian-Ming (Kevin), Lakeland, 38002, US  
McGee, Johnny, Halls, 38040, US  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
- (51) **A61B 17/16** (11) **4 059 449 A1**  
**B23B 51/00**
- (52) **A61B 17/1617; B23B 51/0045; A61B 2090/033**
- (25) En (26) En  
(21) 21382208.3 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **EXPANSIONSBOHRER UND VERFAHREN ZUM BOHREN EINES LOCHS UNTER VERWENDUNG DIESES EXPANSIONSBOHRERS**  
• **EXPANSIVE DRILL AND METHOD FOR DRILLING A HOLE USING SAID EXPANSIVE DRILL**  
• **FORET EXPANSIF ET PROCÉDÉ DE FORAGE D'UN TROU À L'AIDE DUDIT FORET EXPANSIF**
- (71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa Paseo de Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donostia-San Sebastian, Guipuzcoa, ES  
(72) ABASCAL MURO, José Miguel, 20009 Donostia-San Sebastian (Gipuzkoa), ES  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- (51) **A61B 17/20** (11) **4 059 450 A1**  
**A61M 37/00** **A61K 9/00**
- (52) **A61B 17/205; A61K 9/0021; A61M 2037/0023; A61M 2037/0046; A61M 2037/0053; Y02A 50/30**
- (25) En (26) En  
(21) 22156402.4 (22) 07.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.03.2013 US 201361800543 P  
(54) • **MIKROSTRUKTURANORDNUNG ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN**  
• **MICROSTRUCTURE ARRAY FOR DELIVERY OF ACTIVE AGENTS**  
• **RÉSEAUX À MICROSTRUCTURES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS**
- (71) Corium, Inc., 11 Farnsworth Street, 4th Floor, Boston, MA 02210, US  
(72) CHEN, Guohua, Sunnyvale, CA 94086, US  
DING, Zhongli, Sunnyvale, CA 94087, US  
GHARTEY-TAGOE, Esi, San Jose, CA 95134, US  
SINGH, Parminder, Union City, CA 94587, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 14713727.7 / 2 967 597
- (51) **A61B 17/221** (11) **4 059 451 A1**  
**A61B 17/22** **A61B 18/00**
- (52) **A61B 17/221; A61B 2017/22034; A61B 2017/2215; A61B 2018/0041**
- (25) En (26) En  
(21) 22153927.3 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 US 202117249808

- (54) • *MEDIZINISCHES BEHANDLUNGSSYSTEM*  
• *MEDICAL TREATMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT MÉDICAL*
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) Nageswaran, Ashok, Irvine, 92617, US  
Nguyen, Hoai, California, 92683, US  
Girdhar, Gaurav, North Attleboro, 92694, US  
Deen, Daniel, California, 92617, US
- (74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **A61B 17/221** (11) **4 059 452 A1**  
**A61B 17/22**

- (52) **A61B 17/221**; A61B 2017/22034
- (25) En (26) En
- (21) 22162599.9 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202117205179
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON GEFÄSSVERSTOPFUNGEN, DIE EINEN ROLLKORB-KLEMMMECHANISMUS AUFWEIST*  
• *VASCULAR OBSTRUCTION RETRIEVAL DEVICE HAVING SLIDING CAGES PINCH MECHANISM*  
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION D'OBSTRUCTION VASCULAIRE DOTÉ D'UN MÉCANISME DE PINGEMENT DES CAGES COULISSANTES*

- (71) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
- (72) O'MALLEY, Thomas, Galway, H91 K5YD, IE  
WHELAN, Stephen, Galway, H91 K5YD, IE
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/28** (11) **4 059 453 A1**  
**A61B 17/00**

- (52) **A61B 17/282**; A61B 17/2812;  
A61B 17/2833; A61B 2017/00787
- (25) De (26) De
- (21) 22160117.2 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 DE 202021101391 U
- (54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT*  
• *SURGICAL INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL*
- (71) RZ-Medizintechnik GmbH, Unter Haßlen 20, 78532 Tuttlingen, DE
- (72) Lotter, Oliver, 78549 Spaichingen, DE
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) **A61B 17/29** (11) **4 059 454 A1**  
**A61B 90/00** **B25J 15/08**

- (52) **A61B 17/29**; **A61B 34/30**;  
**A61B 34/71**; **B25J 15/0233**;  
A61B 34/37; A61B 2034/305

- (25) En (26) En
- (21) 22164866.0 (22) 27.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.12.2013 US 201361914644 P

- (54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG ZUM GREIFEN UND SCHEREN*  
• *SURGICAL DEVICE FOR GRASPING AND SHEARING*  
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL DE PRÉHENSION ET DE CISAILLEMENT*
- (71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
- (72) KAPADIA, Jaimeen, Bridgeport, CT Connecticut 06605, US
- (74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
- (62) 14870303.6 / 3 079 610

**A61B 17/29** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 17/32** (11) **4 059 455 A1**

- (52) **A61B 17/320016**; A61B 2017/00243;  
A61B 2017/00783; A61B 2017/22097;  
A61B 2017/2215; A61F 2/2412;  
A61F 2002/3013; A61F 2250/0059

- (25) En (26) En
- (21) 21162698.1 (22) 15.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *TRANSKATHETERRESEKTIONSVORRICHTUNG FÜR NATIVE ODER BIOPROTHETISCHE HERZKLAPPEN*  
• *TRANSCATHETER RESECTION APPARATUS FOR NATIVE OR BIOPROTHETIC HEART VALVES*  
• *APPAREIL DE RÉSECTION DE TRANSCATHÉTER POUR VALVULES CARDIAQUES NATIVES OU BIOPROTHÉTIQUES*

- (71) MYRA Medical Sàrl, Route de la Roche 4, 1073 Savigny, CH  
OPConsulting srl, Via Biliiani 37, 15020 Pozzengo di Mombello Monferrato, IT
- (72) DI CECIO, Mario, 25060 Marcheno (Brescia), IT  
PASQUINO, Enrico, 1073 Savigny, CH  
OSTA, Franco, 15020 Pozzengo di Mombello Monferrato (AL), IT
- (74) Grosfillier, Philippe, André Roland SA P.O Box 352, 1000 Lausanne 22, CH

(51) **A61B 17/32** (11) **4 059 456 A2**  
**A61B 17/28** **A61B 17/29**

- (52) **A61B 17/320092**; A61B 17/282;  
A61B 2017/00353; A61B 2017/00477;  
A61B 2017/00526; A61B 2017/00738;  
A61B 2017/00853; A61B 2017/00888;  
A61B 2017/00995; A61B 2017/2825;  
A61B 2017/2926; A61B 2017/2945;  
A61B 2017/320044;  
A61B 2017/320074;  
A61B 2017/320093;  
A61B 2017/320094;  
A61B 2017/320095

- (25) En (26) En
- (21) 22167460.9 (22) 08.12.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (30) 17.12.2013 US 201314109190
- (54) • *KLEMMENARMFUNKTIONEN FÜR EIN CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT*  
• *CLAMP ARM FEATURES FOR ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT*

- *FONCTIONNALITÉS DE BRAS DE SERRAGE POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASON*
- (71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (72) FALLER, Craig N., Milford, Ohio 45150, US  
WEIZMAN, Patrick A., Liberty Township, Ohio 45044, US  
ANIM, Jacqueline A., Clayton, Ohio 45315, US  
WILLIS, John W., Cincinnati, Ohio 45244, US  
GALLMEYER, Thomas C., Cincinnati, Ohio 45208, US  
ONUKURI, Samardh, Cincinnati, Ohio 45208, US  
SCHULTE, John B., West Chester, Ohio 45069, US  
MARCOTTE, Amy L., Mason, Ohio 45040, US  
CONLON, Sean P., Loveland, Ohio 45140, US  
GEE, Jacob S., Cincinnati, Ohio 45241, US  
HOUSER, Kevin L., Springboro, Ohio 45066, US  
ALDRIDGE, Jeffrey L., Lebanon, Ohio 45036, US  
ASHER, Ryan M., Cincinnati, Ohio 45241, US  
STULEN, Foster B., Mason, Ohio 45040, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 14816075.7 / 3 082 624

(51) **A61B 17/34** (11) **4 059 457 A1**  
**A61M 1/04** **A61B 90/40**  
**A61M 39/02** **A61B 17/00**

- (52) **A61M 39/0247**; **A61B 17/34**;  
**A61B 17/3415**; **A61B 17/3498**;  
**A61B 90/40**; A61B 2017/00809;  
A61B 2017/345; A61B 2017/3492;  
A61M 2039/0252; A61M 2039/027;  
A61M 2039/0276; A61M 2039/0279;  
A61M 2039/0288; A61M 2210/101

- (25) En (26) En
- (21) 22172503.9 (22) 21.09.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.09.2017 US 201762562183 P  
27.08.2018 US 201816113707

- (54) • *SYSTEM FÜR PERKUTANEN ZUGANGSWEG*  
• *PERCUTANEOUS ACCESS PATHWAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE VOIE D'ACCÈS PERCUTANÉ*

- (71) Critical Innovations, LLC, 392 East Beach Avenue, Inglewood, CA 90302, US
- (72) DONALDSON, Ross, Inglewood, 90302, US  
BUCHANAN, Oliver, Inglewood, 90302, US  
ARMSTRONG, Jon, Inglewood, 90302, US  
CAMBRIDGE, John, Inglewood, 90302, US  
FISHER, Tim, Inglewood, 90302, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (62) 20200268.9 / 3 782 563  
18195962.8 / 3 459 476

**A61B 17/34** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 17/34** → (51) **A61M 11/00**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 8/00**

(51) **A61B 18/12** (11) **4 059 458 A1**  
**A61B 18/18**

- (52) **A61B 18/12**; **A61B 18/18**
- (25) Ja (26) En

(21) 20888185.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041667 09.11.2020  
(87) WO 2021/095671 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204440  
(54) • ELEKTRIZITÄTLIEFERANT  
• ELECTRICITY SUPPLIER  
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ÉLEC-  
TRICITÉ

(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION  
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE,  
Setatsukinowa-cho, Otsu-shi, Shiga 520-  
2192, JP

(72) TANI, Tohru, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**A61B 18/14** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61B 18/18** (11) **4 059 459 A1**

(52) **A61B 18/1815**; A61B 2018/00434;  
A61B 2018/1861

(25) En (26) En  
(21) 22160538.9 (22) 25.10.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 25.10.2010 US 40653410 P

(54) • MIKROWELLENKATHETERVORRICHTUN-  
GEN FÜR NIERENNERNENMODULATION  
• MICROWAVE CATHETER APPARATUS  
FOR RENAL NEUROMODULATION  
• APPAREILS À CATHÉTER À MICRO-  
ONDES POUR LA NEUROMODULATION  
RÉNALE

(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited  
Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2,  
D02 T380, IE

(72) TUROVSKIY, Roman, San Francisco, US  
NAGA, Karun D., Santa Clara, US

ZARINS, Denise, Saratoga, US

GELFAND, Mark, New York, US

ROSEN, Arye, Cherry Hill, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(62) 11779060.0 / 2 632 379

**A61B 18/18** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 34/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/06**

(51) **A61B 34/30** (11) **4 059 460 A1**

**F16D 3/26** A61B 34/00

A61B 17/28 A61B 17/285

A61B 17/064 F16D 3/18

A61B 34/37

(52) **A61B 34/30**; **A61B 34/37**;

**A61B 34/71**; **F16D 3/26**;

A61B 2034/305; Y10S 901/29;

Y10T 29/49826

(25) En (26) En

(21) 22170371.3 (22) 12.11.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.11.2009 US 26090309 P

13.11.2009 US 26091009 P

13.11.2009 US 26091509 P

(54) • CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EI-  
NEM KOMPAKTEN HANDGELENK  
• SURGICAL TOOL WITH A COMPACT  
WRIST  
• OUTIL CHIRURGICAL DOTÉ D'UNE  
POIGNÉE COMPACTE

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) BURBANK, William, Sandy Hook, US

DACHS, II Gregory, San Francisco, US

MURPHY, Todd, Palo Alto, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys

& Squire The Shard 32 London Bridge

Street, London SE1 9SG, GB

(62) 18170942.9 / 3 381 622

12162263.3 / 2 489 323

10781556.5 / 2 485 674

(51) **A61B 34/30** (11) **4 059 461 A1**

**B25J 17/00**

**B25J 9/10**

**B25J 17/02**

**A61B 17/29**

**A61B 34/00**

**A61B 90/00**

**A61B 50/13**

**A61B 34/37**

**A61B 34/35**

(52) **B25J 17/0241**; **A61B 34/30**;

**A61B 34/71**; **B25J 9/104**;

A61B 2017/2908; A61B 2034/306;

Y10S 901/29

(25) En (26) En

(21) 22171814.1 (22) 20.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.02.2014 US 201461943068 P

(54) • MECHANISCHE HANDGELENKE MIT ER-  
WEITERTEM BEWEGUNGSBEREICH UND  
ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND  
VERFAHREN

• MECHANICAL WRIST JOINTS WITH

ENHANCED RANGE OF MOTION, AND

RELATED DEVICES AND METHODS

• ARTICULATIONS MÉCANIQUES DU

POIGNET AVEC UNE MEILLEURE PLAGE

DE MOUVEMENT, ET DISPOSITIFS ET

PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020  
Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US

(72) SARALIEV, Daniel P., Sunnyvale, 94086-  
5301, US

(74) BRISSON, Gabriel F., Sunnyvale, 94086-  
5301, US

WILLIAMS, Matthew R., Sunnyvale, 94086-  
5301, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys

& Squire The Shard 32 London Bridge

Street, London SE1 9SG, GB

(62) 15752516.3 / 3 107 697

**A61B 34/35** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 42/40** → (51) **A61L 2/00**

**A61B 50/13** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/29**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 90/11** → (51) **A61B 5/06**

(51) **A61B 90/30** (11) **4 059 462 A1**

**A61L 2/00**

**A61L 2/08**

(52) **A61B 90/30**; **A61L 2/0047**;

**A61L 2/082**; A61B 90/35; A61B 90/361;

A61L 2/28; F21W 2131/205

(25) En (26) En

(21) 21163188.2 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • MEDIZINISCHES LICHTSYSTEM

• MEDICAL LIGHT SYSTEM

• SYSTÈME DE LUMIÈRE MÉDICALE

(71) TRUMPF Medizin Systeme GmbH + Co. KG,  
Carl-Zeiss-Str. 7-9, 07318 Saalfeld, DE

(72) SCHMOTZ, Christoph, Batesville, Indiana

47006, US

PAPENDIECK, Mattes, Batesville, IN Indiana

47006, US

KELLNER, David L., Batesville, IN Indiana

47006, US

(74) Loustalan, Paul William, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10 White-  
chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61B 90/40** → (51) **A61B 17/34**

**A61B 90/96** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 90/98** → (51) **A61B 5/06**

(51) **A61C 3/00** (11) **4 059 463 A1**

(52) **A61C 3/005**

(25) En (26) En

(21) 21162850.8 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • APPLIKATOR UND VERFAHREN ZUR

HERSTELLUNG EINES APPLIKATORS

• APPLICATOR AND METHOD OF

FORMING AN APPLICATOR

• APPLICATEUR ET PROCÉDÉ DE FORMA-  
TION D'UN APPLICATEUR

(71) medmix Switserland AG, Rütistrasse 7, 9469  
Haag (Rheintal), CH

(72) Moser, Josef, 5726 Unterkulm, CH

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **A61C 7/00** (11) **4 059 464 A1**

**A61C 7/08**

**A61C 19/06**

**A61N 7/00**

(52) **A61C 7/008**; **A61C 7/08**

(25) Ko (26) En

(21) 20886270.6 (22) 10.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/010526 10.08.2020

(87) WO 2021/096029 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 KR 20190145629

(54) • MUNDSTÜCKARTIGE KIEFERORTHO-  
PÄDISCHE VORRICHTUNG MIT ULTRA-  
SCHALLVIBRATION

• MOUTHPIECE-TYPE ORTHODONTIC

DEVICE USING ULTRASONIC VIBRATION

• DISPOSITIF ORTHODONTIQUE DE TYPE

À EMBOUT BUCCAL UTILISANT UNE

VIBRATION À ULTRASONS

(71) Welsmeditech Co., Ltd., 03, 136, Jiksan-ro,  
Jiksan-eup Seobuk-gu, Cheonan-si, Chung-  
cheongnam-do 31035, KR

(72) HWANG, Kyong Won, Seoul 01197, KR

MOON, Pyoung Su, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31101, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**A61C 7/00** → (51) **A61C 7/10**

**A61C 7/08** → (51) **A61C 7/00**

(51) **A61C 7/10** (11) **4 059 465 A1**  
**A61C 7/00**  
(52) **A61C 7/00; A61C 7/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20909363.2 (22) 10.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/120200 10.10.2020  
(87) WO 2021/135488 2021/27 08.07.2021  
(30) 31.12.2019 CN 201911422575  
31.12.2019 CN 201922484327 U  
(54) • **KIEFERORTHOPÄDISCHE VORRICHTUNG SOWIE ENTWURFSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **DENTAL ORTHODONTIC APPLIANCE AND DESIGN METHOD AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **APPAREIL ORTHODONTIQUE DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS**

(71) Shanghai Smartee Denti-Technology Co., Ltd., Room 122, No. 2305 Zuchongzhi Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN  
Taikang Bybo Dental Group Co., Ltd., Room 5641, Room 105, No.6, Baohua Road Hengqin New District (Centralized Office Area), Zhuhai, Guangdong 519031, CN  
Shen, Gang, 6f, Ganglu Plaza No. 18, Tibet Middle Road Huangpu District, Shanghai 200001, CN

(72) WEI, Tingting, Shanghai 200001, CN  
WANG, Te, Shanghai 200001, CN  
JIANG, Jianyu, Shanghai 200001, CN  
XU, Ziqing, Shanghai 200001, CN  
GUO, Tao, Shanghai 200001, CN  
WANG, Xingxing, Shanghai 200120, CN  
YANG, Sensen, Shanghai 200120, CN  
ZHUANG, Huimin, Shanghai 200120, CN  
WU, Gang, Shanghai 200120, CN  
SHEN, Gang, Shanghai 200001, CN

(74) Raynor, Simon Mark, Murgitroyd & Company Milton Keynes Studio H1B 297 Upper Fourth Street Witan Studios, Milton Keynes MK9 1EH, GB

**A61C 7/14** → (51) **A61C 7/16**

(51) **A61C 7/16** (11) **4 059 466 A1**  
**A61C 7/14** **A61C 7/28**  
(52) **A61C 7/16**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20886349.8 (22) 20.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/014352 20.10.2020  
(87) WO 2021/096086 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 KR 20190143394  
(54) • **ORTHODONTISCHE KLAMMER**  
• **ORTHODONTIC BRACKET**  
• **SUPPORT ORTHODONTIQUE**

(71) Biocetec Co., Ltd., (Gasan-dong, Nuticastle), 1002ho, 1001ho 108, Gasan digital 2-ro, Geumcheon-gu Seoul 08506, KR  
(72) YOON, Sung Hee, Seoul 06649, KR  
(74) Nobbe, Matthias, Demski & Nobbe Patentanwälte Mülheimer Strasse 210, 47057 Duisburg, DE

**A61C 7/28** → (51) **A61C 7/16**

(51) **A61C 8/00** (11) **4 059 467 A1**  
(52) **A61C 8/005; A61C 8/0054; A61C 8/0068**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 21162975.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **TRANSMUKOSALE BASIS MIT VERBES- SERTEM LÄNGSDURCHGANG**  
• **TRANSMUCOSAL BASE WITH IMPROVED LONGITUDINAL PASSAGE**  
• **EMBASE TRANSMUCOSALE A PASSAGE LONGITUDINAL TRAVERSANT AMELIORE**  
(71) ANTHOGRYR, 2237 avenue André Lasquin, 74700 Sallanches, FR  
(72) RICHARD, Hervé, 73590 NOTRE DAME DE BELLECOMBE, FR  
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

(51) **A61C 8/00** (11) **4 059 468 A1**  
**A61C 13/08**  
(52) **A61C 8/005; A61C 8/0054; A61C 8/0068; A61C 13/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21162980.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **HILFSVORRICHTUNG FÜR DIE BEARBEITUNG EINES ZAHNPROTHESENROHLINGS**  
• **DEVICE TO ASSIST WITH THE MACHINING OF A DENTAL PROSTHESIS BLANK**  
• **DISPOSITIF D'AIDE A L'USINAGE D'UNE EBAUCHE DE PROTHESE DENTAIRE**  
(71) ANTHOGRYR, 2237 avenue André Lasquin, 74700 Sallanches, FR  
(72) RICHARD, Hervé, 73590 NOTRE DAME DE BELLECOMBE, FR  
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

(51) **A61C 8/00** (11) **4 059 469 A1**  
(52) **A61C 8/005; A61C 8/0048; A61C 8/0054; A61C 8/0066; A61C 8/0068**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21162982.9 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **DENTALE UNTERGRUPPE FÜR DIE EINHEITLICHE PROTHETISCHE VERSOR- GUNG EINES ZAHNS UND ERSTES ELE- MENT, DAS DAMIT VERBUNDEN WIRD**

• **DENTAL SUBASSEMBLY FOR INDI- VIDUAL PROSTHETIC RESTORATION OF A TOOTH, AND FIRST ELEMENT DESIGNED TO BE ASSOCIATED WITH IT**  
• **SOUS-ENSEMBLE DENTAIRE POUR LA RESTAURATION PROTHETIQUE UNITAIRE D'UNE DENT, ET PREMIER ELEMENT DESTINE A Y ETRE ASSOCIE**  
(71) ANTHOGRYR, 2237 avenue André Lasquin, 74700 Sallanches, FR  
(72) RICHARD, Hervé, 73590 NOTRE DAME DE BELLECOMBE, FR  
(74) Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier B.P. 317, 74008 Annecy Cedex, FR

(51) **A61C 8/00** (11) **4 059 470 A1**  
**A61C 8/006; A61C 8/0068; A61C 8/0069; A61C 8/0071**

(25) En (26) En  
(21) 22171976.8 (22) 10.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.03.2019 EP 19161962  
(54) • **ZAHNIMPLANTATANORDNUNG**  
• **DENTAL IMPLANT ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE IMPLANT DENTAIRE**  
(71) Novodent SA, Avenue des Sciences 11 Y- PARC Technopole, 1400 Yverdon-les-Bains, CH  
(72) NIZAM, Nejat, Karsiyaka-Izmir, TR  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH  
(62) 20711837.3 / 3 937 833

**A61C 11/00** → (51) **A61C 13/00**

(51) **A61C 13/00** (11) **4 059 471 A1**  
**A61C 19/05** **A61C 11/00**  
**A61C 19/045**  
(52) **A61C 11/00; A61C 13/0004; A61C 19/05; A61C 9/0053; A61C 9/0086; A61C 19/045**

(25) En (26) En  
(21) 22172598.9 (22) 17.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 25.02.2010 US 30793410 P  
25.02.2010 DK PA201000156  
14.05.2010 US 33468110 P  
14.05.2010 DK PA201000425  
17.09.2010 US 38384010 P  
17.09.2010 DK PA201000835

(54) • **DYNAMISCHER VIRTUELLER ARTIKULA- TOR**  
• **DYNAMIC VIRTUAL ARTICULATOR**  
• **ARTICULATEUR VIRTUEL DYNAMIQUE**  
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK  
(72) KRISTENSEN, Kasper Kabell, 2720 Vanløse, DK  
FISKER, Rune, 2830 Virum, DK  
BARTHE, Christophe Vasiljev, 2200 Copenhagen N, DK  
POULSEN, Tommy Sanddal, 3450 Allerød, DK  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(62) 19166764.1 / 3 583 910  
11746885.0 / 2 549 946

**A61C 13/08** → (51) **A61C 8/00**

(51) **A61C 17/02** (11) **4 059 472 A1**  
**A61C 17/22**  
(52) **A61C 17/02; A61C 17/22**  
(25) Ja (26) En

(21) 20888490.8 (22) 25.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/031930 25.08.2020  
(87) WO 2021/095320 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203781

(54) • MUNDREINIGUNGSVORRICHTUNGS-  
DÜSE  
• MOUTH CLEANING DEVICE NOZZLE  
• BUSE DE DISPOSITIF DE NETTOYAGE  
BUCCAL

(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) TANIGUCHI, Shinichi, Osaka-shi, Osaka, JP  
HONDA, Misa, Osaka-shi, Osaka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61C 17/22** → (51) **A61C 17/02**

**A61C 19/05** → (51) **A61C 13/00**

(51) **A61C 19/06** (11) **4 059 473 A1**  
**B05C 17/00** **B65D 83/00**  
**A61M 35/00**

(52) **A61C 3/005; A46B 11/00; A61C 5/62;**  
**A61C 19/063; A61M 35/00;**  
**B65D 83/00; B05C 17/00506**

(25) En (26) En  
(21) 21162796.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SPENDER UND VERFAHREN ZUR MON-  
TAGE EINES SPENDERS  
• DISPENSER AND METHOD OF  
ASSEMBLING A DISPENSER  
• DISTRIBUTEUR ET PROCÉDÉ D'ASSEM-  
BLAGE D'UN DISTRIBUTEUR

(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469  
Haag (Rheintal), CH

(72) Moser, Josef, 5726 Unterkulm, CH

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**A61C 19/06** → (51) **A61C 7/00**

(51) **A61F 2/04** (11) **4 059 474 A1**  
**A61F 2/86**

(52) **A61F 2/04; A61F 2/86;**  
**A61F 2002/041; A61F 2002/045;**  
**A61F 2240/001; A61F 2250/0018**

(25) En (26) En  
(21) 22162116.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202163161211 P  
(54) • STENTS SOWIE VERFAHREN ZU SEINER  
HERSTELLUNG UND VERWENDUNG  
• STENTS AND METHODS OF MAKING  
AND USING THE SAME  
• ENDOPROTHÈSES ET LEURS PROCÉDÉS  
DE FABRICATION ET D'UTILISATION

(71) The Corporation Of Mercer University, 1400  
Coleman Avenue, Macon, Georgia 31207,  
US

(72) THOMAS, Joanna L., Macon, 31201, US  
PATEL, Sagar, G., Perry, 31069, US

(74) Heubeck, Christian, Weickmann & Weick-  
mann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB  
Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A61F 2/06** (11) **4 059 475 A1**  
(52) **A61F 2/852; A61F 2/90; A61F 2/966;**

**A61F 2/9522; A61F 2002/823;**  
**A61F 2002/9665; A61F 2210/0014;**  
**A61F 2210/0076; A61F 2230/0021;**  
**A61F 2230/005; A61F 2230/0058;**  
**A61F 2230/0067; A61F 2250/0018;**  
**A61F 2250/0023; A61F 2250/0039;**  
**A61F 2250/0098; A61F 2310/00131**

(25) En (26) En  
(21) 22168276.8 (22) 15.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.03.2012 US 201261612158 P  
30.03.2012 US 201261618375 P  
03.07.2012 US 201261667895 P

(54) • STENTEINFÜHRUNGSSYSTEM  
• STENT DELIVERY DEVICE  
• SYSTÈME DE MISE EN PLACE D'ENDO-  
PROTHÈSE

(71) Terumo Corporation, 2-44-1 Hatagaya  
Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP

(72) VONG, Shirley, West Covina, US  
TSAI, Priscilla, Rancho Santa Margarita, US  
LAM, Cang, Tustin, US  
SOLTANIAN, Ross, Glendale, US  
BAK-BOYCHUK, Greg, San Clemente, US  
TIEU, Tai D., Fountain Valley, US  
PUNG, Ponaka, Signal Hill, US  
TUASON, Arnold, Claremont, US  
GRIFFITH, Heather, Orange, US

(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Hel-  
singborg, SE

(62) 16200619.1 / 3 156 006  
13761575.3 / 2 825 129

**A61F 2/06** → (51) **A61M 1/36**

(51) **A61F 2/08** (11) **4 059 476 A1**  
**A61F 2/40**

(52) **A61F 2/08; A61F 2/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20905188.7 (22) 28.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/139993 28.12.2020  
(87) WO 2021/129860 2021/26 01.07.2021

(30) 27.12.2019 CN 201911380034  
(54) • BALLON MIT ROTATORMANSCHETTE  
• ROTATOR CUFF BALLOON  
• BALLONNET POUR COIFFE DE ROTA-  
TEUR

(71) Shanghai Endophix Co., Ltd., Room 1016,  
Building 1 1601 Zhangdong Road Pilot Free  
Trade Zone, Shanghai 201203, CN

(72) YUE, Bin, Shanghai 201203, CN  
LIU, Chen, Shanghai 201203, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **A61F 2/24** (11) **4 059 477 A1**  
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;**

**A61F 2210/00; A61F 2220/0075;**  
**A61F 2230/008; A61F 2250/0069**

(25) En (26) En  
(21) 22157693.7 (22) 20.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.11.2014 US 201414533541

(54) • TRANSKATHETER-KLAPPENPROTHESE  
MIT EXTERNEM RAND ZUM ABDICHTEN  
UND VERHINDERUNG VON PARAVALVU-  
LÄREM LECK

• TRANSKATHETER VALVE PROSTHESIS  
HAVING AN EXTERNAL SKIRT FOR  
SEALING AND PREVENTING PARA-  
VALVULAR LEAKAGE

• PROTHÈSE DE VALVE TRANSCATHÉTER  
AYANT UNE JUPE EXTERNE POUR  
ASSURER UNE ÉTANCHÉITÉ ET  
PRÉVENIR LES FUITES PARAVALVU-  
LAIRES

(71) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place,  
Santa Rosa, CA 95403, US

(72) DWORK, Joshua, Santa Rosa, US  
MOSHER, Scott, Santa Rosa, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(62) 20190108.9 / 3 753 535  
15788307.5 / 3 215 061

(51) **A61F 2/24** (11) **4 059 478 A1**  
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/0077;**

**A61F 2/2409; A61F 2/2415;**  
**A61F 2/2418; A61F 2/243;**  
**A61F 2002/0086; A61F 2210/0076**

(25) En (26) En  
(21) 22168427.7 (22) 23.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 23.01.2017 US 201762449320 P  
16.06.2017 US 201762520703 P  
21.07.2017 US 201762535724 P  
19.01.2018 US 201815876053

(54) • HERZKLAPPENPROTHESE MIT AB-  
DECKUNG  
• COVERED PROSTHETIC HEART VALVE  
• VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE  
COUVERTE

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One  
Edwards Way, Irvine, CA 92614, US

(72) Haivatov, Sara, IRVINE, CA, 92614, US  
Perlmutter, Khen, IRVINE, CA, 92614, US  
Patel, Darshin S., IRVINE, CA, 92614, US  
Manash, Boaz, IRVINE, CA, 92614, US  
Chadha, Ajay, IRVINE, CA, 92614, US  
Chu, Waina Michelle, IRVINE, CA, 92614,  
US

Chhe, Chambory, IRVINE, CA, 92614, US  
Schwartz, Evan T., IRVINE, CA, 92614, US  
Pawar, Sandip Vasant, IRVINE, CA, 92614,  
US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 31 02 60,  
80102 München, DE

(62) 20195671.1 / 3 788 988  
18740993.3 / 3 570 782

(51) **A61F 2/36** (11) **4 059 479 A1**  
**A61B 5/00** **A61F 2/38**  
**A61F 2/44**

(52) **A61F 2/36; A61B 5/0031;**  
**A61B 5/4528; A61B 5/4851;**  
**A61C 8/0016; A61F 2/389;**  
**A61F 2/4455; A61F 2/482;**  
**A61B 5/14503; A61B 5/14539;**  
**A61B 17/72; A61F 2/2803;**  
**A61F 2/2875; A61F 2/30965**

(25) En (26) En  
(21) 21162550.4 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ORTHOPÄDISCHES IMPLANTAT*  
• *AN ORTHOPAEDIC IMPLANT*  
• *IMPLANT ORTHOPÉDIQUE*

(71) Skulle Implants OY, Lemminkäisenkatu 60,  
20520 Turku, FI

(72) VALLITTU, Pekka, 21620 Kuusisto, FI

(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**A61F 2/38** → (51) **A61F 2/36**

**A61F 2/40** → (51) **A61F 2/08**

**A61F 2/44** → (51) **A61F 2/36**

**A61F 2/856** → (51) **A61F 2/95**

**A61F 2/86** → (51) **A61F 2/04**

**A61F 2/89** → (51) **A61F 2/95**

(51) **A61F 2/95** (11) **4 059 480 A1**  
**A61F 2/89** **A61F 2/856**  
**A61F 2/07** **A61F 2/82**

(52) **A61F 2/07; A61F 2/95;**  
**A61F 2002/061; A61F 2002/075;**  
**A61F 2002/9511**

(25) En (26) En

(21) 22155713.5 (22) 08.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.03.2021 AU 2021201336

(54) • *EINSCHRÄNKUNGSANORDNUNG FÜR  
EIN AUF EIN EINFÜHRUNGSSYSTEM GE-  
LADENES STENT-TRANSPLANTAT*  
• *A CONSTRAINT ARRANGEMENT FOR A  
STENT-GRAFT LOADED ONTO A  
DELIVERY SYSTEM*  
• *AGENCEMENT DE CONTRAINTE POUR  
UNE ENDOPROTHÈSE COUVERTE  
CHARGÉE SUR UN SYSTÈME D'ADM-  
NISTRATION*

(71) Cook Medical Technologies LLC, 750 North  
Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US

(72) DUCKE, Werner, Rochedale South, 4123, AU

(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London  
WC2A 1LG, GB

**A61F 5/01** → (51) **A61F 11/00**

(51) **A61F 11/00** (11) **4 059 481 A1**  
**A61F 5/01**

(52) **A61F 5/01; A61F 11/00**

(25) Zh (26) En

(21) 20887283.8 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/127421 09.11.2020

(87) WO 2021/093698 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 CN 201911101712

(54) • *EINSTELLBARE OHRFORMVORRICHTUNG*  
• *ADJUSTABLE EAR SHAPING  
MECHANISM*

• *MÉCANISME DE MISE EN FORME  
D'OREILLE RÉGLABLE*

(71) Zhou, Xing, A601 Guangzhou International  
Business Incubator Guangzhou Science  
Park Luogang District Guangzhou,  
Guangdong 510663, CN

(72) Zhou, Xing, Guangdong 510663, CN

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**A61F 13/00** → (51) **A61M 1/00**

**A61F 13/02** → (51) **A61M 1/00**

(51) **A61F 13/15** (11) **4 059 482 A1**  
**A61F 13/62** **A44B 18/00**

(52) **A61F 13/62; A44B 18/0061;**  
**A61F 13/15756; A61F 13/622**

(25) En (26) En

(21) 21163679.0 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *QUER DEHNBARES, KONTINUIERLI-  
CHES, ELASTISCHES LAMINAT UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *A TRANSVERSELY EXTENSIBLE  
CONTINUOUS ELASTIC LAMINATE, AND  
A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *STRATIFIÉ ÉLASTIQUE CONTINU EXTEN-  
SIBLE TRANSVERSALEMENT ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136,  
66020 San Giovanni Teatino (CH), IT

(72) GUALTIERI, Diego, I-66020 San Giovanni  
Teatino (Chieti), IT

CIPRIANI, Alessandro, I-66020 San Gio-  
vanni Teatino (Chieti), IT

(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Anto-  
nielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele  
II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **A61F 13/15** (11) **4 059 483 A1**  
**A61F 13/62**

(52) **A61F 13/622; A61F 13/15756;**  
**A61F 13/62**

(25) En (26) En

(21) 21163723.6 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *QUER DEHNBARES, KONTINUIERLI-  
CHES, ELASTISCHES LAMINAT UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *A TRANSVERSELY EXTENSIBLE  
CONTINUOUS ELASTIC LAMINATE, AND  
A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *STRATIFIÉ ÉLASTIQUE CONTINU EXTEN-  
SIBLE TRANSVERSALEMENT ET SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Fameccanica.Data S.p.A., Via Aterno, 136,  
66020 San Giovanni Teatino (CH), IT

(72) GUALTIERI, Diego, I-66020 San Giovanni  
Teatino (Chieti), IT

CIPRIANI, Alessandro, I-66020 San Gio-  
vanni Teatino (Chieti), IT

(74) Marchitelli, Mauro, Buzzi, Notaro & Anto-  
nielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele  
II, 6, 10123 Torino, IT

**A61F 13/62** → (51) **A61F 13/15**

(51) **A61G 7/05** (11) **4 059 484 A1**

(52) **A61G 7/0525; A61G 2203/34**

(25) It (26) En

(21) 21187520.8 (22) 23.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 20210006425

(54) • *PÄDIATRISCHES BETT MIT GEFORMTEN  
BEWEGLICHEN SEITEN*  
• *PEDIATRIC BED WITH SHAPED MOBILE  
SIDES*  
• *LIT PÉDIATRIQUE COMPRENANT DES  
CÔTÉS MOBILES PROFILÉS*

(71) lamhero S.r.l., via Torino 47/49, 80040 Vol-  
la, IT

(72) SCHENA, Annamaria, 80040 VOLLA (NA), IT

(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni &  
Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122  
Bari, IT

(51) **A61H 1/02** (11) **4 059 485 A1**  
**A61B 5/11**

(52) **A61H 1/0288; A61B 5/1125;**

**A61H 2201/1238; A61H 2201/1261;**  
**A61H 2201/165; A61H 2201/5023;**  
**A61H 2201/5056; A61H 2201/5061;**  
**A61H 2201/5071; A61H 2201/5087;**  
**A61H 2201/5092; A61H 2201/5097;**  
**A61H 2230/625**

(25) Zh (26) En

(21) 20899501.9 (22) 10.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/135244 10.12.2020

(87) WO 2021/115376 2021/24 17.06.2021

(30) 11.12.2019 CN 201911263347

(54) • *TRAININGSVORRICHTUNG ZUR FINGER-  
GELENKREHABILITATION*  
• *FINGER JOINT REHABILITATION  
TRAINING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE  
RÉÉDUCATION D'ARTICULATION DE  
DOIGT*

(71) Shanghai Siyi Intelligent Technology Co.,  
Ltd., East Area, 5F, No. 26, Lane 3399,  
Kangxin Road Pudong New Area, Shanghai  
201203, CN

(72) YIN, Ganggang, Shanghai 201203, CN

WANG, Wudong, Shanghai 201203, CN

CHEN, Zhongzhe, Shanghai 201203, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan  
Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe,  
floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) **A61H 3/04** (11) **4 059 486 A1**

(52) **A61H 3/04; A61H 2003/046;**  
**A61H 2201/123**

(25) De (26) De

(21) 21163121.3 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHIEBEVORRICHTUNG ZUM EINSATZ  
ALS GEHILFE ODER ZUM TRANSPORT  
EINER LAST*  
• *SLIDING DEVICE FOR USE AS WALKING  
AID OR FOR TRANSPORTING A LOAD*

- *DISPOSITIF COULISSANT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ COMME AIDE À LA MARCHÉ OU AU TRANSPORT D'UNE CHARGE*

(71) Ambulanz Mobile GmbH & Co. KG, Glinder Strasse 1, 39218 Sachsen-Anhalt Schönebeck, DE  
 (72) Schwarz, Hans-Jürgen, 39218 Schönebeck, DE  
 Tikalsky, Jan, 39218 Schönebeck, DE  
 Raulien, Volker, 39218 Schönebeck, DE  
 Blamberg, Alexander, 39218 Schönebeck, DE  
 (74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

**A61J 1/03** → (51) **B65D 47/20**

(51) **A61K 6/838** (11) **4 059 487 A1**  
**A61L 27/12** **A61L 27/56**  
**C04B 35/622**  
 (52) **A61K 6/838; A61L 27/12;**  
**A61L 27/3604; A61L 27/56;**  
**C04B 35/622; A61L 2430/02**

(25) En (26) En  
 (21) 22157840.4 (22) 21.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110110000  
 (54) • *FÜLLSTOFF FÜR KNOCHENHOHLRÄUME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN AUS NATÜRLICHEM KALZIUMHALTIGEM ABFALL*  
 • *BONE VOID FILLER AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME BY NATURAL CALCIUM-CONTAINING WASTE*  
 • *MATÉRIAU DE REMPLISSAGE DE VIDE OSSEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION AU MOYEN DE DÉCHETS CONTENANT DU CALCIUM NATUREL*

(71) National University of Kaohsiung, 700, Kaohsiung University Rd., Nanzih District Kao hsiung 811, TW  
 (72) HO, Wen Fu, 811 Kaohsiung, TW  
 YU, Hui Chun, 811 Kaohsiung, TW  
 WU, Shih Ching, 40601 Taichung City, TW  
 HSU, Hsueh Chuan, 40601 Taichung City, TW  
 CHUNG, Chi Jen, 40601 Taichung City, TW  
 HSU, Shih Kuang, 40601 Taichung City, TW  
 (74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

**A61K 8/00** → (51) **A61P 43/00**

**A61K 8/02** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/04** → (51) **A61Q 17/04**

(51) **A61K 8/06** (11) **4 059 488 A1**  
**A61K 8/55** **A61K 8/81**  
**A61K 8/92** **A61Q 19/00**  
 (52) **A61K 8/8147; A61K 8/062;**  
**A61K 8/55; A61K 8/922; A61Q 19/00**

(25) En (26) En  
 (21) 21305340.8 (22) 19.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *KONZENTRIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *CONCENTRATED COMPOSITION AND USES OF SAME*
- *COMPOSITION CONCENTRÉE ET SES UTILISATIONS*

(71) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US  
 (72) HARDY, Carine, 27100 VAL DE REUIL, FR  
 PONTABRY, Alexandre, 27100 VAL DE REUIL, FR  
 SACLIER, Sebastien, 27100 VAL DE REUIL, FR  
 MOISSON, Stephanie, 1052 LE MONT SUR LAUSANNE, CH  
 SEKKAI, Sandhra, 93190 LIVRY GARGAN, FR  
 (74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 8/20** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/24** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/27** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/29** → (51) **A61Q 17/04**

(51) **A61K 8/34** (11) **4 059 489 A1**  
**A61K 8/35** **A61K 8/67**  
**A61K 8/45** **A61Q 19/04**  
**A61K 8/37** **A61K 8/49**  
 (52) **A61Q 19/04; A61K 8/34; A61K 8/342;**  
**A61K 8/345; A61K 8/35; A61K 8/37;**  
**A61K 8/45; A61K 8/4993; A61K 8/678;**  
**A61K 2800/87**

(25) En (26) En  
 (21) 21163633.7 (22) 19.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *ELEKTROSTATISCH SPRÜHBARE BRÄUNUNGSFORMULIERUNG*  
 • *ELECTROSTATICALLY SPRAYABLE TANNING FORMULATION*  
 • *FORMULATION DE BRONZAGE ÉLECTROSTATIQUEMENT PULVÉRISABLE*

(71) IONIQ Skincare GmbH & Co. KG, Otto-Lilienthal-Str. 18, 88677 Markdorf, DE  
 (72) LUECK, Annabella, 74906 Bad Rappenau, DE  
 WILLE, Charlotte, 22927 Grossshansdorf, DE  
 (74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

**A61K 8/35** → (51) **A23L 33/105**

**A61K 8/35** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/362** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/37** → (51) **A61Q 1/14**

**A61K 8/42** → (51) **A61Q 1/14**

**A61K 8/44** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/45** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/46** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/49** → (51) **A61P 43/00**

**A61K 8/55** → (51) **A61K 8/06**

**A61K 8/60** → (51) **A61Q 1/14**

**A61K 8/60** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/64** → (51) **C07K 5/093**

**A61K 8/67** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/73** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/06**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/06**

**A61K 8/92** → (51) **A61Q 17/04**

**A61K 8/92** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 8/9794** → (51) **A61Q 19/10**

**A61K 9/00** → (51) **A61B 17/20**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/4418**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/734**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 9/06** → (51) **A61K 31/734**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 38/27**

(51) **A61K 9/107** (11) **4 059 490 A1**

**A61K 47/22**

(52) **A61K 9/1075; A61K 9/107;**  
**A61K 31/592; A61K 31/593;**  
**A61K 47/22**

(25) En (26) En  
 (21) 22150228.9 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VITAMIN-D-FORMULIERUNGEN*  
 • *PROCESS FOR MANUFACTURING VITAMIN D FORMULATIONS*  
 • *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FORMULATIONS DE VITAMINE D*

(71) Solmic Biotech GmbH, Merowingerplatz 1a, 40225 Düsseldorf, DE  
 (72) FURCH, Marcus, 65719 Hofheim am Taunus, DE  
 BESECKE, Karen F.W., 30167 Hannover, DE  
 DINKLER, Helge, 46047 Oberhausen, DE  
 MACZKA, Michael, 40223 Düsseldorf, DE

(74) Schmitz, Joseph, Isler & Pedrazzini AG  
 Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(62) 21163104.9

(51) **A61K 9/127** (11) **4 059 491 A1**

**A61K 9/51** **B01J 13/04**

(52) **A61K 9/127; A23P 10/30; A61K 8/11;**  
**A61K 9/1271; A61K 9/1272;**  
**A61K 9/1277; A61K 9/5138;**  
**A61K 9/5153; A61K 9/5192;**  
**B01J 13/04**

(25) De (26) De

(21) 21163221.1 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOCARRIERN UND/ODER NANOFORMULIERUNGEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF NANOCARRIERS AND/OR NANO FORMULATIONS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOPORTEUSES ET/OU DE NANOFORMULATIONS*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) GOMEZ, Mario, 64297 Darmstadt, DE  
LANG, Dr. Jürgen Erwin, 76229 Karlsruhe, DE  
ARNDT, Dr. Marcel, 64546 Mörfelden-Walldorf, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**A61K 9/14** → (51) **A61K 39/12**

(51) **A61K 9/16** (11) **4 059 492 A1**  
**A61K 38/17** **A61K 9/50**

(52) **A61K 9/1694; A61K 9/1617;**  
**A61K 9/1623; A61K 9/5031;**  
**A61K 38/179**

(25) En (26) En

(21) 22172044.4 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.12.2015 US 201562268259 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON PROTEIN-MIKROPARTIKELN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF MANUFACTURING PROTEIN MICROPARTICLES*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MICROPARTICULES PROTÉIQUES*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

(72) BRUDNICKI, Philip, New York, 10028, US  
CHEN, Hunter, New York, 10591, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(62) 16820541.7 / 3 389 636

(51) **A61K 9/20** (11) **4 059 493 A1**  
**A61K 31/555** **A61P 11/00**

(52) **A61K 9/2054; A61K 31/555;**  
**A61P 31/14**

(25) En (26) En

(21) 21162765.8 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *CHLOROPHYLLINHALTIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG DER PATHOGENESE VON COVID-19*  
• *A CHLOROPHYLLIN CONTAINING PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTION OF PATHOGENESIS OF CORONAVIRUS DISEASE*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DE LA CHLOROPHYLLINE*

*POUR LA PRÉVENTION DE LA PATHOGENÈSE D'UNE MALADIE À CORONA-VIRUS*

(71) THE SECRETARY, DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY, Government of India Anushakti Bhavan Chatrapati Shivaji Maharaj Marg, Mumbai 400 001, IN

(72) Sharma, Deepak, 400085 Mumbai, IN  
Sandur, Santosh Kumar, 400085 Mumbai, IN  
Gota, Vikram Prakash, 410210 Navi Mumbai, IN  
Patwardhan, Raghavendra Shridhar, 400085 Mumbai, IN  
Singh, Babita, 400085 Mumbai, IN

Checker, Rahul, 400085 Mumbai, IN

Maurya, Dharmendra Kumar, 400085 Mumbai, IN

Joshi, Mahendra, 560099 Bengaluru, IN

Giri, Amarjit, 560099 Bengaluru, IN

Madki, Shivkumar, 560099 Bengaluru, IN

Gupta, Sudeep, 410210 Navi Mumbai, IN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/164**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/4706**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 31/496**

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 9/50** → (51) **A61K 39/12**

**A61K 9/51** → (51) **A61K 9/127**

**A61K 31/00** → (51) **A61K 31/405**

**A61K 31/10** → (51) **A61K 31/734**

**A61K 31/122** → (51) **C07C 235/78**

**A61K 31/132** → (51) **A61K 39/395**

(51) **A61K 31/164** (11) **4 059 494 A1**  
**A61K 9/20** **A61P 35/00**

(52) **A61K 31/164; A61K 9/0031;**  
**A61K 9/02; A61K 9/06; A61K 9/1623;**  
**A61K 9/2054; A61K 9/4858;**  
**A61K 47/14; A61K 47/44; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00**

(25) It (26) En

(21) 22151857.4 (22) 17.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 202100006494

- (54) • *N-PALMITOYL-ETHANOLAMID ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG KOLLOREKTALER KARZINOME*  
• *N-PALMITOYL-ETHANOLAMIDE FOR USE IN THE PREVENTION OF COLORECTAL CARCINOMA*  
• *N-PALMITOYL-ÉTHANOLAMIDE À UTILISER DANS LA PRÉVENTION DU CARCINOME COLORECTAL*

(71) EPITECH GROUP S.p.A., Via Egadi 7, 20144 Milano (MI), IT

(72) DELLA VALLE, Francesco, deceased, IT  
DELLA VALLE, Maria Federica, I-20144 MILANO, IT  
GOMIERO, Chiara, I-20144 MILANO, IT  
BORRELLI, Francesca, I-20144 MILANO, IT  
CAPASSO, Raffaele, I-20144 MILANO, IT  
IZZO, Angelo Antonio, I-20144, IT

PAGANO, Ester, I-20144 Milano, IT

ROMANO, Barbara, I-20144, IT

(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **A61K 31/185** (11) **4 059 495 A1**  
**A61P 35/00**

(52) **A61K 31/185**

(25) En (26) En

(21) 21163448.0 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *THERAPEUTISCHE KOMBINATIONEN MIT INHIBITOREN DES P2X4-REZEPTORS ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON PROLIFERATIVEN STÖRUNGEN*  
• *THERAPEUTIC COMBINATIONS INCLUDING INHIBITORS OF THE P2X4 RECEPTOR FOR TREATING AND PREVENTING PROLIFERATIVE DISORDERS*  
• *COMBINAISONS THÉRAPEUTIQUES COMPRENANT DES INHIBITEURS DU RÉCEPTEUR P2X4 POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE TROUBLES PROLIFÉRANTS*

(71) Chemotherapeutisches Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus, Paul-Ehrlich-Strasse 42-44, 60596 Frankfurt am Main, DE

(72) Greten, Florian, 61352 Bad Homburg, DE  
Schmitt, Mark, 55131 Mainz, DE

Gupta, Jalaj, 60596 Frankfurt am Main, DE

(74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoflerstrasse 22, 80336 München, DE

**A61K 31/194** → (51) **A61K 31/734**

(51) **A61K 31/35** (11) **4 059 496 A1**  
**A61K 31/353** **A61K 31/37**

**A61K 31/428** **A61K 31/47**  
**A61K 31/635** **A61P 31/02**  
**A61P 25/00**

(52) **A61K 31/635; A61K 31/35;**  
**A61K 31/353; A61K 31/37;**  
**A61K 31/428; A61K 31/47;**  
**A61P 25/00; A61P 31/02**

(25) En (26) En

(21) 21305335.8 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MNTBAP UND M(III)-N-SUBSTITUIERTE PYRIDYLPORPHYRINE (MNPS) ZUR VERWENDUNG BEI DER UMKEHRUNG VON SEPSISINDUZIERTEN MIKROGLIAZELLENVERÄNDERUNGEN, ASSOZIIERTER LANGZEITKOGNITIONSTÖRUNG UND/ODER ZUR BEHANDLUNG VON SEPSIS ODER SEPSISASSOZIIERTER ENZEPHALOPATHIE (SAE) UND/ODER ZUGEHÖRIGEN KURZ- UND/ODER LANGFRISTIGEN SYMPTOMEN ODER KOMPLIKATIONEN DAVON*  
• *MNTBAP AND M(III)-N-SUBSTITUTED PYRIDYLPORPHYRINS (MNPS) FOR USE IN REVERSING SEPSIS-INDUCED MICROGLIAL CELLS ALTERATION(S), ASSOCIATED LONG-TERM COGNITIVE IMPAIRMENT, AND/OR FOR TREATING SEPSIS OR SEPSIS-ASSOCIATED ENCEPHALOPATHY (SAE), AND/OR RELATED SHORT AND/OR LONG-TERM*

- SYMPTOMS OR COMPLICATIONS THEREOF*
- *MNTBAP ET PYRIDYLPORPHYRINES M (III) N-SUBSTITUÉS (MNPS) POUR UNE UTILISATION DANS L'INVERSION DE L'ALTÉRATION DES CELLULES MICROGLIALES INDUITE PAR L'ÉTAT SEPTIQUE, DÉFICIENCE COGNITIVE À LONG TERME ASSOCIÉE ET/OU POUR LE TRAITEMENT DE L'ÉTAT SEPTIQUE OU DE L'ENCÉPHALOPATHIE ASSOCIÉE À L'ÉTAT SEPTIQUE (SAE), ET/OU DE SYMPTÔMES OU DE COMPLICATIONS À LONG TERME ASSOCIÉS*
- (71) INSTITUT PASTEUR, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
- (72) RICCHETTI, Miria., PARIS CEDEX 15 75724, FR
- (74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61K 31/353** → (51) **A61K 31/35****A61K 31/37** → (51) **A61K 31/35****A61K 31/395** → (51) **C07F 5/00****A61K 31/40** → (51) **C07D 401/04**

- (51) **A61K 31/405** (11) **4 059 497 A1**  
**A61K 31/00** **A61K 31/451**  
**A61P 37/08** **C07K 16/28**  
*A61K 39/00*
- (52) **A61K 31/451; A61K 31/00;**  
**A61K 31/405; A61P 37/08;**  
**C07K 16/2896; C07K 2317/76**
- (25) En (26) En  
(21) 21163292.2 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *C5AR1 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERSENSITIVITÄTSREAKTIONEN AUF TAXANE*  
• *C5AR1 INHIBITORS FOR TREATING HYPERSENSITIVITY REACTIONS TO TAXANES*  
• *C5AR1 INHIBITEURS POUR LE TRAITEMENT DES RÉACTIONS D'HYPERSENSIBILITÉ AUX TAXANES*
- (71) Dompé farmaceutici S.p.a., Via Santa Lucia, 6, 20122 Milano, IT
- (72) ALLEGRETTI, Marcello, 67100 L'Aquila, IT  
ARAMINI, Andrea, 67100 L'Aquila, IT  
BRANDOLINI, Laura, 67100 L'Aquila, IT  
SIRICO, Anna, 67100 L'Aquila, IT  
CESTA, Maria Candida, 67100 L'Aquila, IT
- (74) Mauri, Elisabetta Maria Ester, Dompé Farmaceutici S.p.A. Via Santa Lucia, 6, 20122 Milano, IT
- A61K 31/415** → (51) **C07D 401/04**
- (51) **A61K 31/4184** (11) **4 059 498 A1**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/498**  
**A61K 31/517** **A61K 31/519**  
**A61K 31/52** **A61P 9/10**  
**A61P 19/00** **A61P 19/02**  
*A61P 19/08*
- (52) **A61K 31/519; A61K 31/4184;**  
**A61K 31/4439; A61K 31/498;**  
**A61K 31/517; A61K 31/52; A61P 9/10;**  
**A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21162892.0 (22) 16.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ZUSTÄNDEN IM ZUSAMMENHANG MIT HYPERMINERALISIERUNG*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING CONDITIONS ASSOCIATED WITH HYPERMINERALIZATION*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE PATHOLOGIES ASSOCIÉES À UNE HYPERMINÉRALISATION*
- (71) Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne, CH  
ZHAW Zurich University for Applied Sciences, Grüentalstrasse 14, 8820 Wädenswil, CH
- (72) SO, Alexander, 1009 Pully, CH  
BUSSO, Natalie, 1018 Lausanne, CH  
NASI, Sonia, 1008 Prilly, CH  
BRAND, Michael, 5034 Suhr, CH  
GALL, Flavio Max, 8880 Walenstadt, CH  
RIEDL, Rainer, 8832 Wilen b. Wollerau, CH
- (74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

**A61K 31/423** → (51) **C07D 263/57****A61K 31/428** → (51) **A61K 31/35****A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04****A61K 31/4375** → (51) **C07D 215/56**

- (51) **A61K 31/4418** (11) **4 059 499 A1**  
**A61K 9/00** **A61P 11/00**  
**A61M 15/00**
- (52) **A61K 31/4418; A61K 9/0078;**  
**A61P 11/00; A61M 15/009;**  
**A61M 2202/064**
- (25) En (26) En  
(21) 22156404.0 (22) 31.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.01.2011 US 201161438203 P  
15.07.2011 US 201161508542 P  
14.11.2011 US 201161559670 P  
06.01.2012 US 201261584119 P
- (54) • *AEROSOLFÖRMIGE PIRFENIDON- UND PYRIDONANALOGVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *AEROSOL PIRFENIDONE AND PYRIDONE ANALOG COMPOUNDS AND USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS ANALOGUES DE PYRIDONE ET DE PIRFÉNIDONE EN AÉROSOL, ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Avalyn Pharma Inc., 701 Pike Street, Suite 1500, Seattle, WA 98101, US
- (72) SURBER, Mark, William, San Diego, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 12742394.5 / 2 670 242

**A61K 31/4439** → (51) **A61K 31/4184****A61K 31/451** → (51) **A61K 31/405****A61K 31/4545** → (51) **A61K 31/496**

- (51) **A61K 31/47** (11) **4 059 500 A1**  
**A61P 15/12**
- (52) **A61K 31/47; A61P 15/12**

- (25) En (26) En  
(21) 22172496.6 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.12.2017 US 201762607666 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON VASOMOTORSYMPTOMEN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OR PREVENTING VASOMOTOR SYMPTOMS*  
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER OU PRÉVENIR LES SYMPTÔMES VASOMOTEURS*
- (71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Doshomachi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
- (72) Palumbo, Joseph M., Jersey City, New Jersey, 07310, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 18834076.4 / 3 727 383

**A61K 31/47** → (51) **A61K 31/35****A61K 31/47** → (51) **C07D 215/56**

- (51) **A61K 31/4706** (11) **4 059 501 A1**  
**A61K 9/20** **A61P 35/00**
- (52) **A61K 9/20; A61K 9/48; A61K 31/4706;**  
**A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/32;**  
**A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20891649.4 (22) 26.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/131636 26.11.2020  
(87) WO 2021/104340 2021/22 03.06.2021  
(30) 27.11.2019 CN 201911180660
- (54) • *SUBSTITUIERTE CROTONAMID-PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *SUBSTITUTED CROTONAMIDE PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CROTONAMIDE SUBSTITUÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Suzhong Pharmaceutical Group Co., Ltd., 1 Suzhong Road Jiangyan Taizhou, Jiangsu 225500, CN  
Jiangsu Suzhong Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd., 7/F, Building C, Sino-Danish Industrial Park No.3-1 Xinjinhu Road, Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
- (72) TANG, Haitao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
WANG, Bei, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
GE, Bin, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
GE, Haitao, Nanjing, Jiangsu 210000, CN  
WANG, Zhengjun, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A61K 31/4709** → (51) **C07D 215/56****A61K 31/4745** → (51) **C07F 9/6561**

(51) **A61K 31/496** (11) **4 059 502 A1**  
**A61K 9/20** **A61K 47/26**  
**A61K 47/36** **A61P 25/24**  
**A61P 25/26**

(52) **A61K 9/20; A61K 31/496; A61K 47/26;**  
**A61K 47/36; A61K 47/38; A61P 25/24;**  
**A61P 25/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887321.6 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042114 11.11.2020  
(87) WO 2021/095779 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 PCT/JP2019/044118  
(54) • *SCHMELZTABLETTE*  
• *ORALLY DISINTEGRATING TABLET*  
• *COMPRIMÉ À DÉLÈTEMENT BUCCAL*  
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda  
Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-  
8535, JP  
(72) KEMMOCHI, Taku, Osaka-shi, Osaka 540-  
0021, JP  
YAMAZAKI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-  
0021, JP  
OKA, Yoshikazu, Osaka-shi, Osaka 540-  
0021, JP  
KOSEKI, Mika, Osaka-shi, Osaka 540-0021,  
JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **A61K 31/496** (11) **4 059 503 A1**  
**A61K 31/4545** **A61K 31/497**  
**A61P 1/02** **A61P 1/04**  
**A61P 1/10**

(52) **A61K 31/4545; A61K 31/496;**  
**A61K 31/497; A61P 1/02; A61P 1/04;**  
**A61P 1/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888347.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042259 12.11.2020  
(87) WO 2021/095805 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205436  
(54) • *THERAPEUTIKUM UND PROPHYLAKTI-*  
*KUM FÜR FUNKTIONELLE GASTROIN-*  
*TESTINALE STÖRUNGEN UND XEROS-*  
*TOMIE*  
• *THERAPEUTIC AGENT AND PROPHY-*  
*LACTIC AGENT FOR FUNCTIONAL*  
*GASTROINTESTINAL DISORDERS AND*  
*XEROSTOMIA*  
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE ET AGENT*  
*PROPHYLACTIQUE POUR DES TROU-*  
*BLES GASTRO-INTESTINAUX FONCTION-*  
*NELS ET LA XÉROSTOMIE*

(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin  
Nishinosho Monguchicho Minami-ku,  
Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP  
(72) YOSHINAGA, Ryohei, Kyoto-shi, Kyoto 601-  
8550, JP  
KURITA, Maki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550,  
JP  
ASAO, Yasunori, Kyoto-shi, Kyoto 601-  
8550, JP  
FUKUI, Tomomi, Kyoto-shi, Kyoto 601-  
8550, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**A61K 31/496** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/497** → (51) **A61K 31/496**

**A61K 31/497** → (51) **C07D 413/04**

**A61K 31/498** → (51) **A61K 31/4184**

(51) **A61K 31/506** (11) **4 059 504 A1**  
**A61P 25/20** **A61P 43/00**  
**A61K 31/506; A61P 25/20; A61P 43/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 21741344.2 (22) 14.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2021/001027 14.01.2021  
(87) WO 2021/145373 2021/29 22.07.2021  
(30) 16.01.2020 JP 2020005214  
(54) • *ARZNEISTOFF AUS LEMBOREXANT UND*  
*DIESE ENTHALTENDE MEDIZINISCHE*  
*ZUSAMMENSETZUNG*  
• *DRUG SUBSTANCE OF LEMBOREXANT*  
*AND MEDICINAL COMPOSITION*  
*COMPRISING SAME*  
• *SUBSTANCE MÉDICAMENTEUSE DE*  
*LEMBOREXANT ET COMPOSITION MÉDI-*  
*CINALE COMPRENANT CELLE-CI*

(71) Eisai R&D Management Co., Ltd., 4-6-10  
Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP  
(72) ABE, Taichi, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0255,  
JP

AYATA, Yusuke, Kamisu-shi, Ibaraki 314-  
0255, JP  
SUZUKI, Nobuya, Kakamigahara-shi, Gifu  
501-6024, JP  
AKIMOTO, Yurie, Kakamigahara-shi, Gifu  
501-6024, JP  
SHIKATA, Futoshi, Kakamigahara-shi, Gifu  
501-6024, JP  
ZAIMA, Yasuhiro, Kakamigahara-shi, Gifu  
501-6024, JP

(74) YOSHIDA, Nobuo, Tokyo 112-8088, JP  
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/517** → (51) **A61K 31/4184**

**A61K 31/517** → (51) **C07D 239/95**

**A61K 31/519** → (51) **A61K 31/4184**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/52** → (51) **A61K 31/4184**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 215/56**

**A61K 31/5513** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/555** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 31/555** → (51) **C07F 5/00**

**A61K 31/57** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 31/635** → (51) **A61K 31/35**

**A61K 31/64** → (51) **C07D 407/12**

**A61K 31/7048** → (51) **A61K 36/73**

**A61K 31/706** → (51) **A61P 43/00**

(51) **A61K 31/7088** (11) **4 059 505 A1**  
**A61K 47/10** **A61K 47/16**  
**A61K 47/18** **A61K 47/20**  
**A61K 47/22** **A61K 47/28**  
**A61K 48/00**

(52) **A61K 31/7088; A61K 47/10;**  
**A61K 47/16; A61K 47/18; A61K 47/20;**  
**A61K 47/22; A61K 47/28; A61K 48/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886910.7 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042513 13.11.2020  
(87) WO 2021/095876 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207118  
(54) • *FETTZUSAMMENSETZUNG*  
• *LIPID COMPOSITION*  
• *COMPOSITION LIPIDIQUE*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) SEKIGUCHI Takahiro, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP

ENDO Taisuke, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
KANEUMI Shun, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
NORO Masaki, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
TANABE Shintaro, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
YAMAMOTO Masahiko, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touchesstraße 68, 80796 München, DE

**A61K 31/726** → (51) **C08B 37/00**

**A61K 31/728** → (51) **A61K 31/734**

(51) **A61K 31/734** (11) **4 059 506 A1**  
**A61K 9/00** **A61K 31/10**  
**A61K 31/194** **A61K 31/728**  
**A61K 36/28** **A61K 36/47**  
**A61K 47/20** **A61K 47/36**  
**A61P 1/04** **A61K 9/06**

(52) **A61P 1/04; A61K 9/0065;**  
**A61K 9/0095; A61K 9/06; A61K 31/10;**  
**A61K 31/194; A61K 31/728;**  
**A61K 31/734; A61K 36/28;**  
**A61K 36/47; A61K 47/20; A61K 47/36**

(25) It (26) En  
(21) 22162554.4 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 202100006338  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHAND-*  
*LUNG VON REFLUXÖSOPHAGITIS UND*  
*VERWANDTEN SYMPTOMEN*  
• *COMPOSITION FOR THE TREATMENT OF*  
*REFLUX ESOPHAGITIS AND RELATED*  
*SYMPTOMS*  
• *COMPOSITION POUR LE TRAITEMENT*  
*DE L' SOPHAGITE PAR REFLUX ET DES*  
*SYMPTÔMES ASSOCIÉS*  
(71) Euro-Pharma S.r.l., Via Garzigliana, 8,  
10127 Torino, IT

- (72) MISCIOSCIA, Mario, deceased, IT  
(74) Coppo, Alessandro, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

**A61K 31/78** → (51) **A61P 29/00**

**A61K 35/12** → (51) **A61P 43/00**

**A61K 35/15** → (51) **C12N 5/0786**

**A61K 35/17** → (51) **A61P 33/06**

**A61K 35/17** → (51) **C07K 14/725**

- (51) **A61K 35/35** (11) **4 059 507 A1**  
**A61L 27/36** **A61L 27/38**  
**A61L 27/54** **B82Y 5/00**
- (52) **A61L 27/3604; A61K 35/35;**  
**A61L 27/3683; A61L 27/3687;**  
**A61L 27/3804; A61L 27/3826;**  
**A61L 27/383; A61L 27/3834;**  
**A61L 27/54; A61L 2300/414;**  
**A61L 2400/12; B82Y 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22171404.1 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.12.2015 US 201562268046 P
- (54) • **PARTIKEL MIT DEZELLULÄRISIERTEM OMENTUM**  
• **PARTICLES COMPRISING DECELLULARIZED OMENTUM**  
• **PARTICULES COMPRENANT UN OMENTUM DÉCELLULARISÉ**
- (71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
- (72) DVIR, Tal, 8533800 LeHavim, IL  
SHAPIRA, Assaf, 3881200 Moshav Talmei Elazar, IL  
SHEVACH, Michal, 6291751 Tel-Aviv, IL  
GAL, Idan, 7528835 Rishon-LeZion, IL
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- (62) 16875065.1 / 3 389 678

**A61K 35/44** → (51) **C12N 5/071**

**A61K 35/745** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 35/76** → (51) **A61K 48/00**

**A61K 35/76** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **A61K 36/09** (11) **4 059 508 A1**  
**A61P 1/00** **A61P 17/00**  
**A61P 27/02**
- (52) **A61P 27/02; A61K 9/0014;**  
**A61K 9/06; A61K 36/09; A61K 47/46;**  
**A61P 1/00; A61P 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 21305339.0 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM EXTRAKT AUS ISLÄNDISCHEM MOOS**  
• **METHODS OF USING COMPOSITIONS COMPRISING AN ICELAND MOSS EXTRACT**  
• **PROCÉDÉS D'UTILISATION DE COMPOSITIONS COMPRENANT UN EXTRAIT DE LICHEN D'ISLANDE**

- (71) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
- (72) BRUN, Cecilia, 27100 VAL DE REUIL, FR  
ODDOS, Thierry, 27100 VAL DE REUIL, FR  
MANGEZ, Claire, 27100 VAL DE REUIL, FR
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 36/28** → (51) **A61K 31/734**

**A61K 36/47** → (51) **A61K 31/734**

- (51) **A61K 36/73** (11) **4 059 509 A1**  
**A61K 31/7048** **A61P 1/16**  
**A23L 33/105** **A23L 33/125**
- (52) **A23L 33/105; A23L 33/125;**  
**A61K 31/7048; A61K 36/73; A61P 1/16**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19952161.8 (22) 14.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) KR 2019/015505 14.11.2019
- (87) WO 2021/095921 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 KR 20190145293
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AGRIMONIA-EUPATORIA-EXTRAKTS UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG VON LEBERFUNKTIONEN ODER ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN MIT DEM EXTRAKT**  
• **AGRIMONIA EUPATORIA EXTRACT PREPARATION METHOD, AND COMPOSITION FOR IMPROVING LIVER FUNCTIONS OR TREATING LIVER DISEASES, CONTAINING EXTRACT**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'EXTRAIT D'AGRIMONIA EUPATORIA, ET COMPOSITION PERMETTANT D'AMÉLIORER LES FONCTIONS HÉPATIQUES OU DE TRAITER DES MALADIES HÉPATIQUES, CONTENANT L'EXTRAIT**
- (71) Bionic Trading Corporation, 705, Haean-ro Sanghok-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
- (72) KIM, Tae Young, Ansan-si Gyeonggi-do 15463, KR  
MOON, Joo Myung, Ansan-si Gyeonggi-do 15449, KR  
KIM, Hyung Joong, Cheongju-si Chung-cheongbuk-do 28123, KR  
KIM, Dong Hyeon, Ansan-si Gyeonggi-do 15628, KR
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A61K 38/00** (11) **4 059 510 A1**

**A61K 39/00** **A61K 45/06**

(52) **A61K 45/06; A61K 38/00;**

**A61K 39/0011; A61K 39/08;**

**A61K 39/385; A61K 2039/55555;**

**A61K 2039/60**

(25) En (26) En

(21) 21200884.1 (22) 22.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 16.11.2018 PCT/US2018/061679  
17.04.2019 US 201962835430 P
- (54) • **MANIPULIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ENGINEERED EXTRACELLULAR VESICLES AND USES THEREOF**

- **VÉSICULES EXTRACELLULAIRES MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Codiak BioSciences, Inc., 35 CambridgePark Drive, Suite 500, Cambridge, MA 02140, US
- (72) DOOLEY, Kevin P., Cambridge, 02140, US  
HARRISON, Rane A., Cambridge, 02140, US  
XU, Ke, Cambridge, 02140, US  
HOUDE, Damian J., Cambridge, 02140, US  
HAUPT, Sonya, Cambridge, 02140, US  
KULMAN, John D., Cambridge, 02140, US  
WILLIAMS, Douglas E., Cambridge, 02140, US  
MCCONNELL, Russell E., Cambridge, 02140, US  
YOUNISS, Madeleine, Cambridge, 02140, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 19731027.9 / 3 672 614

**A61K 38/00** → (51) **C07K 7/08**

**A61K 38/00** → (51) **C07K 14/34**

(51) **A61K 38/17** (11) **4 059 511 A1**

**A61P 19/02** **A61P 29/00**

**A61P 19/10** **C07K 14/47**

(52) **A61K 38/17; A61P 19/02; A61P 19/10;**  
**A61P 29/00; C07K 14/47**

(25) Ko (26) En

(21) 20887590.6 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) KR 2020/015782 11.11.2020
- (87) WO 2021/096217 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 KR 20190143752  
10.11.2020 KR 20200149295
- (54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT REKOMBINANTEM STABILISIERTEM GALECTIN-9 PROTEIN, ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON RHEUMATOIDER ARTHRITIS UND KNOCHENERKRANKUNGEN**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION, COMPRISING RECOMBINANT STABILIZED GALECTIN 9 PROTEIN, FOR PREVENTION OR TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND BONE DISEASE**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, COMPRENANT UNE PROTÉINE GALECTINE 9 STABILISÉE RECOMBINANTE, DESTINÉE À LA PRÉVENTION OU AU TRAITEMENT DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE ET D'UNE MALADIE OSSEUSE**
- (71) Gbiologics Inc., Sampyeong-dong, Pangyo Digital Center, C 701-4 242 Pangyo-ro, Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
- (72) SONG, Dong Ho, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**A61K 38/17** → (51) **A61K 9/16**

(51) **A61K 38/27** (11) **4 059 512 A1**

**A61K 9/08** **A61K 47/04**

**A61K 47/10** **A61K 47/26**

**A61K 47/64** **A61P 5/06**

**C07K 14/61** **C07K 14/765**

**C07K 19/00** **C12N 15/14**

**C12N 15/18** **C12N 15/62**

(52) **A61K 9/08; A61K 38/27; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/26; A61K 47/64; A61P 3/06; A61P 5/06; C07K 14/61; C07K 14/765; C07K 19/00; C12N 15/62**

(25) Ja (26) En  
(21) 20881312.1 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040560 29.10.2020  
(87) WO 2021/085518 2021/18 06.05.2021  
(30) 30.10.2019 JP 2019197978

(54) • *WÄSSRIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, DIE FUSIONSPROTEIN AUS SERUMALBUMIN UND WACHSTUMSHORMONE ENTHÄLT*  
• *AQUEOUS PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING FUSION PROTEIN OF SERUM ALBUMIN AND GROWTH HORMONE*  
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE AQUEUSE CONTENANT UNE PROTÉINE DE FUSION D'ALBUMINE SÉRIQUE ET D'HORMONE DE CROISSANCE*

(71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd., 3-19 Kasuga-cho, Ashiya-shi, Hyogo 659-0021, JP  
(72) OKABE, Shinji, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP  
YAMAGUCHI, Yuka, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP  
YASUKAWA, Hidehito, Kobe-shi, Hyogo 651-2241, JP  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) **A61K 38/36** (11) **4 059 513 A1**  
**A61P 7/00**

(52) **A61K 38/36; A61P 7/00; A61P 7/02; A61P 7/04; A61P 9/10**

(25) En (26) En  
(21) 22172948.6 (22) 16.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(30) 16.06.2014 NL 2013007  
30.07.2014 US 201462030817 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM BEHANDELN VON TTP MIT VARIABLEN IMMUNGLOBULIN-EINZELDOMÄNEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *METHODS OF TREATING TTP WITH IMMUNOGLOBULIN SINGLE VARIABLE DOMAINS AND USES THEREOF*  
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE TTP AVEC DES DOMAINES VARIABLES UNIQUES D'IMMUNOGLOBULINES ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Ablynx NV, Technologiepark 21, 9052 Ghent-Zwijnaarde, BE  
(72) Duby, Christian, 1050 Bruxelles, BE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 18153674.9 / 3 335 724  
15729829.0 / 3 154 569

**A61K 38/46** → (51) **C12N 15/09**

(51) **A61K 39/00** (11) **4 059 514 A1**  
**A61P 35/02** **C07K 16/28**  
**C07K 16/30** **C07K 16/46**

(52) **C07K 16/2809; A61P 35/02; C07K 16/2866; C07K 16/2896; C07K 16/30; C07K 16/468;**

A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/526; C07K 2317/528; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En  
(21) 22155270.6 (22) 28.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 08.05.2015 US 201562159111 P  
04.11.2015 US 201562250971 P  
04.11.2015 US 201562251005 P  
25.11.2015 US 201514952714  
25.11.2015 PCT/US2015/062772

(54) • *HETERODIMERE ANTIKÖRPER ZUR BINDUNG VON CD3 UND TUMORANTIGENEN*  
• *HETERODIMERIC ANTIBODIES THAT BIND CD3 AND TUMOR ANTIGENS*  
• *ANTICORPS HÉTÉRODIMÉRIQUES SE LIANT AUX ANTIGÈNES CD3 ET TUMORAUX*

(71) Xencor, Inc., 111 West Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US  
(72) MOORE, Gregory, Monrovia, 91016, US  
DESLARLAIS, John, Monrovia, 91016, US  
BERNETT, Matthew, Monrovia, 91016, US  
CHU, Seung, Monrovia, 91016, US  
RASHID, Rumana, Monrovia, 91016, US  
MUCHHAL, Umesh, Monrovia, 91016, US  
LEE, Sung-Hyung, Monrovia, 91016, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 16721604.3 / 3 236 996

**A61K 39/00** → (51) **A61K 38/00**

**A61K 39/00** → (51) **A61K 39/395**

(51) **A61K 39/12** (11) **4 059 515 A1**

**A61K 48/00** **A61P 31/20**  
**A61P 35/00** **A61K 9/14**  
**A61K 9/50** **A61K 47/18**  
**A61K 47/24** **A61K 47/28**  
**A61K 47/34** **A61K 47/54**  
**A61K 47/34** **A61K 47/54**  
**C12N 15/37** **C12N 15/62**  
**C12N 15/63** **C12N 15/88**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887577.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042405 13.11.2020  
(87) WO 2021/095838 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207001  
(54) • *HPV-MRNA EINKAPSELNDES NUKLEIN-SÄURE-LIPIDPARTIKEL-VAKZIN*  
• *NUCLEIC ACID LIPID PARTICLE VACCINE ENCAPSULATING HPV MRNA*

• *VACCIN À PARTICULES LIPIDIQUES ET ACIDE NUCLÉIQUE ENCAPSULANT UN ARNM DE HPV*

(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP  
National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, 7-6-8, Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP  
(72) NIWA, Takako, Tokyo 103-8426, JP  
SUZUKI, Takashi, Tokyo 103-8426, JP  
KOIZUMI, Makoto, Tokyo 103-8426, JP  
JONAI, Nao, Tokyo 103-8426, JP  
ONODERA, Yoshikuni, Tokyo 103-8426, JP  
TAKESHITA, Fumihiko, Tokyo 103-8426, JP  
ISHII, Ken, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **A61K 39/12** (11) **4 059 516 A1**  
**A61K 39/285** **C07K 16/28**  
**C12N 15/39** **C12N 15/62**  
**C12N 15/863** **G01N 33/68**

(52) **C07K 16/32; C07K 14/705; C07K 14/70596; C07K 14/71; C07K 14/7158; C07K 14/723; C07K 16/081; C07K 16/2866; C12N 15/86; G01N 33/6854; G01N 33/6872; C07K 2319/00; C07K 2319/02; C07K 2319/21; C12N 2710/24122; C12N 2710/24123; C12N 2710/24131; C12N 2710/24134; C12N 2710/24142; C12N 2710/24143; G01N 2333/07; G01N 2500/04**

(25) En (26) En  
(21) 22165288.6 (22) 21.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.04.2016 US 201662326501 P

(54) • *INTEGRALE MEMBRANPROTEINANZEIGE AUF EXTRAZELLULÄRE UMHÜLLTEN VIRIONEN DES POCKENVIRUS*  
• *INTEGRAL MEMBRANE PROTEIN DISPLAY ON POXVIRUS EXTRACELLULAR ENVELOPED VIRIONS*  
• *PRÉSENTATION DE PROTÉINE TRANS-MEMBRANAIRE SUR DES VIRIONS À ENVELOPPE EXTRACELLULAIRE DE POXVIRUS*

(71) Vaccinex, Inc., 1895 Mt. Hope Avenue, Rochester, NY 14620, US  
(72) Smith, Ernest S., W. Henrietta, NY, 14586, US  
Paris, Mark, Mendon, NY, 14506, US  
Scrivens, Maria G. M., Rochester, NY, 14616, US  
Kirk, Renee A., Bloomfield, NY, 14469, US  
Cornelison, Angelica A., Pittsford, NY, 14534, US  
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK  
(62) 17786694.4 / 3 445 397

**A61K 39/285** → (51) **A61K 39/12**

**A61K 39/39** → (51) **C07F 9/6561**

(51) **A61K 39/395** (11) **4 059 517 A1**  
**C07K 16/28**

(52) **A61K 39/395; C07K 16/28**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19953573.3 (22) 19.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/119536 19.11.2019  
(87) WO 2021/097684 2021/21 27.05.2021  
(54) • *NEUER ANTI-LÖSLICHER CD14-SUBTYP-ANTIKÖRPER UND SEINE VERWENDUNG*  
• *NEW ANTI-SOLUBLE CD14 SUBTYPE ANTIBODY AND USE THEREOF*  
• *NOUVEL ANTICORPS ANTI-SOUS-TYPE CD14 SOLUBLE ET SON UTILISATION*
- (71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, Mindray Building Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) YU, Lina, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HE, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 059 518 A1**  
**A61K 45/00** **A61K 45/06**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00** **A61K 31/132**
- (52) **A61K 31/132; A61K 39/395;**  
**A61K 45/00; A61K 45/06; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 43/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888498.1 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/041190 04.11.2020  
(87) WO 2021/095599 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205550  
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT PD-1-SIGNALHEMMER*  
• *PD-1 SIGNAL INHIBITOR COMBINATION THERAPY*  
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT UN INHIBITEUR DU SIGNAL DE PD-1*
- (71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) HONJO, Tasuku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
CHAMOTO, Kenji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
FAGARASAN, Sidonia, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 059 519 A1**  
**A61P 35/00** **C07K 16/30**  
**C12N 5/10** **A23L 33/18**  
**C12N 1/15** **C12N 1/19**  
**C12N 1/21** **C12N 15/13**
- (52) **A23L 33/18; A61K 39/395;**  
**A61P 35/00; C07K 16/30; C12N 5/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888504.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/041801 10.11.2020  
(87) WO 2021/095703 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 JP 2019204019  
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN MENSCHLICHES CRIPTO-1*  
• *ANTI-HUMAN CRIPTO-1 ANTIBODY*  
• *ANTICORPS ANTI-CRIPTO-1 HUMAIN*
- (71) GSP Enterprise, Inc., 12/F., Kintetsu Shin-Namba Bldg., 1-4-38 Minato-machi, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka, 556-0017, JP  
Tomioke Bio Ltd., Room 1-10, 11F., CCT Telecom bldg. 11 Wo Shing St. Fo Tan, Shatin, N.T., HK  
A Biotech Co., Ltd., 1305, 37, Maebongsan-ro, Mapo-gu, Seoul, 03909, KR  
(72) SENO, Masaharu, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP  
TAKAYANAGI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 556-0017, JP  
LEE, Sekyoung, Seoul, 03909, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **A61K 39/395** (11) **4 059 520 A1**  
**C07K 16/22** **A61K 39/00**  
**A61P 3/00** **A61P 3/04**  
**A61P 3/10** **A61P 19/02**  
**A61P 19/10** **A61P 21/00**  
**A61P 21/02** **A61P 21/04**  
**A61P 21/06** **A61P 25/00**  
**A61P 25/16** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**
- (52) **C07K 16/22; A61K 39/395;**  
**A61K 39/3955; A61P 3/00; A61P 3/04;**  
**A61P 3/10; A61P 19/02; A61P 19/10;**  
**A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04;**  
**A61P 21/06; A61P 25/00; A61P 25/16;**  
**A61P 35/00; A61P 43/00;**  
A61K 2039/505; A61K 2039/507;  
C07K 2317/33; C07K 2317/76;  
C07K 2317/92
- (25) En (26) En  
(21) 22171327.4 (22) 30.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (30) 30.07.2013 US 201361859926 P  
09.08.2013 US 201361864036 P  
04.12.2013 US 201361911834 P  
09.12.2013 US 201361913885 P
- (54) • *ANTIKÖRPER GEGEN ACTIVIN A UND ANWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTI-ACTIVIN A ANTIBODIES AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-ACTIVINE A ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) GROMADA, Jesper, New York, 10583, US  
LATRES, Esther, New York, 10012, US  
MURPHY, Andrew J., New York, 10520, US  
YANCOPOULOS, George D., New York, 10598, US  
MORTON, Lori C., New York, 10514, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 20176858.7 / 3 730 151  
14750421.1 / 3 027 209
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 14/73**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/00**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61K 39/395** → (51) **C12N 15/113**
- 
- (51) **A61K 39/42** (11) **4 059 521 A1**  
**C12N 7/00** **A61K 47/64**
- (52) **A61K 39/12; A61K 47/64; A61P 35/00;**  
**A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/04;**  
**A61P 43/00; C12N 2710/20034**
- (25) En (26) En  
(21) 22157548.3 (22) 18.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 18.09.2013 US 201361879627 P  
(54) • *VIRUSÄHNLICHE PARTIKELKONJUGATE ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON TUMOREN*  
• *VIRUS-LIKE PARTICLE CONJUGATES FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TUMORS*  
• *CONJUGUÉS DE PARTICULES DE TYPE VIRAL POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
- (71) Aura Biosciences, Inc., 85 Bolton Street, Cambridge, MA 02140, US  
The United States of America as Represented by The Secretary of Health and Human Services, 6011 Executive Blvd. Suite 325 MSC 7660, Bethesda, MD 20892-7660, US  
(72) DE LOS PINOS, Elisabet, Brookline, 02246, US  
SCHILLER, John, T., Kensington, 20895, US  
KINES, Rhonda, C., Washington, 2007, US  
MACDOUGALL, John, Hingham, 02043, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB  
(62) 19156541.5 / 3 517 130  
14845738.5 / 3 046 583
- 
- A61K 45/00** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 38/00**
- 
- A61K 45/06** → (51) **A61K 39/395**
- 
- A61K 47/04** → (51) **A61K 38/27**
- 
- A61K 47/10** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/10** → (51) **A61K 38/27**
- 
- A61K 47/16** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/18** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 47/20** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/20** → (51) **A61K 31/734**
- 
- A61K 47/22** → (51) **A61K 9/107**
- 
- A61K 47/22** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/24** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 47/26** → (51) **A61K 31/496**
- 
- A61K 47/26** → (51) **A61K 38/27**
- 
- A61K 47/28** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 47/28** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 47/34** → (51) **A61K 39/12**
- 
- A61K 47/36** → (51) **A61K 31/496**
- 
- A61K 47/36** → (51) **A61K 31/734**



- (71) Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 499/2, 12800 Praha 2, Nové Město, CZ  
Ústav struktury a mechaniky hornin AV CR, v.v.i., V Holesovickách 94/41, 182 00 Praha 8, Liben, CZ  
České Vysoké Učení Technické V Praze  
Fakulta Strojní, Technická 1902/4, 160 00 Praha 6, Dejvice, CZ
- (72) Grus, Tomas, 25210 Mnisek por Brdy, CZ  
Suchy, Tomas, 19000 Praha 9, Strizkov, CZ  
Supova, Monika, 14900 Praha 4, Haje, CZ  
Chlup, Hynek, 79807 Dobrochov, CZ  
Hartinger, Jan, 14000 Praha 4, CZ
- (74) Lunzarová, Lucie, Kania, Sedlak, Smola  
Patent Attorneys Mendlovo namesti 1a, 603 00 Brno, CZ
- (62) 20215133.8 / 3 838 302

**A61L 15/42** → (51) **A61L 15/32**

**A61L 15/44** → (51) **A61L 15/32**

**A61L 27/12** → (51) **A61K 6/838**

**A61L 27/36** → (51) **A61K 35/35**

**A61L 27/38** → (51) **A61K 35/35**

**A61L 27/54** → (51) **A61K 35/35**

**A61L 27/56** → (51) **A61K 6/838**

- (51) **A61L 101/22** (11) **4 059 528 A1**  
**B05B 17/06** **A61L 2/18**
- (52) **A61L 2/18; B05B 17/06; A61L 2101/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887308.3 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/039556 21.10.2020  
(87) WO 2021/095465 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206606  
28.04.2020 JP 2020078816
- (54) • DEKONTAMINATIONSSYSTEM  
• DECONTAMINATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE DÉCONTAMINATION
- (71) Airex Co., Ltd., 14-13, Tsubaki-cho  
Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP
- (72) KAWASAKI, Koji, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
SOU, Gun, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
KITANO, Tsukasa, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
GUO, Zhiqiang, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
FUTAMURA, Haruka, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
YAZAKI, Yukihiko, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
KAKUDA, Daisuke, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP  
MASUDOME, Jun, Nagoya-shi Aichi 453-0015, JP
- (74) Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB, Unsöldstraße 2, 80538 München, DE

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 059 529 A1**  
(52) **A61M 1/78; A61M 1/65;**  
**A61M 2205/42; A61M 2210/0618**
- (25) En (26) En  
(21) 22162074.3 (22) 15.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 TW 110109604
- (54) • NASENSCHLEIMABSaugVORRICHTUNG UND KANALBILDUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• NASAL MUCUS SUCTION DEVICE AND CHANNEL FORMING METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF D'ASPIRATION DE MUCUS NASAL ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION DE CANAL
- (71) AVITA Corporation, 9F., No. 78, Sec. 1, Kwang-Fu Road Sanchong Dist., New Taipei City 24158, TW
- (72) Ou Yang, Hsing, 24158 New Taipei City, TW  
Hsiao, Ching-Chin, 24158 New Taipei City, TW  
Huang, Jui-Yang, 24158 New Taipei City, TW
- (74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

- (51) **A61M 1/00** (11) **4 059 530 A1**  
**A61F 13/00** **A61F 13/02**  
(52) **A61F 13/00068; A61F 13/0216;**  
**A61M 1/90; A61M 1/74;**  
**A61M 2205/13; A61M 2205/3331;**  
**A61M 2205/3334; A61M 2205/3344;**  
**A61M 2205/52**

- (25) En (26) En  
(21) 22163866.1 (22) 12.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.05.2016 US 201662335978 P  
24.08.2016 US 201662378856 P
- (54) • AUTOMATISCHE WUNDENVERBUNDUNGSDETEKTION IN UNTERDRUCKWUNDTHERAPIESYSTEMEN  
• AUTOMATIC WOUND COUPLING DETECTION IN NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY SYSTEMS  
• DÉTECTION AUTOMATIQUE D'UN ACCOUPLEMENT À UNE PLAIE DANS DES SYSTÈMES DE THÉRAPIE DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE
- (71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
- (72) HARTWELL, Edward, Yerbury, Hull, HU3 2BN, GB  
QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull, HU3 2BN, GB  
DE VILLIERS, Jason, Cambridge, CB2 0QY, GB
- (74) Smith & Nephew, Group Legal Department  
PO Box 81 101 Hesse Road, Hull HU3 2BN, GB
- (62) 17726062.7 / 3 454 917

**A61M 1/04** → (51) **A61B 17/34**

- (51) **A61M 1/06** (11) **4 059 531 A1**  
(52) **A61M 1/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19952257.4 (22) 14.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/044682 14.11.2019  
(87) WO 2021/095199 2021/20 20.05.2021
- (54) • MELKMASCHINE  
• MILKING MACHINE

- MACHINE TIRE-LAIT
- (71) Pigeon Corporation, 4-4, Nihonbashi Hisamatsucho, Chuo-ku, Tokyo 103-8480, JP
- (72) OCHIAI, Yukifumi, Tokyo 103-8480, JP  
SHIMOMURA, Yoshihiro, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP  
ANDO, Yuina, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP  
IM, Hyunjin, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP  
UENO, Hayato, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP  
HATTORI, Tsukasa, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

- (51) **A61M 1/06** (11) **4 059 532 A1**  
(52) **A61M 1/06935; A61M 1/064;**  
**A61M 1/066; A61M 2209/088**

- (25) En (26) En  
(21) 21162865.6 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • MEMBRAN FÜR EINE MILCHPUMPE UND EINE MILCHPUMPE MIT DER MEMBRAN  
• DIAPHRAGM FOR A BREAST PUMP AND A BREAST PUMP HAVING THE DIAPHRAGM  
• DIAPHRAGME POUR TIRE-LAIT ET TIRE-LAIT COMPRENANT LE DIAPHRAGME
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN VELDTHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL  
GUBBELS, Camiel, 5656 AE Eindhoven, NL  
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61M 1/06** (11) **4 059 533 A1**  
(52) **A61M 1/06935; A61M 1/064;**  
**A61M 1/066; A61M 2209/088**

- (25) En (26) En  
(21) 21162874.8 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • EXPRESSIONSANORDNUNG FÜR EINE MILCHPUMPE UND EINE MILCHPUMPE MIT DER EXPRESSIONSANORDNUNG  
• EXPRESSION ASSEMBLY FOR A BREAST PUMP AND A BREAST PUMP HAVING THE EXPRESSION ASSEMBLY  
• ENSEMBLE D'EXPRESSION POUR TIRE-LAIT ET TIRE-LAIT DOTÉ DE L'ENSEMBLE D'EXPRESSION
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) VAN VELDTHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL  
GUBBELS, Camiel, 5656 AE Eindhoven, NL  
CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL  
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61M 1/06** (11) **4 059 534 A1**  
(52) **A61M 1/06935; A61M 1/064;**  
**A61M 1/066;** A61M 2209/088  
(25) En (26) En  
(21) 21162880.5 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MEMBRAN FÜR EINE MILCHPUMPE UND  
EINE MILCHPUMPE MIT DER MEMBRAN*  
• *DIAPHRAGM FOR A BREAST PUMP AND  
A BREAST PUMP HAVING THE  
DIAPHRAGM*  
• *DIAPHRAGME POUR TIRE-LAIT ET TIRE-  
LAIT COMPRENANT LE DIAPHRAGME*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAN VELDHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656  
AE Eindhoven, NL  
GUBBELS, Camiel, 5656 AE Eindhoven, NL  
CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
DOBRUSSKIN, Christoph, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

- (51) **A61M 1/06** (11) **4 059 535 A1**  
(52) **A61M 1/06935; A61M 1/064;**  
**A61M 1/066;** A61M 2209/088  
(25) En (26) En  
(21) 21162891.2 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MILCHPUMPE ODER MILCHSAMMEL-  
ANORDNUNG*  
• *A BREAST PUMP OR MILK COLLECTION  
ASSEMBLY*  
• *TIRE-LAIT OU ENSEMBLE DE COLLECTE  
DE LAIT*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) VAN VELDHUIZEN, Gijsbert Hendrik, 5656  
AE Eindhoven, NL  
CLAASSEN, Coen Petrus Martinus, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
WADHWA, Sahil, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards,  
High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven,  
NL

- (51) **A61M 1/36** (11) **4 059 536 A1**  
**A61F 2/06**  
(52) **A61M 1/3655; A61B 17/11;**  
**A61F 2/064; A61F 2/07;** A61B 17/08;  
A61B 2017/1135; A61B 2017/1139;  
A61F 2/89; A61F 2002/075;  
A61F 2002/8486; A61F 2230/0067;  
A61F 2230/0069

- (25) En (26) En  
(21) 22171652.5 (22) 10.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 10.09.2010 US 38165510 P  
09.09.2011 US 201113229540  
(54) • *ANASTOMOTISCHE VORRICHTUNGEN*  
• *ANASTOMOTIC DEVICES*  
• *DISPOSITIFS ANASTOMOTIQUES*

- (71) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill  
Road, Newark, DE 19711, US  
(72) CULLY, Edward, H, Arizona, 86004, US  
DUNCAN, Jeffrey, B, Arizona, 86001, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB  
(62) 17176551.4 / 3 241 578  
11758650.3 / 2 613 822

- (51) **A61M 5/142** (11) **4 059 537 A1**  
**A61M 5/145** *A61M 5/24*  
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/14526;**  
A61M 2005/14256; A61M 2005/14268;  
A61M 2005/2474; A61M 2205/07;  
A61M 2205/13; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3561;  
A61M 2205/502; A61M 2205/581;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587

- (25) En (26) En  
(21) 21162676.7 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS*  
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH  
(72) BÜRLI, Fabian, 4600 Olten, CH  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

- (51) **A61M 5/142** (11) **4 059 538 A1**  
**A61M 5/145** *A61M 5/24*  
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/14526;**  
A61M 2005/14256; A61M 2005/14268;  
A61M 2005/2474; A61M 2205/07;  
A61M 2205/13; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3561;  
A61M 2205/502; A61M 2205/581;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587

- (25) En (26) En  
(21) 21162679.1 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS*  
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH  
(72) KOSTAL, Peer, 79618 Rheinfelden, DE  
BÜCHI, Adrian, 8037 Zürich, CH  
WYSS, Thomas, 4528 Zuchwil, CH  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

**A61M 5/142** → (51) **A61M 5/145****A61M 5/142** → (51) **A61M 5/168****A61M 5/142** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/145** (11) **4 059 539 A1**  
**A61M 5/142** *A61M 5/24*  
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/14526;**  
A61M 2005/14256; A61M 2005/14268;  
A61M 2005/2474; A61M 2205/07;

- A61M 2205/13; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3561;  
A61M 2205/502; A61M 2205/581;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587;  
A61M 2207/00

- (25) En (26) En  
(21) 21162681.7 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *METHOD OF PRODUCING A DRUG  
DELIVERY DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS*  
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH  
(72) BÜRLI, Fabian, 4600 Olten, CH  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

**A61M 5/145** → (51) **A61M 5/142****A61M 5/145** → (51) **A61M 5/155****A61M 5/145** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/155** (11) **4 059 540 A1**  
*A61M 5/142* *A61M 5/24*  
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/14526;**  
A61M 2005/14256; A61M 2005/14268;  
A61M 2005/2474; A61M 2205/07;  
A61M 2205/13; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3561;  
A61M 2205/502; A61M 2205/581;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587

- (25) En (26) En  
(21) 21162671.8 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS*  
(71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH  
(72) BÜCHI, Adrian, 8037 Zürich, CH  
PERRIER, Alexandre, 4410 LIESTAL, CH  
HUBER, Christian, 3006 Bern, CH  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

- (51) **A61M 5/155** (11) **4 059 541 A1**  
*A61M 5/142* *A61M 5/24*  
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/155;**  
A61M 2005/14268; A61M 2005/2474;  
A61M 2205/07; A61M 2205/13;  
A61M 2205/3306; A61M 2205/3331;  
A61M 2205/3561; A61M 2205/502;  
A61M 2205/581; A61M 2205/583;  
A61M 2205/587

- (25) En (26) En  
(21) 21162674.2 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG  
• DRUG DELIVERY DEVICE  
• DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS
- (71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH
- (72) KOSTAL, Peer, 79618 Rheinfelden, DE  
MÜLLER, Matthias, 4600 Olten, CH
- (74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

- (51) **A61M 5/155** (11) **4 059 542 A1**  
**A61M 5/145** **A61M 5/142**  
**A61M 5/24**
- (52) **A61M 5/14526; A61M 5/14248;**  
A61M 2005/14252; A61M 2005/14256;  
A61M 2005/14268; A61M 2005/14513;  
A61M 2005/2474; A61M 2205/07;  
A61M 2205/13; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3561;  
A61M 2205/502; A61M 2205/581;  
A61M 2205/583; A61M 2205/587

- (25) En (26) En
- (21) 21162675.9 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG  
• DRUG DELIVERY DEVICE  
• DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS
- (71) Sensile Medical AG, Solothurnerstrasse 235,  
4600 Olten, CH
- (72) MÜLLER, Matthias, 4600 Olten, CH  
HUBER, Christian, 3006 Bern, CH  
BÜRRLI, Fabian, 4600 Olten, CH  
PERRIER, Alexandre, 4410 LIESTAL, CH
- (74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière  
29, 1260 Nyon, CH

- (51) **A61M 5/158** (11) **4 059 543 A1**  
**A61M 25/06**
- (52) **A61M 5/158; A61M 25/06**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20887578.1 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042504 13.11.2020
- (87) WO 2021/095873 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019206240
- (54) • VERWEILNADEL  
• INDWELLING NEEDLE  
• AIGUILLE À DEMEURE
- (71) Nipro Corporation, 9-3, Honjo-nishi 3-  
chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510,  
JP
- (72) SAKAMOTO, Shingo, Osaka-shi, Osaka 531-  
8510, JP
- (74) Novagraaf International SA, Chemin de l'E-  
cho 3, 1213 Onex, Geneva, CH

- (51) **A61M 5/158** (11) **4 059 544 A1**  
**A61M 39/02** **A61M 5/32**
- (52) **A61M 5/158; A61M 39/0208;**  
A61M 5/3243; A61M 2005/1581;  
A61M 2005/1583
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22162715.1 (22) 17.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 FR 2102784
- (54) • INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EX-  
TRAKTIONSMEECHANISMUS UND ENT-  
SPRECHENDES VERFAHREN  
• INJECTION DEVICE WITH EXTRACTION  
MECHANISM AND ASSOCIATED  
METHOD  
• DISPOSITIF D'INJECTION À MÉCANISME  
D'EXTRACTION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) Vygon, 5. rue Adeline, 95440 Ecouen, FR
- (72) WALTER, Thomas, 92500 RUEIL-  
MALMAISON, FR
- (74) CARPENTIER, Léa, 60000 BEAUVAIS, FR  
Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

- (51) **A61M 5/168** (11) **4 059 545 A1**  
**A61M 39/08** **A61M 39/10**  
**A61M 5/142** **A61M 39/00**  
**A61M 39/02**

- (52) **A61M 5/1684; A61M 5/14224;**  
**A61M 5/14248; A61M 39/08;**  
**A61M 39/1011;** A61M 2005/14208;  
A61M 2005/14268; A61M 2039/009;  
A61M 2039/0244; A61M 2205/0266;  
A61M 2205/273; A61M 2205/3334;  
A61M 2205/3375; A61M 2205/3389;  
A61M 2205/3569; A61M 2205/3592;  
A61M 2205/8237; A61M 2205/8262;  
A61M 2209/01; A61M 2209/086

- (25) En (26) En
- (21) 22172392.7 (22) 02.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 03.07.2014 US 201414323571  
03.07.2014 US 201414323604

- (54) • INFUSIONSPUMPENANORDNUNG  
• INFUSION PUMP ASSEMBLY  
• ENSEMBLE POMPE À PERFUSION
- (71) DEKA Products Limited Partnership, 340  
Commercial Street, Manchester, NH 03101-  
1129, US

- (72) Grant, Kevin L., Litchfield New Hampshire  
03052, US  
Demers, Jason A., Manchester New  
Hampshire 03104, US  
Tracey, Brian D., Litchfield New Hampshire  
03052, US  
Kamen, Dean, Bedford New Hampshire  
03110, US  
Lanigan, Richard J., Concord New  
Hampshire 03301, US  
Lanier, Gregory R., Merrimack New  
Hampshire 03054, US  
Foo, Bright C.K., Hollis New Hampshire  
03049, US  
Gustin, Lisa A., Manchester New Hampshire  
03102, US  
Soldau, Thomas F., Bedford New Hampshire  
03110, US

- Fichera, Stephen L., Salem New Hampshire  
03079, US  
Cannan, David D.B., Manchester New  
Hampshire 03104, US  
Moreau, Timothy D., Manchester New  
Hampshire 03104, US

- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

- (62) 15745615.3 / 3 164 171

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 059 546 A1**  
**A61M 5/145** **A61M 5/142**
- (52) **A61M 5/142; A61M 5/145; A61M 5/20;**  
**A61M 5/31; A61M 5/315**

- (25) Zh (26) En
- (21) 20887973.4 (22) 15.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/096219 15.06.2020
- (87) WO 2021/093325 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 CN 201911122416

- (54) • EINSPRITZPUMPE  
• INJECTION PUMP  
• POMPE D'INJECTION
- (71) Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd., 6/F,  
Building 2, 1203 Nanhuan Avenue, Yutang  
Block, Guangming District, Shenzhen,  
Guangdong 518057, CN

- (72) LIU, Huayong, Shenzhen, Guangdong  
518107, CN  
ZHAO, Pengshi, Shenzhen, Guangdong  
518107, CN  
WU, Dingwei, Shenzhen, Guangdong  
518107, CN  
ZUO, Pengfei, Shenzhen, Guangdong  
518107, CN
- (74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Hel-  
singborg, SE

- (51) **A61M 5/20** (11) **4 059 547 A1**  
**A61M 5/31** **A61M 5/315**  
**A61M 5/24**

- (52) **A61M 5/20; A61M 5/24;**  
**A61M 5/3146; A61M 5/31576;**  
A61M 2005/31588; A61M 2205/10;  
A61M 2205/332; A61M 2205/50;  
A61M 2205/70; A61M 2205/8206

- (25) En (26) En
- (21) 21163587.5 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • KONTAKTDETEKTIONSSYSTEM FÜR  
EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG  
• CONTACT DETECTION SYSTEM FOR AN  
INJECTION DEVICE  
• SYSTÈME DE DÉTECTION DE CONTACT  
POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION
- (71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401  
Burgdorf, CH
- (72) Brügger, Martin, 3065 Bolligen, CH  
Schrul, Christian, 3400 Burgdorf, CH  
Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH  
Bossard, Simon Martin, 3006 Bern, CH
- (74) Kleiner, Stefan, Ypsomed AG Brunnmatt-  
strasse 6, 3401 Burgdorf, CH

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/24**

- (51) **A61M 5/24** (11) **4 059 548 A1**  
**A61M 5/32** **A61M 5/44**  
**A61M 5/20**

- (52) **A61M 5/24; A61M 5/20;**  
**A61M 5/3287; A61M 5/44;**  
A61B 2562/0219; A61M 2005/206;  
A61M 2205/13; A61M 2205/33;  
A61M 2205/50; A61M 2205/58

- (25) En (26) En
- (21) 22171517.0 (22) 27.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 03.10.2018 US 201862740539 P  
14.03.2019 US 201962818308 P

(54) • ZUSTANDSERFASSUNGSSYSTEM IN-  
NERHALB EINER EINSPRITZVORRICHTUNG  
ANORDNUNG  
• STATUS SENSING SYSTEMS WITHIN AN  
INJECTION DEVICE ASSEMBLY  
• SYSTÈMES DE DÉTECTION D'ÉTATS  
DANS UN ENSEMBLE DE DISPOSITIF  
D'INJECTION

(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate  
Center, Indianapolis, IN 46285, US

(72) ADAMS, John William, Indianapolis, 46206-  
6288, US

CONNAUGHTON, Eoin Patrick, Indianapolis,  
46206-6288, US

DIELS, Toon, Indianapolis, 46206-6288, US  
KATUIN, Joseph Edward, Indianapolis,  
46206-6288, US

PSZENNY, Sean Matthew, Indianapolis,  
46206-6288, US

SAVAGE, Miriam Elizabeth, Indianapolis,  
46206-6288, US

SWEENEY, Fiachra, Indianapolis, 46206-  
6288, US

VAES, Stefan Mathieu Alfons, Indianapolis,  
46206-6288, US

WIESLER, Adam Nathaniel, Indianapolis,  
46206-6288, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(62) 19789824.0 / 3 860 687

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/315**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/20**

(51) **A61M 5/315** (11) **4 059 549 A1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/50**

(52) **A61M 5/3156; A61M 5/24;**  
**A61M 5/3146; A61M 5/31541;**  
**A61M 5/31553; A61M 5/3158;**  
**A61M 5/31593; A61M 5/50;**  
A61M 2005/3154; A61M 2207/00

(25) En (26) En

(21) 22172125.1 (22) 25.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.07.2017 US 201715649287

(54) • INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT FLEXIB-  
LER DOSISAUSWAHL  
• INJECTION DEVICE WITH FLEXIBLE  
DOSE SELECTION  
• DISPOSITIF D'INJECTION AVEC SÉLEC-  
TION DE DOSE FLEXIBLE

(71) medmix Switzerland AG, Rütistrasse 7, 9469  
Haag (Rheintal), CH

(72) KEITEL, Joachim, 73728 Esslingen, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(62) 17772308.7 / 3 651 837

**A61M 5/315** → (51) **A61B 5/15**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/158**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 5/24**

**A61M 5/42** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/44** → (51) **A61M 5/24**

**A61M 5/50** → (51) **A61M 5/315**

(51) **A61M 11/00** (11) **4 059 550 A1**

**A61M 13/00** **A61B 17/34**  
**B05B 12/00** **B05B 17/06**

(52) **A61M 11/005; A61M 13/00;**

**A61M 37/0092; A61B 17/3474;**

**A61M 15/02; A61M 2205/3344;**

**A61M 2205/3368**

(25) Pt (26) En

(21) 20888557.4 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2020/000015 11.11.2020

(87) WO 2021/092666 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 BR 102019023835

(54) • ULTRASCHALLAEROSOLISIERUNGS-  
PLATTFORM ZUR ANWENDUNG VON  
THERAPEUTISCHEN SUBSTANZEN AUF  
KÖRPERHÖHLEN  
• ULTRASONIC AEROSOLIZATION  
PLATFORM FOR THE APPLICATION OF  
THERAPEUTIC SUBSTANCES TO BODY  
CAVITIES  
• PLATEFORME D'AÉROSOLISATION PAR  
ULTRASON POUR L'APPLICATION DE  
SUBSTANCES THÉRAPEUTIQUES DANS  
DES CAVITÉS CORPORELLES

(71) Bho Supply Indústria e Comércio de Equip-  
amentos Médicos Ltda., Av. Luiz Pasteur  
4959 Parque Claret, 93290-010 Porto Alegre  
- RS, BR

PIPAC BRASIL DESENVOLVIMENTO E  
EXPLORAÇÃO DE INSTRUMENTO  
MEDICINAL LTDA., Rua Dona Laura 204 - 3  
andar Rio Branco CEP: 90430-090, Porto  
Alegre (RS), BR

(72) FERREIRA, Paulo Roberto Walter, 93040-  
000 São Leopoldo (RS), BR

DA SILVA JUNIOR, Edison Martins, 92310-  
200 Canoas (RS), BR

MIRANDA, Ivan, 91110-410 Porto Alegre  
(RS), BR

DOS SANTOS, Marcelo Saraiva, 90240-100  
Porto Alegre (RS), BR

GRABOSKI, Moisés Dias, 93224-290  
Sapucaia do Sul (RS), BR

DE MOURA LINCK, Viviane, 90420-001  
Porto Alegre (RS), BR

SEITENFUS, Rafael, 90630-090 Porto Alegre  
(RS), BR

DE BARROS, Eduardo Dipp, 91910-290  
Porto Alegre (RS), BR

POTT, Madison Ricardo, 13561-002 São  
Carlos (SP), BR

MORETTI, Thiago Balan, 13575-450 São  
Carlos (SP), BR

(74) Pereira Garcia, João Luís, Simões, Garcia,  
Corte-Real e Associados Rua Castilho, 167,  
2°, 1070-050 Lisboa, PT

(51) **A61M 11/00** (11) **4 059 551 A1**

**A61M 11/04** **A61M 15/00**  
**A61M 15/08** **A61M 15/02**

(52) **A61M 11/005; A61M 11/041;**  
**A61M 15/0025; A61M 15/0028;**  
**A61M 15/0085; A61M 15/025;**  
**A61M 15/08**

(25) En (26) En

(21) 22160661.9 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205280

(54) • VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON  
PHARMAZEUTISCHEN ARZNEIMITTELN  
UND LUFTSTROM- UND FEUCHTIG-  
KEITSSTEUERUNG DAVON  
• PHARMACEUTICAL DRUG DELIVERY  
DEVICE, AND METHOD OF AIR FLOW  
AND HUMIDITY CONTROL THEREOF  
• DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENT PHARMACEUTIQUE, ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCOULE-  
MENT D'AIR ET D'HUMIDITÉ ASSOCIÉ

(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito,  
Daito, Osaka, 574-0013, JP

(72) ANDERSON JR., James D., Lexington,  
40508, US

MARRA III, Michael A., Lexington, 40508,  
US

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

(51) **A61M 11/04** (11) **4 059 552 A1**

**A24F 40/00** **A24F 40/10**  
**A24F 40/50** **A61M 15/06**  
**H02J 7/00**

(52) **A61M 11/042; A24F 40/50;**

**A24F 40/57; A61M 15/06;**

**H02J 7/0063; A24F 40/10;**

A61M 11/003; A61M 2016/0021;

A61M 2016/0027; A61M 2016/0039;

A61M 2202/0468; A61M 2205/3331;

A61M 2205/3368; A61M 2205/3375;

A61M 2205/3653; A61M 2205/50;

A61M 2205/502; A61M 2205/75;

A61M 2205/8206; H02J 7/00712

(25) En (26) En

(21) 21163543.8 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG DER STROMVERSORGUNG  
IN EINER AEROSOLERZEUGUNGSVOR-  
RICHTUNG

• CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING  
ELECTRICAL POWER SUPPLY IN AN  
AEROSOL GENERATION DEVICE

• DISPOSITIF DE COMMANDE D'ALIMEN-  
TATION ÉLECTRIQUE DANS UN DISPO-  
SITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL

(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi,  
1202 Geneva, CH

(72) COBURN, Broderick, 1185 Mont-sur-Rolle,  
CH

SECO, Joao, 1202 Geneva, CH

(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive,  
Leicester, LE4 5NU, GB

**A61M 11/04** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 13/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/00** → (51) **A61K 31/4418**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/02** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 15/06** → (51) **A61M 11/04**

**A61M 15/08** → (51) **A61M 11/00**

- (51) **A61M 16/00** (11) **4 059 553 A1**  
(52) **A61M 16/0066; A61M 16/0069; A61M 16/0605; A61M 16/0633; A61M 16/0666; A61M 16/0683; A61M 16/0858; A61M 16/1045; F04D 25/0606; F04D 25/0666; F04D 25/084; F04D 29/4253; F04D 29/444; A61M 16/0465; A61M 16/049; A61M 16/0875; A61M 16/1055; A61M 16/1065; A61M 16/107; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/0227; A61M 2205/3606; A61M 2205/42; A61M 2205/8206; A61M 2209/086; A61M 2209/088; A61M 2230/202; A61M 2230/432; A61M 2230/435; A61M 2230/63; F05D 2250/52**  
(25) En (26) En  
(21) 22151937.4 (22) 11.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 11.08.2009 US 27204309 P  
28.08.2009 US 27218809 P  
16.11.2009 US 26152709 P  
19.11.2009 US 27291909 P  
(54) • **MODULARES VENTILATORSYSTEM**  
• **MODULAR VENTILATOR SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE VENTILATEUR MODULAIRE**  
(71) ResMed Motor Technologies Inc., 9540 De Soto Avenue, Chatsworth, CA 91311-5010, US  
(72) FU, Timothy Tsun-Fai, Bella Vista, NSW 2153, AU  
MARTIN, Dion Charles Chewe, Bella Vista, NSW 2153, AU  
CHALVIGNAC, Philippe Auguste, 77550 Moissy, Cramayal, FR  
YANG, Quangang, Bella Vista, NSW 2153, AU  
CREUSOT, David, Bella Vista, NSW 2153, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE  
(62) 19157925.9 / 3 569 277  
17178004.2 / 3 251 716  
10807801.5 / 2 464 404

**A61M 16/04** (11) **4 059 554 A1**

- (52) **A61M 16/0409; A61M 16/0438; A61M 16/0488; A61M 16/0415; A61M 16/0436; A61M 16/0443**  
(25) En (26) En  
(21) 22172616.9 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.12.2013 GB 201322328  
(54) • **INTUBATIONSATEMWEGSVORRICHTUNG**  
• **INTUBATING AIRWAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'INTUBATION DES VOIES RESPIRATOIRES**  
(71) Intersurgical AG, Meierhofstrasse 5, 9490 Vaduz, LI  
Nasir, Muhammed Aslam, Dr., Top Valley Lodge Chaul End Village Caddington, Luton, Bedfordshire LU1 4AX, GB  
(72) NASIR, Muhammed Aslam, Dr., Luton, Bedfordshire LU1 4AX, GB  
KEMP, Jane Elizabeth, Bristol, BS6 5DA, GB  
MILLER, Andrew Neil, Crowthorne, RG45 6DU, GB  
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(62) 19156241.2 / 3 520 849  
14824069.0 / 3 082 922

**A61M 16/06** (11) **4 059 555 A1**

- (52) **A61M 16/0616; A61M 16/0069; A61M 16/022; A61M 16/0683; A61M 16/109; A61M 16/16; A61M 2205/3368; A61M 2207/00; A61M 2207/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22160621.3 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.03.2017 US 201762466608 P  
(54) • **UMSPRITZTES TEXTILKISSEN**  
• **OVERMOLDED TEXTILE CUSHION**  
• **COUSSIN TEXTILE SURMOULÉ**  
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland, 2013, NZ  
(72) BORNHOLDT, Melissa Catherine, 2013 Auckland, NZ  
WALLS, Bruce Michael, 2013 Auckland, NZ  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE  
(62) 18760712.2 / 3 589 346

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/06****A61M 25/00** → (51) **A61M 1/36**

- (51) **A61M 25/01** (11) **4 059 556 A1**  
(52) **A61M 25/0113; A61B 5/15003; A61B 5/150992; A61M 25/0136; A61M 2025/0004**  
(25) En (26) En  
(21) 22170015.6 (22) 21.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.03.2017 US 201762474203 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GRÖSSE EINER KATHETERVORRICHTUNG**  
• **METHODS FOR CONTROLLING CATHETER DEVICE SIZE**  
• **PROCÉDÉS DE COMMANDE DE LA TAILLE D'UN DISPOSITIF DE CATHÉTER**  
(71) Velano Vascular, Inc., 221 Pine St. 200, San Francisco, CA 94104, US  
(72) FUNK, Brian J., San Francisco, 94121, US  
EHRENREICH, Kevin J., San Francisco, 94131, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 18772387.9 / 3 600 514

**A61M 25/06** → (51) **A61M 5/158**

- (51) **A61M 25/09** (11) **4 059 557 A2**  
(52) **A61M 25/09; A61M 25/0054; A61M 2025/09083; A61M 2025/09091; A61M 2025/09133**  
(25) En (26) En  
(21) 22172555.9 (22) 30.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • **FÜHRUNGSDRAHT**  
• **GUIDE WIRE**  
• **GUIDE-FIL**  
(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP  
(72) KOBAYASHI, Hiroshi, Nagoya-shi Aichi, 463-0024, JP

- INOUE, Tomomi, Nagoya-shi Aichi, 463-0024, JP  
KUBOTA, Sho, Nagoya-shi Aichi, 463-0024, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE  
(62) 17926511.1 / 3 689 410

**A61M 35/00** → (51) **A61C 19/06**

- (51) **A61M 37/00** (11) **4 059 558 A1**  
(52) **A61N 7/00; A61M 37/0092; A61N 2007/0039**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887118.6 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/128061 11.11.2020  
(87) WO 2021/093762 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 US 201962934032 P  
(54) • **VORTEXSCHALLFELDVERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ZELLPERMEABILITÄT UND VORTEXSCHALLFELDVERFAHREN ZUR ÖFFNUNG DER BLUT-HIRN-SCHRANKE**  
• **VORTEXED-ACOUSTIC-FIELD METHOD FOR CREATING CELL PERMEABILITY AND VORTEXED-ACOUSTIC-FIELD METHOD FOR OPENING BLOOD-BRAIN BARRIER**  
• **PROCÉDÉ À CHAMP ACOUSTIQUE TOURBILLONNANT POUR CRÉER UNE PERMÉABILITÉ CELLULAIRE ET PROCÉDÉ À CHAMP ACOUSTIQUE TOURBILLONNANT POUR OUVRIR UNE BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE**  
(71) National Tsing Hua University, 101, Section 2, Kuang-Fu Road, Hsinchu City 30013, TW  
(72) YEH, Chih-Kuang, Hsinchu City, Taiwan 30013, TW  
LO, Wei-Chen, Hsinchu City, Taiwan 30013, TW  
FAN, Ching-Hsiang, Hsinchu City, Taiwan 30013, TW  
LAI, Chun-Yen, Hsinchu City, Taiwan 30013, TW  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**A61M 37/00** → (51) **A61B 8/00****A61M 37/00** → (51) **A61B 17/20****A61M 39/00** → (51) **A61M 5/168****A61M 39/02** → (51) **A61B 17/34****A61M 39/02** → (51) **A61M 5/158****A61M 39/02** → (51) **A61M 5/168****A61M 39/08** → (51) **A61M 5/168****A61M 39/10** → (51) **A61M 5/168**

- (51) **A61M 60/148** (11) **4 059 559 A1**  
**A61M 60/50**  
(52) **A61M 60/148; A61M 60/13; A61M 60/139; A61M 60/174; A61M 60/216; A61M 60/414; A61M 60/546; A61M 60/857; A61M 60/865**  
(25) En (26) En  
(21) 22160382.2 (22) 08.01.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.01.2018 EP 18150702
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG UND VERWENDUNG BEI DER SCHÄTZUNG DES BLUTFLUSSES IN EINER INTRAVASKULÄREN BLUTPUMPE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALIBRATION AND USE IN ESTIMATING BLOOD FLOW IN AN INTRAVASCULAR BLOOD PUMP*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE ET UTILISÉ LORS DE L'ESTIMATION DU DÉBIT SANGUIN DANS UNE POMPE À SANG INTRAVASCULAIRE*
- (71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
- (72) SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE  
NIX, Christoph, 52074 Aachen, DE  
BÖNSCH, Stefan, 52074 Aachen, DE
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE
- (62) 19701774.2 / 3 737 436

**A61M 60/50** → (51) **A61M 60/148**

- (51) **A61N 1/02** (11) **4 059 560 A1**  
**A61N 1/36** **G06F 13/00**
- (52) **A61N 1/025; A61N 1/36038; G06F 13/00; G16H 40/63; A61N 1/0541**
- (25) En (26) En  
(21) 22159739.6 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 KR 20210036047
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN SPULEN UND DATENLESEVERFAHREN*  
• *DEVICE FOR TRANSMITTING DATA BETWEEN COILS AND DATA READING METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ENTRE DES BOBINES ET PROCÉDÉ DE LECTURE DE DONNÉES*
- (71) Todoc Co., Ltd., (Hanwhabizmetro 1 Cha Guro-dong) 1407 242 Digital-ro, Guro-gu, Seoul 08394, KR
- (72) PARK, Jong Hyeok, 34138 Daejeon, KR  
LEE, Ho Seung, 05629 Seoul, KR  
KIM, Doo Hee, 04075 Seoul, KR
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/32**

- (51) **A61N 1/05** (11) **4 059 561 A1**  
**A61N 1/36**
- (52) **A61N 1/0548; A61N 1/36007; A61N 1/0507; A61N 1/36003; A61N 1/36034; A61N 1/36067**
- (25) En (26) En  
(21) 22161481.1 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 GB 202103873
- (54) • *DYSPHAGIE*  
• *DYSPHAGIA*  
• *DYSPHAGIE*

- (71) Tripathi, Akhil, 13 Sharose Court, St Albans AL3 8JH, GB
- (72) Tripathi, Akhil, St Albans AL3 8JH, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A61N 1/32** (11) **4 059 562 A1**  
**A61N 1/40** **A61N 1/04**  
**A61N 1/36**

(52) **A61N 1/04; A61N 1/32; A61N 1/36; A61N 1/40**

- (25) Ko (26) En  
(21) 19952912.4 (22) 11.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) KR 2019/015237 11.11.2019
- (87) WO 2021/095889 2021/20 20.05.2021
- (54) • *HAUTPLASTER FÜR BEHANDLUNGSVORRICHTUNG AUF DER BASIS VON RF-ENERGIE, BEHANDLUNGSVORRICHTUNG AUF DER BASIS VON RF-ENERGIE DAMIT, STEUERVERFAHREN DAFÜR UND HAUTBEHANDLUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON RF-ENERGIE*  
• *SKIN PATCH FOR RF ENERGY-USING TREATMENT DEVICE, RF ENERGY-USING TREATMENT DEVICE USING SAME, CONTROL METHOD THEREFOR, AND RF ENERGY USING-SKIN TREATMENT METHOD*  
• *TIMBRE CUTANÉ POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT UTILISANT DE L'ÉNERGIE RF, DISPOSITIF DE TRAITEMENT UTILISANT DE L'ÉNERGIE RF L'UTILISANT, SA MÉTHODE DE CONTRÔLE ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA PEAU UTILISANT DE L'ÉNERGIE RF*

- (71) Lutronic Corporation, 219 Sowon-ro Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10534, KR
- (72) BARTHOLOMEUSZ, James, Beverly Hills, CA, US
- KO, Kwang Chon, Paju-si, Gyeonggi-do 10893, KR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **A61N 1/36** (11) **4 059 563 A1**  
**A61N 25/00** **A61B 18/14**  
**B29L 31/00** **A61B 18/00**

(52) **A61B 18/1492; A61N 1/36117; A61B 2018/00166; A61B 2018/00214; A61B 2018/00404; A61B 2018/00505; A61B 2018/00511; A61B 2018/00577; A61B 2018/1467; B29L 2031/7542; Y10T 29/49002**

- (25) En (26) En  
(21) 22159184.5 (22) 27.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 27.01.2014 US 201461932224 P

- (54) • *NEUROMODULATIONSKATHETER MIT UMMANTELTEN NEUROMODULATIONSELEMENTEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*  
• *NEUROMODULATION CATHETERS HAVING JACKETED NEUROMODULATION ELEMENTS AND RELATED DEVICES*  
• *CATHÉTERS DE NEUROMODULATION AYANT DES ÉLÉMENTS DE NEUROMODULATION ENVELOPPÉS ET DISPOSITIFS*

- (71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
- (72) TRAN, Don, Santa Rosa, US  
BEASLEY, Rudy, Santa Rosa, US  
RIOS, Jaime, Santa Rosa, US  
SHIN, Sukyoung, Santa Rosa, US  
SOM, Sina, Santa Rosa, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- (62) 15703851.4 / 3 099 377

(51) **A61N 1/36** (11) **4 059 564 A1**  
**H04R 25/00**

(52) **H04R 25/453; A61N 1/36038; H04R 1/1016; H04R 25/405; H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 27/00; H04R 2225/43; H04R 2227/007; H04R 2227/009; H04R 2430/03; H04R 2460/03**

- (25) En (26) En  
(21) 22166305.7 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 13.12.2017 EP 17206989
- (54) • *COCHLEA-IMPLANTAT MIT VERSCHIEDENEN KODIERSTRATEGIEN ABHÄNGIG VON DER HÖRSITUATION*  
• *COCHLEAR IMPLANT APPLYING DIFFERENT CODING SCHEMES ACCORDING TO SPECIFIC HEARING SITUATIONS*  
• *IMPLANT COCHLEAIRE APPLIQUANT DIFFÉRENTES STRATÉGIES D'ENCODAGE SELON LA SITUATION AUDITIVE*

- (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- (72) PEDERSEN, Michael Syskind, DK-2765 Smørum, DK  
JONES, Gary, DK-2765 Smørum, DK  
RIIS, Søren Kamaric, DK-2765 Smørum, DK  
RASMUSSEN, Karsten Bo, DK-2765 Smørum, DK  
SKOVGAARD, Julian, DK-2765 Smørum, DK
- (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- (62) 18211889.3 / 3 499 916

**A61N 1/36** → (51) **A61B 5/395**

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/02**

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/32**

- (51) **A61N 1/375** (11) **4 059 565 A1**  
**A61B 5/00** **A61N 1/372**  
**A61N 1/05**
- (52) **A61N 1/37518; A61B 5/0031; A61B 5/6861; A61B 5/6869; A61B 5/6882; A61N 1/3756; A61N 1/0573; A61N 1/37205**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 21315036.0 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *AUTONOM IMPLANTIERBARE UND EXTRAHIERBARE HERZKAPSEL MIT SCHWENKKOPF UND DREHMOMENT-BEGRENZER*  
• *IMPLANTABLE AND REMOVABLE AUTONOMOUS CARDIAC CAPSULE WITH ADJUSTABLE HEAD AND TORQUE LIMITER*

• *CAPSULE CARDIAQUE AUTONOME IMPLANTABLE ET EXTRACTIBLE À TÊTE ORIENTABLE ET LIMITEUR DE COUPLE*  
 (71) Cairdac, Centre D'Affaires Renaissance - BÂT. D 8, rue de la Renaissance, 92160 Antony, FR  
 (72) Regnier, Willy, 91160 Longjumeau, FR  
 Nguyen-Dinh, An, 37520 La Riche, FR  
 (74) Dupuis-Latour, Dominique, et al, Bardehle Pagenberg SPÉ SAS SO Square Opéra 5, rue Boudreau, 75009 Paris, FR

**A61N 1/40** → (51) **A61N 1/32**

(51) **A61N 2/00** (11) **4 059 566 A1**  
 (52) **A61N 2/00G**; A61B 34/30  
 (25) En (26) En  
 (21) 22161801.0 (22) 14.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 FI 20215275

(54) • *SYSTEM ZUR ERLEICHTERUNG DER ABGABE TRANSKRANIELLER MAGNETISCHER STIMULATION*  
 • *SYSTEM FOR FACILITATING DELIVERY OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION*  
 • *SYSTÈME POUR FACILITER L'ADMINISTRATION DE LA STIMULATION MAGNÉTIQUE TRANSCRÂNIENNE*

(71) Nexstim Oyj, Elimäenkatu 9 B, 00510 Helsinki, FI  
 (72) JÄRNEFELT, Gustaf, 00510 Helsinki, FI  
 (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**A61N 7/00** → (51) **A61B 8/00**

**A61N 7/00** → (51) **A61C 7/00**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 36/09**

**A61P 1/00** → (51) **C07D 407/12**

**A61P 1/02** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 1/04** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 1/04** → (51) **A61K 31/734**

**A61P 1/10** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 1/16** → (51) **A61K 36/73**

**A61P 1/16** → (51) **C07D 239/95**

**A61P 3/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 3/00** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 3/04** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 3/10** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 5/00** → (51) **C07D 407/12**

**A61P 5/06** → (51) **A61K 38/27**

**A61P 7/00** → (51) **A61K 38/36**

**A61P 7/00** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 9/00** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 9/00** → (51) **C08B 37/00**

**A61P 9/00** → (51) **C12N 5/071**

**A61P 9/04** → (51) **A61K 48/00**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 31/4184**

**A61P 11/00** → (51) **A61K 9/20**

**A61P 11/00** → (51) **A61K 31/4418**

**A61P 11/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 11/00** → (51) **C07D 407/12**

**A61P 13/00** → (51) **C07D 407/12**

**A61P 13/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 13/02** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 13/10** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 15/12** → (51) **A61K 31/47**

**A61P 17/00** → (51) **A61K 36/09**

**A61P 17/02** → (51) **C07K 7/08**

**A61P 17/12** → (51) **C07F 9/6561**

**A61P 19/00** → (51) **A61K 31/4184**

**A61P 19/02** → (51) **A61K 31/4184**

**A61P 19/02** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 19/02** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 19/08** → (51) **A61K 31/4184**

**A61P 19/10** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 19/10** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 21/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 21/00** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 21/02** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 21/04** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 21/06** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 25/00** → (51) **A61K 31/35**

**A61P 25/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 25/00** → (51) **C07D 263/57**

**A61P 25/00** → (51) **C07D 407/12**

**A61P 25/02** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 25/08** → (51) **A61K 47/69**

**A61P 25/16** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 25/16** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 25/18** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 25/20** → (51) **A61K 31/506**

**A61P 25/24** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 25/26** → (51) **A61K 31/496**

**A61P 25/28** → (51) **C07C 235/78**

**A61P 25/28** → (51) **C07K 16/00**

**A61P 25/28** → (51) **C08B 37/00**

**A61P 27/02** → (51) **A61K 36/09**

**A61P 27/02** → (51) **C07C 235/78**

(51) **A61P 29/00** (11) **4 059 567 A1**  
**C08F 120/36** **A61K 31/78**

(52) **A61K 31/78**; **A61P 29/00**; **C08F 120/36**

(25) Ja (26) En

(21) 20888113.6 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042362 13.11.2020

(87) WO 2021/095828 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206265

(54) • *O-GLCNACYLIERTE PROTEINARTIGE SUBSTANZ UND DIESELBE ENTHALTENDES THERAPEUTISCHES ARZNEIMITTEL*  
 • *O-GLCNACYLATED PROTEIN-LIKE SUBSTANCE AND FIBROSIS THERAPEUTIC DRUG CONTAINING SAME*  
 • *SUBSTANCE DE TYPE PROTÉINE O-GLCNACYLÉE ET MÉDICAMENT THÉRAPEUTIQUE CONTRE LA FIBROSE LA CONTENANT*

(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP  
 Somar Corporation, 11-2 Ginza 4-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8109, JP

(72) ISE Hirohiko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP

MATSUO Saori, Tokyo 104-8109, JP

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**A61P 29/00** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 29/00** → (51) **C07D 487/04**

**A61P 29/00** → (51) **C07K 7/08**

**A61P 29/00** → (51) **C08B 37/00**

**A61P 31/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 31/02** → (51) **A61K 31/35**

**A61P 31/12** → (51) **C07D 215/56**

**A61P 31/12** → (51) **C07D 239/95**

**A61P 31/14** → (51) **A61K 9/20**

**A61P 31/14** → (51) **C07F 9/6561**

**A61P 31/14** → (51) **G01N 33/569**

**A61P 31/18** → (51) **C07D 215/56**

**A61P 31/18** → (51) **C07K 14/73**

**A61P 31/20** → (51) **A61K 39/12**

**A61P 31/20** → (51) **C07F 9/6561**

(51) **A61P 33/06** (11) **4 059 568 A1**  
**A61K 35/17** **C12N 5/0783**

(52) **A61P 33/06**; **A61K 35/17**; **C12N 5/0646**

(25) En (26) En

- (21) 21163132.0 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *CYTOKIN-INDUZIERTER KILLERZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON MALARIA*  
• *CYTOKINE-INDUCED KILLER CELLS FOR THE TREATMENT OF MALARIA*  
• *CELLULES TUEUSES INDUITES PAR CYTOKINE POUR LE TRAITEMENT DU PALUDISME*
- (71) Schmidt-Wolf, Ingo, Universitätsklinikum Bonn (AöR) Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn, DE  
(72) Schmidt-Wolf, Ingo, 53127 Bonn, DE  
(74) Letzelter, Felix Phillip, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **4 059 569 A1**  
**C07K 16/28** **G01N 33/574**  
(52) **G01N 33/57492; A61P 35/00; C07K 16/2818; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/565**
- (25) En (26) En  
(21) 22157031.0 (22) 02.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.01.2019 EP 19305003  
(54) • *VERFAHREN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER CD8+-T-ZELLABHÄNGIGEN IMMUNANTWORTEN BEI PERSONEN MIT KREBS*  
• *METHODS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR ENHANCING CD8+ T CELL-DEPENDENT IMMUNE RESPONSES IN SUBJECTS SUFFERING FROM CANCER*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES PERMETTANT D'AMÉLIORER DES RÉPONSES IMMUNITAIRES DÉPENDANT DE LYMPHOCYTE T+CD8 CHEZ DES SUJETS SOUFFRANT D'UN CANCER*
- (71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, 3, avenue Victoria, 75004 Paris, FR  
Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR  
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Paris, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR  
Université Paris-Saclay, Bâtiment Breguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-Sur-Yvette, FR
- (72) HERMINE, Olivier, 75014 PARIS, FR  
ROSSIGNOL, Julien, 75014 PARIS, FR  
BELAID-CHOUCAIR, Zakia, 75014 PARIS, FR  
FOUQUET, Guillemette, 75014 PARIS, FR  
COURONNE, Lucile, 75014 PARIS, FR  
DUSSIOT, Michael, 75014 PARIS, FR  
RIGNAULT-BRICARD, Rachel, 75014 PARIS, FR  
COMAN, Tereza, 75014 PARIS, FR  
GUILLEM, Flavia, 92100 BOULOGNE-BILLAN COURT, FR  
LEPELLETIER, Yves, 75014 PARIS, FR  
RENAND, Amédée, 44000 NANTES, FR  
MILPIED, Pierre, 13288 MARSEILLE CEDEX 09, FR
- 
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR  
(62) 20700002.7 / 3 906 415
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 31/164**  
**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/185**  
**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/4706**  
**A61P 35/00** → (51) **A61K 39/12**  
**A61P 35/00** → (51) **A61K 39/395**  
**A61P 35/00** → (51) **C07C 235/78**  
**A61P 35/00** → (51) **C07D 239/95**  
**A61P 35/00** → (51) **C07D 407/12**  
**A61P 35/00** → (51) **C07D 413/04**  
**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/04**  
**A61P 35/00** → (51) **C07F 5/00**  
**A61P 35/00** → (51) **C07F 9/6561**  
**A61P 35/00** → (51) **C07K 14/725**  
**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/00**  
**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**  
**A61P 35/00** → (51) **C08B 37/00**  
**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/09**  
**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/113**  
**A61P 35/02** → (51) **A61K 39/00**  
**A61P 35/02** → (51) **C07D 487/04**  
**A61P 37/00** → (51) **C07D 407/12**  
**A61P 37/00** → (51) **C07D 471/04**  
**A61P 37/00** → (51) **C07K 7/08**  
**A61P 37/02** → (51) **C07D 487/04**
- 
- (51) **A61P 37/06** (11) **4 059 570 A1**  
**C12Q 1/68** **C12Q 1/00**  
**C12N 15/113**  
(52) **A61K 31/37; A61K 31/7105; A61K 31/7111; A61K 38/55; A61K 38/57; A61P 37/08; C12N 15/113**
- (25) En (26) En  
(21) 22162120.4 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.01.2016 US 201662278246 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ALLERGISCHEN ENTZÜNDUNGSKRANKUNGEN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING ALLERGIC INFLAMMATORY CONDITIONS*  
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'ÉTATS INFLAMMATOIRES ALLERGIQUES*
- (71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, MI 7032, Cincinnati, OH 45229, US  
(72) AZOUZ, Nurit, P., Cincinnati, 45229, US  
ROTHENBERG, Marc, E., Cincinnati, 45229, US
- 
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE  
(62) 16885429.7 / 3 402 572
- 
- A61P 37/06** → (51) **C07D 239/95**  
**A61P 37/06** → (51) **C12N 15/09**  
**A61P 37/08** → (51) **A61K 31/405**
- 
- (51) **A61P 43/00** (11) **4 059 571 A1**  
**C12P 19/30** **A23L 33/10**  
**A61K 8/00** **A61K 8/49**  
**C12N 1/20** **A61K 31/706**
- (52) **A23L 33/10; A61K 8/00; A61K 8/49; A61K 31/706; A61P 43/00; C12N 1/20; C12P 19/30**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20875096.8 (22) 06.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/037902 06.10.2020  
(87) WO 2021/070829 2021/15 15.04.2021  
(30) 11.10.2019 JP 2019187501  
(54) • *NICOTINAMIDRIBOSID-PRODUZIERENDE MILCHSÄUREBAKTERIEN UND NICOTINAMIDMONONUKLEOTID- UND NICOTINAMIDRIBOSID-PRODUZIERENDE MILCHSÄUREBAKTERIEN*  
• *LACTIC ACID BACTERIA THAT PRODUCE NICOTINAMIDE RIBOSIDE, AND LACTIC ACID BACTERIA THAT PRODUCE NICOTINAMIDE MONONUCLEOTIDE AND NICOTINAMIDE RIBOSIDE*  
• *BACTÉRIES D'ACIDE LACTIQUE QUI PRODUISENT DU NICOTINAMIDE RIBOSIDE, ET BACTÉRIES D'ACIDE LACTIQUE QUI PRODUISENT DU NICOTINAMIDE MONONUCLÉOTIDE ET DU NICOTINAMIDE RIBOSIDE*
- (71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIZUOKA UNIVERSITY, 836, Ohya Surugaku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8529, JP  
Osaka Soda Co., Ltd., 12-18, Awaza 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi Osaka 550-0011, JP  
(72) YOSHIDA, Nobuyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8561, JP  
NISHIKAWA, Kouji, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP  
IDOGAKI, Hideaki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- (51) **A61P 43/00** (11) **4 059 572 A1**  
**C12N 5/071** **A61K 35/12**  
**A61K 35/12; A61P 43/00; C12N 5/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888103.7 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/043095 12.11.2020  
(87) WO 2021/095887 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206270  
(54) • *VERFAHREN ZUM UMPROGRAMMIEREN VON ZELLEN*  
• *CELL REPROGRAMMING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE REPROGRAMMATION CELLULAIRE*

- (71) Shimasaki, Takeo, 4-16-2, Izumino-machi, Kanazawa-shi, Ishikawa 921-8034, JP
- (72) YAMAMOTO, Satoko, Kahoku-gun, Ishikawa 920-0293, JP  
TOMOSUGI, Naohisa, Kahoku-gun, Ishikawa 920-0293, JP  
SHIMASAKI, Takeo, Kanazawa-shi, Ishikawa 921-8034, JP
- (74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

**A61P 43/00** → (51) **A61K 31/506**

---

**A61P 43/00** → (51) **A61K 39/395**

---

**A61P 43/00** → (51) **C07D 401/04**

---

**A61P 43/00** → (51) **C07D 471/04**

---

**A61P 43/00** → (51) **C07F 5/00**

---

**A61Q 1/00** → (51) **A61Q 1/14**

- (51) **A61Q 1/14** (11) **4 059 573 A1**  
**A61Q 5/00** **A61Q 13/00**  
**A61Q 1/00** **A61Q 17/04**  
**A61K 8/37** **A61K 8/42**  
**A61K 8/60**
  - (52) **A61K 8/42; A61K 8/604; A61Q 19/00;**  
**A61K 2800/10; A61K 2800/49;**  
**A61K 2800/596; A61Q 13/00**
  - (25) Fr (26) Fr  
(21) 22163051.0 (22) 18.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 FR 2102795
  - (54) • **LÖSUNGSVERMITTLER UND DIESE ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **SOLUBILISING AGENTS AND COMPOSITIONS COMPRISING SAME**  
• **AGENTS SOLUBILISANTS ET COMPOSITIONS LES COMPRENANT**
  - (71) B&Sens, 1 Allée des Rochers, 94000 Creteil, FR
  - (72) THEVENOT, Laurent, 91480 QUINCY-SOUS-SENART, FR
  - (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**A61Q 5/00** → (51) **A61Q 1/14**

---

**A61Q 5/02** → (51) **A61Q 19/10**

---

**A61Q 5/12** → (51) **A61Q 19/10**

---

**A61Q 7/00** → (51) **C07K 5/093**

---

**A61Q 13/00** → (51) **A61Q 1/14**

- (51) **A61Q 17/04** (11) **4 059 574 A1**  
**A61K 8/04** **A61K 8/29**  
**A61K 8/27** **A61K 8/92**
  - (25) Pt (26) En  
(21) 20887716.7 (22) 14.10.2020
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) BR 2020/050414 14.10.2020
  - (87) WO 2021/092667 2021/20 20.05.2021
  - (30) 15.11.2019 BR 102019024166

- (54) • **LICHTSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN, LICHTSCHUTZFORMULIERUNGEN MIT LICHTSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG**  
• **PHOTOPROTECTIVE COMPOSITIONS, PHOTOPROTECTIVE FORMULATIONS INCLUDING PHOTOPROTECTIVE COMPOSITIONS, PREPARATION METHODS AND USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS PHOTOPROTECTRICES, FORMULATIONS PHOTOPROTECTRICES COMPRENANT DES COMPOSITIONS PHOTOPROTECTRICES, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Bioart Biocosméticos Ltda - ME, Rua Antônio Bayer, Nº 671 - Bairro: Centro, 88200-000 Tijucas-SC, BR  
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, s/n, Trindade, 88040-900 - Florianópolis-SC, BR
- (72) ZONTA, Soraia Gomes, Florianópolis, BR  
PEZZINI, Bianca Ramos, 88034-102 Florianópolis, BR  
GOMES, Marina, 88117-35 Florianópolis, BR  
CAON, Thiago, 88034-102 Florianópolis, BR
- (74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S. A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

**A61Q 17/04** → (51) **A61Q 1/14**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A23L 33/105**

---

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/06**

---

**A61Q 19/00** → (51) **C07K 5/093**

---

**A61Q 19/04** → (51) **A61K 8/34**

- (51) **A61Q 19/10** (11) **4 059 575 A1**  
**A61Q 5/02** **A61Q 5/12**  
**A61K 8/02** **A61K 8/60**  
**A61K 8/92** **A61K 8/44**  
**A61K 8/73** **A61K 8/20**  
**A61K 8/362** **A61K 8/24**  
**A61K 8/9794** **A61K 8/46**  
**C11D 1/12** **C11D 1/14**  
**C11D 1/37** **C11D 3/04**
  - (52) **A61Q 19/10; A61K 8/022; A61K 8/20;**  
**A61K 8/24; A61K 8/362; A61K 8/44;**  
**A61K 8/447; A61K 8/46; A61K 8/60;**  
**A61K 8/737; A61K 8/922;**  
**A61K 8/9794; A61Q 5/02; A61Q 5/12;**  
**C11D 17/06; A61K 2800/56;**  
**A61K 2800/882**
  - (25) En (26) En  
(21) 21162942.3 (22) 16.03.2021
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
• **CLEANSING COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE NETTOYAGE**
  - (71) Li-iL GmbH Arzneimittel, Arneibäder, Leipziger Str. 300, 01139 Dresden, DE
  - (72) GRASSE, Christiane, 99425 Weimar, DE  
HARTENSTEIN, Katharina, 01159 Dresden, DE
  - (74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

**A62B 3/00** → (51) **B60R 22/32**

- (51) **A62B 7/14** (11) **4 059 576 A2**  
**A62B 9/04**
  - (52) **A62B 7/14; A62B 9/04;**  
**B64D 2231/025**
  - (25) En (26) En  
(21) 22162197.2 (22) 15.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 US 202163163303 P  
19.05.2021 US 202117325042
  - (54) • **SAUERSTOFFMASKENADAPTER FÜR KLEINKINDER**  
• **OXYGEN MASK INFANT ADAPTER**  
• **ADAPTATEUR DE MASQUE À OXYGÈNE DE NOURRISSON**
  - (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
  - (72) ROTH, Kyle G., Winston-Salem, NC 27105, US
  - (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A62B 9/04** → (51) **A62B 7/14**

---

- (51) **A62C 3/07** (11) **4 059 577 A1**  
**A62C 31/00** **A62C 35/00**  
**A62C 35/60** **A62C 35/68**  
**A62C 37/40** **A62C 99/00**
- (52) **A62C 3/07; A62C 35/00; A62C 35/68;**  
**A62C 37/40; A62C 99/0072**
- (25) En (26) En  
(21) 21315041.0 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **FEUERLÖSCHSYSTEM UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM**  
• **FIRE EXTINGUISHING SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING SUCH SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'EXTINCTION INCENDIE FEU ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL SYSTÈME**
  - (71) ALSTOM Transport Technologies, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
  - (72) Pozzoli, Mauro, 23848 Oggiono, IT  
Ghisolfi, Marco, 12064 La Morra, IT
  - (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A62C 3/16** → (51) **H01M 50/20**

---

**A62C 31/00** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 35/00** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 35/10** → (51) **H01M 50/20**

---

**A62C 35/60** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 35/68** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 37/16** → (51) **H01M 50/20**

---

**A62C 37/40** → (51) **A62C 3/07**

---

**A62C 99/00** → (51) **A62C 3/07**

---

**A63B 24/00** → (51) **G01S 7/00**

- (51) **A63B 41/08** (11) **4 059 578 A1**  
**A63B 43/00**
- (52) **A63B 41/08; A63B 43/00;**  
A63B 2209/00; A63B 2225/01;  
A63B 2243/0025
- (25) En (26) En  
(21) 22162392.9 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 DE 102021202706
- (54) • **AUFBLASBARER BALL**  
• **INFLATABLE BALL**  
• **BALLE GONFLABLE**
- (71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074  
Herzogenaurach, DE
- (72) JUCKELANDT, Christoph, 91074 Herzoge-  
aurach, DE  
BICHLER, Stefan Alois, 91074 Herzogena-  
urach, DE  
LÖFFELMANN, Franziska, 91074 Herzoge-  
aurach, DE  
NADRAU, Ullrich, 91074 Herzogenaurach,  
DE  
HANSON, Henry Niles, 91074 Herzogena-  
urach, DE  
WARD, Matthew, Loughborough LE11 3TU,  
GB
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregenten-  
platz 7, 81675 München, DE
- 
- A63B 43/00** → (51) **A63B 41/08**
- 
- (51) **A63B 49/10** (11) **4 059 579 A1**  
**B29C 70/34** **B29C 70/08**  
**A63B 60/42** **G01M 5/00**  
**A63B 49/02** **G01N 3/20**  
**G01N 3/22**
- (52) **G01M 5/005; A63B 49/10;**  
**A63B 60/42; B29C 70/085;**  
**B29C 70/34;** A63B 60/54;  
A63B 2049/0204; A63B 2209/02;  
A63B 2209/023; A63B 2220/40;  
A63B 2220/64; G01N 3/20; G01N 3/22
- (25) En (26) En  
(21) 22171852.1 (22) 27.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.03.2018 US 201862641600 P  
19.06.2018 US 201816012283
- (54) • **SCHLÄGER MIT ERHÖHTER FLEXIBILI-  
TÄT IN MEHREREN RICHTUNGEN BE-  
ZÜGLICH EINER LÄNGSACHSE**  
• **RACQUET CONFIGURED WITH  
INCREASED FLEXIBILITY IN MULTIPLE  
DIRECTIONS WITH RESPECT TO A  
LONGITUDINAL AXIS**  
• **RAQUETTE CONFIGURÉE AVEC UNE  
FLEXIBILITÉ ACCRUE DANS PLUSIEURS  
DIRECTIONS PAR RAPPORT À UN AXE  
LONGITUDINAL**
- (71) Wilson Sporting Goods Co., 1 Prudential  
Plaza 130 East Randolph Street, Suite 600,  
Chicago, Illinois 60601, US
- (72) SEVERA, William D., Darien, 60561, US  
ZWACK, Dale J., Bartlett, 60103, US  
KAPHEIM, Robert T., Chicago, 60618, US  
COMPOSTIZO, Eloisa, Chicago, 60661, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- (62) 18197195.3 / 3 539 623
- 
- (51) **A63B 53/02** (11) **4 059 580 A1**  
**A63B 53/04** **A63B 67/02**
- (52) **A63B 67/02; A63B 53/023;**  
**A63B 53/025; A63B 53/0487;**  
A63B 2053/0491
- (25) De (26) De  
(21) 21199022.1 (22) 27.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 DE 202021000989 U
- (54) • **PUTTER FÜR GOLF UND MINI-GOLF**  
• **PUTTER FOR GOLF AND MINI-GOLF**  
• **PUTTER DE GOLF ET DE MINI GOLF**
- (71) ESK Putters UG, Seestrasse 14, 86971 Pei-  
ting, DE
- (72) Ünsal, Cengiz, 86956 Schongau, DE
- (74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Pa-  
tentanwälte Partnerschaft Rumfordstraße 7,  
80469 München, DE
- 
- A63B 53/04** → (51) **A63B 53/02**
- 
- A63B 60/42** → (51) **A63B 49/10**
- 
- A63B 67/02** → (51) **A63B 53/02**
- 
- A63F 13/21** → (51) **A63F 13/25**
- 
- A63F 13/211** → (51) **A63F 13/26**
- 
- A63F 13/213** → (51) **A63F 13/98**
- 
- A63F 13/235** → (51) **A63F 13/26**
- 
- A63F 13/24** → (51) **A63F 13/26**
- 
- A63F 13/245** → (51) **A63F 13/98**
- 
- (51) **A63F 13/25** (11) **4 059 581 A1**  
**A63F 13/21** **A63F 13/26**  
**A63F 13/52** **G02B 27/01**  
**G02B 30/40** **H04N 13/128**
- (52) **A63F 13/21; A63F 13/25;**  
**A63F 13/26; A63F 13/52;**  
**H04N 13/128; G02B 27/017**
- (25) En (26) En  
(21) 21162897.9 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VER-  
MINDERUNG DER VR-KRANKHEIT IN EI-  
NEM CLOUD-SPIELDIENST**  
• **METHOD AND SYSTEM TO REDUCE VR  
SICKNESS IN A CLOUD GAME SERVICE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE  
LA CINÉTOSE RV DANS UN SERVICE DE  
JEU CLOUD**
- (71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee  
140, 53113 Bonn, DE
- (72) YUN, Harrison Hongseo, 12203 Berlin, DE  
JUNG, Darrell Kwangil, 10785 Berlin, DE  
HELMUT, Vivien, 12309 Berlin, DE  
BUCHHOLZ, Thomas, 10317 Berlin, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE
- 
- A63F 13/25** → (51) **A63F 13/98**
- 
- (51) **A63F 13/26** (11) **4 059 582 A1**  
**A63F 13/211** **A63F 13/235**  
**A63F 13/24** **A63F 13/92**
- (52) **A63F 13/211; A63F 13/235;**  
**A63F 13/24; A63F 13/26; A63F 13/92**
- (25) En (26) En  
(21) 21162884.7 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **MOBILER HANDGEHALTENER SPIELE-  
CONTROLLER**  
• **MOBILE HANDHELD GAMING  
CONTROLLER**  
• **ORGANE DE COMMANDE DE JEU  
PORTABLE MOBILE**
- (71) UDU ApS, L.I. Brandes Alle 16, 2. tv, 1956  
Frederiksberg C, DK
- (72) Christensen, Asbjørn, Høj, 1956 Freder-  
iksberg C, DK  
LARSEN, Marius, Helmer, 1956 Freder-  
iksberg C, DK
- (74) Birkeland, Morten, IPTector Consulting Aps  
Diplomvej 377, 222, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- 
- A63F 13/26** → (51) **A63F 13/25**
- 
- (51) **A63F 13/35** (11) **4 059 583 A1**  
**A63F 13/60** **G06Q 50/10**
- (52) **A63F 13/35; A63F 13/60; G06Q 50/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20886493.4 (22) 03.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/015238 03.11.2020
- (87) WO 2021/096146 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 KR 20190146731  
08.10.2020 KR 20200129917
- (54) • **SPIELHERSTELLUNGS- UND VERTEI-  
LUNGSSYSTEM FÜR HTML5-BASIERTE  
WEBSPIELERZEUGUNG UND -VERTEI-  
LUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **GAME PRODUCTION AND DISTRIBUTION  
SYSTEM FOR HTML5-BASED WEB GAME  
PRODUCTION AND DISTRIBUTION, AND  
METHOD THEREOF**  
• **SYSTÈME DE PRODUCTION ET DE  
DISTRIBUTION DE JEUX POUR LA  
PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE  
JEU PAR NAVIGATEUR BASÉS SUR  
HTML5, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (71) Fromthered Inc., 3rd floor 105, Bugahyeon-  
ro, Seodaemun-gu Seoul 03761, KR
- (72) SEO, Sang Wook, Seoul 07665, KR
- (74) Rolinec, Mark, LeoBlu Patentanwälte Rol-  
inec Winter PartG mbB Bavariaring 14,  
80336 München, DE
- 
- A63F 13/35** → (51) **G06Q 30/06**
- 
- A63F 13/355** → (51) **G06T 15/00**
- 
- A63F 13/50** → (51) **G06T 15/00**
- 
- A63F 13/52** → (51) **A63F 13/25**
- 
- A63F 13/60** → (51) **A63F 13/35**
- 
- A63F 13/60** → (51) **G06Q 30/06**
- 
- A63F 13/69** → (51) **A63F 13/98**

**A63F 13/92** → (51) **A63F 13/26**

(51) **A63F 13/98** (11) **4 059 584 A2**  
**A63F 13/25** **A63F 13/69**  
**A63F 13/213** **A63F 13/245**  
**A63H 3/52** **G06F 1/16**  
**G09F 27/00** **G02F 1/13357**

(52) **A63F 13/98; A63F 13/213;**  
**A63F 13/245; A63F 13/25; A63F 13/69;**  
**A63H 3/52; G06F 1/1601; G09F 27/00;**  
**G02F 1/13362**

(25) De (26) De  
(21) 22155726.7 (22) 08.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106803

(54) • **PORTALEINHEIT FÜR SPIELZEUG, SYS-  
TEM SOWIE VERFAHREN ZUR VERWEN-  
DUNG EINER PORTALEINHEIT**  
• **PORTAL UNIT FOR TOY, SYSTEM AND  
METHOD FOR USING A PORTAL UNIT**  
• **UNITÉ DE PORTIQUE POUR UN JOUET,  
SYSTÈME, AINSI QUE PROCÉDÉ D'UTI-  
LISATION D'UNE UNITÉ DE PORTIQUE**

(71) Geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG,  
Brandstätterstrasse 2 - 10, 90513 Zirndorf,  
DE

(72) Müller, Frank, 81241 München, DE

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,  
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**A63H 3/00** → (51) **A63H 33/00**

**A63H 3/28** → (51) **A63H 33/00**

(51) **A63H 3/46** (11) **4 059 585 A1**  
**A63H 3/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887250.7 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042068 11.11.2020

(87) WO 2021/095765 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 US 201962934342 P

(54) • **BLOCKARTIGES UMWANDELBARES  
SPIELZEUG**  
• **BLOCK-TYPE TRANSFORMABLE TOY**  
• **JOUET TRANSFORMABLE DE TYPE BLOC**

(71) Ito, Yoshiaki, 07 Henry Street, Apt. 1L,  
Brooklyn, NY 11231, US

(72) Ito, Yoshiaki, Brooklyn, NY 11231, US

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE

**A63H 3/52** → (51) **A63F 13/98**

(51) **A63H 33/00** (11) **4 059 586 A1**  
**A63H 3/00** **A63H 3/28**

(52) **A63H 33/003; A63H 3/006;**  
**A63H 3/28; A63H 2200/00**

(25) En (26) En  
(21) 22162368.9 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 CN 20210553565 U

(54) • **INTERAKTIVES SPIELZEUG**

• **INTERACTIVE TOY**  
• **JOUET INTERACTIF**

(71) Hauwaerts, Regis Alexandre, 4th Floor,  
299QRC Nos. 287-299 Queen's Road  
Central, Hong Kong, HK

(72) Hauwaerts, Regis Alexandre, Hong Kong,  
HK

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597  
Düsseldorf, DE

**B01D 5/00** → (51) **E03B 3/28**

**B01D 17/02** → (51) **B01J 8/24**

**B01D 24/02** → (51) **C02F 1/00**

**B01D 24/46** → (51) **C02F 1/00**

(51) **B01D 46/10** (11) **4 059 587 A1**  
**G03G 21/00** **G03G 15/20**

(52) **B01D 39/10; B01D 46/0041;**  
**B01D 46/10; G03G 15/20; G03G 21/00;**  
**B01D 2239/1216; B01D 2273/30;**  
**B01D 2279/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886857.0 (22) 28.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/018157 28.04.2020

(87) WO 2021/095288 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204829

(54) • **FEINPARTIKELSAMMELVORRICHTUNG  
UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
• **FINE PARTICLE COLLECTION DEVICE  
AND IMAGE FORMATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COLLECTE DE PARTI-  
CULES FINES ET DISPOSITIF DE  
FORMATION D'IMAGE**

(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3,  
Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-  
0052, JP

(72) NOMURA Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa  
220-8668, JP

KAWATANI Tetsuya, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8668, JP

NAKAYAMA Yutaka, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8668, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**B01D 53/22** → (51) **C25B 1/04**

**B01D 53/26** → (51) **E03B 3/28**

(51) **B01D 53/86** (11) **4 059 588 A1**  
**B01D 53/90** **B01D 53/94**  
**F01N 3/08** **F01N 3/24**

(52) **B01D 53/86; B01D 53/90; B01D 53/94;**  
**F01N 3/08; F01N 3/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888646.5 (22) 31.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/029388 31.07.2020

(87) WO 2021/095305 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204852

(54) • **STRÖMUNGSGLEICHRICHTER, HYDRO-  
LYSEANLAGE UND DENITRIFIKATIONS-  
ANLAGE**

• **FLOW RECTIFIER, HYDROLYSIS  
APPARATUS, AND DENITRIFICATION  
EQUIPMENT**

• **REDRESSEUR D'ÉCOULEMENT, APPA-  
REIL D'HYDROLYSE ET ÉQUIPEMENT DE  
DENITRIFICATION**

(71) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nanko-kita  
1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka  
559-8559, JP

Valcano Co., Ltd., 1-3-38, Nonakakita  
Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0034,  
JP

(72) MORI, Takuma, Osaka-shi, Osaka 559-8559,  
JP

SHONO, Emi, Osaka-shi, Osaka 559-8559,  
JP

TANAKA, Hironaka, Osaka-shi, Osaka 559-  
8559, JP

KOBAYASHI, Masaki, Osaka-shi, Osaka 532-  
0034, JP

ONO, Kenji, Osaka-shi, Osaka 532-0034, JP

YASUDA, Hirofumi, Osaka-shi, Osaka 532-  
0034, JP

SATO, Kenji, Osaka-shi, Osaka 532-0034, JP

MATSUMOTO, Kazuto, Osaka-shi, Osaka  
532-0034, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B01D 53/86** (11) **4 059 589 A1**  
**B01J 23/648**

(52) **B01D 53/8668; B01D 2255/1023;**  
**B01D 2255/20707; B01D 2255/20723;**  
**B01D 2257/40; B01D 2257/708;**  
**B01D 2258/025; B01D 2259/804;**  
**B01J 23/6482**

(25) En (26) En  
(21) 22166539.1 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.02.2018 EP 18159228

(54) • **ABGASBEHANDLUNGSVERFAHREN ZUR  
BEHANDLUNG VON AUS MINDESTENS  
EINEM GIESSEREIPROZESS GESAM-  
MELTEN ABGASEN**

• **AN EXHAUST GAS TREATMENT METHOD  
ARRANGED FOR TREATING EXHAUST  
GASES COLLECTED FROM AT LEAST  
ONE FOUNDRY PROCESS**

• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ  
D'ÉCHAPPEMENT RECUEILLIS À PARTIR  
D'AU MOINS UN PROCESSUS DE  
FONDERIE**

(71) Xpuris GmbH, Neuer Zollhof 3, 40221 Düs-  
seldorf, DE

(72) Rosenørn, Thomas, 3460 Birkerød, DK

Butcher, Andrew, 2700 Brønshøj, DK

Wrist Jensen, Kenth, 4230 Lejre, DK

Gallus, Michael, 42119 Wuppertal, DE

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und  
Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Scheller-  
damm 19, 21079 Hamburg, DE

(62) 19707015.4 / 3 758 832

**B01D 53/88** → (51) **B60H 3/00**

**B01D 53/90** → (51) **B01D 53/86**

(51) **B01D 53/94** (11) **4 059 590 A1**  
**B01J 23/40** **B01J 23/42**  
**B01J 23/44** **B01J 23/46**  
**B01J 37/08**

(52) **B01D 53/945; B01J 23/40;**  
**B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/46A;**  
**B01J 37/0018; B01J 37/086;**  
**B01D 2255/1021; B01D 2255/1025;**  
**B01D 2255/2092; B01D 2255/407;**

- B01D 2255/908; B01D 2255/9202;  
B01D 2258/014
- (25) En (26) En  
(21) 22161947.1 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202163200642 P
- (54) • *HERSTELLUNG VON GETRÄGERTEN METALLNANOPARTIKELN UNTER VERWENDUNG VON POLYAMIN FÜR DIE ANWENDUNG IN DER DREIFACHKATALYSE*  
• *PREPARATION OF SUPPORTED METAL NANOPARTICLES USING POLYAMINE FOR THREE-WAY CATALYSIS APPLICATION*  
• *PRÉPARATION DE NANOPARTICULES MÉTALLIQUES SUPPORTÉES UTILISANT UNE POLYAMINE POUR APPLICATION DE CATALYSE À TROIS VOIES*
- (71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
- (72) ZHENG, Qinghe, Wayne, 19087, US  
LU, Jing, Wayne, 19087, US  
HOWARD, Michael, Wayne, 19087, US
- (74) Wilson, Nicola Ann, Johnson Matthey Public Limited Company Johnson Matthey Technology Centre Blount's Court Road Sonning Common, Reading, Berkshire RG4 9NH, GB

**B01D 53/94** → (51) **B01D 53/86**

- (51) **B01D 61/02** (11) **4 059 591 A1**  
**B01D 61/06** **B01D 61/12**  
**C02F 1/44**
- (52) **B01D 61/026; B01D 61/06;**  
**C02F 1/441; B01D 2313/243;**  
**B01D 2317/022**
- (25) En (26) En  
(21) 21163048.8 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *UMKEHROSOMOSESYSTEM*  
• *REVERSE OSMOSIS SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE*
- (71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
- (72) Hilbrecht, Lars Bjarne, 6430 Nordborg, DK  
Enevoldsen, Georg, 6430 Nordborg, DK
- (74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

**B01D 61/06** → (51) **B01D 61/02**

**B01D 61/10** → (51) **C02F 1/44**

**B01D 61/12** → (51) **B01D 61/02**

**B01D 61/12** → (51) **C02F 1/44**

**B01D 61/22** → (51) **C02F 1/44**

**B01D 71/80** → (51) **C08G 65/40**

- (51) **B01F 9/00** (11) **4 059 592 A1**  
**B01F 9/20** **B01F 11/00**  
**B01F 13/00** **G01N 1/28**  
**B01L 3/00** **B02C 19/20**
- (52) **G01N 1/286; B01F 29/30;**  
**B01F 29/87; B01F 31/10; B01F 31/20;**

- B01F 33/253; B02C 19/20;**  
**G01N 2001/2866**
- (25) De (26) De  
(21) 21162916.7 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *PROBENRÖHRCHEN SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DISPERGIEREN UND HOMOGENISIEREN*  
• *SAMPLE TUBE AND DEVICE AND METHOD FOR DISPERSING AND HOMOGENIZING*  
• *ÉPROUVETTE, AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISPERSION ET D'HOMOGENÉISATION*
- (71) Swissmeca SA, Seeblick 2, 3213 Kleinbödingen, CH  
Axon Lab AG, Täferenstrasse 15, 5405 Baden-Dättwil, CH
- (72) Brühlhart, André, 3213 Kleinbödingen, CH  
Brühlhart, Maxime, 3280 Murten, CH  
Müller, Guido, 1715 Alterswil, CH
- (74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

**B01F 9/20** → (51) **B01F 9/00**

**B01F 11/00** → (51) **B01F 9/00**

**B01F 13/00** → (51) **B01F 9/00**

- (51) **B01F 31/441** (11) **4 059 593 A1**  
**B01F 35/32** **C02F 3/28**
- (52) **B01F 31/441; B01F 35/325;**  
**C02F 3/1284; C02F 3/2866**
- (25) En (26) En  
(21) 22162451.3 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202117207156
- (54) • *VERTIKALER BEWEGUNGSMISCH-ANTRIEB*  
• *VERTICAL MOTION MIXING DRIVE*  
• *ENTRAÎNEMENT DE MÉLANGE À MOUVEMENT VERTICAL*
- (71) Ovivo Inc., 1010 Sherbrooke Street West, Suite 1700, Montreal, QC H3A 2R7, CA
- (72) Christiansen, Haydon, Sandy, 84093, US  
Goldhardt, James, Layton, 84041, US  
Harwood, Jacob, North Salt Lake, 84054, US
- (74) Meyer, Ludgerus, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

**B01F 35/32** → (51) **B01F 31/441**

- (51) **B01J 8/00** (11) **4 059 594 A1**  
**B01J 8/06** **G01F 23/00**  
**G05D 9/12**
- (52) **B01J 8/004; B01J 8/001; B01J 8/008;**  
**B01J 8/06; G01F 23/284; G01S 13/88;**  
**B01J 2208/0061**
- (25) En (26) En  
(21) 21382223.2 (22) 18.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ZUM EINFÜHREN IN DIE NACHFÜLLÖFFNUNG AN EINEM ROHR GEEIGNETER STOPFEN UND KOHLENWASSERSTOFF-BEHANDLUNGSANLAGE*  
• *PLUG SUITABLE TO BE INSERTED INTO A REFILL-OPENING ON A TUBE AND HYDROCARBON PROCESSING PLANT*  
• *BOUCHON ADAPTÉ POUR ÊTRE INSÉRÉ DANS UNE OUVERTURE DE REMPLISSAGE SUR UN TUBE ET INSTALLATION DE TRAITEMENT D'HYDROCARBURES*
- (71) Schmidt & Clemens GmbH & Co. KG, Kaiserstr. 2, 51789 Lindlar, DE
- (72) MUTILVA, Iosu, 31012 Pamplona Navarra, ES  
IMIZCOZ, Pedro, 31240 Ayegui Navarra, ES
- (74) König Szyntka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

(51) **B01J 8/06** (11) **4 059 595 A1**  
**B01J 19/30** **C07C 11/04**  
**C07C 5/333**

(52) **B01J 8/06; B01J 19/30; C07C 5/48;**  
**B01J 2208/00017; B01J 2208/00212;**  
**B01J 2208/0053; B01J 2208/00548;**  
**B01J 2208/021; B01J 2208/025;**  
**B01J 2219/00033**

- (25) De (26) De  
(21) 21162659.3 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *HERSTELLUNG VON ETHYLEN DURCH OXIDATIVE DEHYDRIERUNG VON ETHAN*  
• *PRODUCTION OF ETHYLENE BY OXIDATIVE DEHYDROGENATION OF ETHANE*  
• *PRODUCTION D'ÉTHYLÈNE PAR DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE DE L'ÉTHANE*
- (71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- (72) Zellhuber, Mathieu, 82152 Martinsried, DE  
Schubert, Martin, 81375 München, DE  
Meiswinkel, Andreas, 83253 Rimsting, DE
- (74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

**B01J 8/06** → (51) **B01J 8/00**

(51) **B01J 8/24** (11) **4 059 596 A1**  
**B01D 17/02** **C07C 29/151**  
**C07C 31/04**

(52) **B01J 8/24; B01B 1/005;**  
**C07C 29/1516**

- (25) En (26) En  
(21) 21162811.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR METHANOLHERSTELLUNG AUS CO2 MIT WASSERENTFERNUNG*

- *PROCESS FOR METHANOL PRODUCTION FROM CO<sub>2</sub> WITH WATER REMOVAL*
  - *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANOL À PARTIR DE CO<sub>2</sub> AVEC ÉLIMINATION DE L'EAU*
- (71) Paul Scherrer Institut, 5232 Villigen PSI, CH  
(72) SCHILDHAUER, Tilman J., 5200 Brugg, CH  
MOIOLI, Emanuele, 5200 Brugg, CH  
(74) Fischer, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **B01J 8/44** (11) **4 059 597 A1**  
(52) **B01J 8/44**  
(25) De (26) De  
(21) 21162713.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *FLIESSBETT- ODER WIRBELSCHICHTREAKTOR ZUR BEHANDLUNG VON OXIDISCHEM FEINERZ, INSBESONDERE EISENERZ, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES FLIESSBETTREAKTORS*  
• *FLUIDIZED BED OR FLUIDIZED BED REACTOR FOR TREATING OXIDIC FINE ORE, IN PARTICULAR IRON ORE, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A FLUIDIZED BED REACTOR*  
• *RÉACTEUR DE RÉDUCTION EN LIT FLUIDISÉ DESTINÉ AU TRAITEMENT DES FINES DE MINÉRAI OXYDIQUES, EN PARTICULIER DU MINÉRAI DE FER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL RÉACTEUR DE RÉDUCTION EN LIT FLUIDISÉ*

- (71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT  
(72) Hiebl, Bernhard, 4073 Wilhering, AT  
Rein, Norbert, 1060 Wien, AT  
Wolfinger, Thomas, 4030 Linz, AT  
Wurm, Johann, 4283 Bad Zell, AT  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

- (51) **B01J 13/00** (11) **4 059 598 A1**  
**A23L 29/10**  
(52) **A23L 29/10; A23L 2/52; A23L 2/66; A23L 33/115; A23L 33/12; A23L 33/17; A61K 8/0241; A61K 8/06; A61K 8/60; A61K 8/645; A61K 8/922; A61K 9/10; A61K 47/14; A61K 47/42; A61Q 19/00; A61K 2800/10; A61K 2800/654**

- (25) En (26) En  
(21) 22172272.1 (22) 13.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.06.2018 PCT/JP2018/022612  
(54) • *ÖL-IN-WASSER-BEIZEMULSION*  
• *OIL-IN-WATER PICKERING EMULSION*  
• *EMULSION DE PICKERING HUILE DANS L'EAU*

- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP  
(72) Hanasaki, Minako, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8251, JP  
Matsuura, Tsutashi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8251, JP  
Isojima, Tatsushi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8251, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (62) 19818929.2 / 3 808 443

**B01J 13/04** → (51) **A61K 9/127**

- (51) **B01J 19/00** (11) **4 059 599 A1**  
**B01J 19/18**  
(52) **B01J 19/00; B01J 19/18**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20887742.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/015920 12.11.2020  
(87) WO 2021/096261 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190147042  
(54) • *POLYMERISATIONSREAKTOR*  
• *POLYMERIZATION REACTOR*  
• *RÉACTEUR DE POLYMÉRISATION*
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR  
(72) AHAN, Woo Youl, Daejeon 34128, KR  
LEE, Shinbeom, Daejeon 34128, KR  
LEE, Hye Won, Daejeon 34128, KR  
HAN, Keedo, Daejeon 34128, KR  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**B01J 19/00** → (51) **B01J 19/24**

**B01J 19/18** → (51) **B01J 19/00**

- (51) **B01J 19/24** (11) **4 059 600 A1**  
**B01J 19/00** **B01J 35/04**  
(52) **B01J 19/00; B01J 19/24; B01J 35/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952553.6 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044504 13.11.2019  
(87) WO 2021/095157 2021/20 20.05.2021  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSETZEN EINES FÜLLELEMENTS IN EINEN REAKTOR*  
• *JIG FOR INSERTING FILLING MEMBER INTO REACTOR*  
• *GABARIT POUR INSÉRER UN ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE DANS UN RÉACTEUR*
- (71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP  
(72) TAKEUCHI Yusuke, Tokyo 135-8710, JP  
YANO Akihisa, Tokyo 135-8710, JP  
MIYAJIMA Shunji, Tokyo 135-8710, JP  
SAKAKURA Shigeki, Tokyo 135-8710, JP  
YAMAMOTO Taiga, Tokyo 135-8710, JP  
YOSHINOYA Takuya, Tokyo 135-8710, JP  
KAMATA Hiroyuki, Tokyo 135-8710, JP  
TSUNODA Daisuke, Tokyo 135-8710, JP  
HONMA Nobuyuki, Tokyo 135-8710, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B01J 19/30** → (51) **B01J 8/06**

- (51) **B01J 20/08** (11) **4 059 601 A1**  
**C12M 3/04** **C12N 5/071**  
(52) **B01J 20/08; C12M 3/04; C12N 5/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20888503.8 (22) 09.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041749 09.11.2020  
(87) WO 2021/095692 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205427  
(54) • *MILCHSÄURE-ABSORBER UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON MILCHSÄURE*  
• *LACTIC ACID ABSORBER AND METHOD FOR REMOVING LACTIC ACID*  
• *ABSORBEUR D'ACIDE LACTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ACIDE LACTIQUE*
- (71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP  
Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
(72) YOSHIOKA, Toshiaki, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP  
KAMEDA, Tomohito, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP  
KITAGAWA, Fumihiko, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP  
JIMBO, Yoichi, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP  
KONDO, Masayuki, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**B01J 20/08** → (51) **C01F 7/00**

- (51) **B01J 20/26** (11) **4 059 602 A1**  
**B01J 20/30** **C08F 20/06**  
**C08K 5/09** **C08L 33/02**  
(52) **B01J 20/26; B01J 20/30; C08F 20/06; C08K 5/09; C08L 33/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20888261.3 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042263 12.11.2020  
(87) WO 2021/095806 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204870  
(54) • *PARTIKELFÖRMIGES WASSERABSORPTIONSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *PARTICULATE WATER ABSORBENT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *AGENT PARTICULAIRE D'ABSORPTION D'EAU, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
- (71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraihashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP  
(72) MATSUMOTO, Satoshi, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP  
TSURU, Kanako, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP  
KOBAYASHI, Taishi, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP  
TAKAGI, Daisuke, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP  
TORII, Kazushi, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP  
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Postmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/26**

**B01J 23/40** → (51) **B01D 53/94**

---

**B01J 23/42** → (51) **B01D 53/94**

---

**B01J 23/44** → (51) **B01D 53/94**

---

**B01J 23/46** → (51) **B01D 53/94**

---

**B01J 23/755** → (51) **C25B 1/01**

---

**B01J 35/04** → (51) **B01J 19/24**

---

**B01J 37/08** → (51) **B01D 53/94**

---

**B01J 41/13** → (51) **C08G 65/40**

---

(51) **B01L 3/00** (11) **4 059 603 A1**  
**G09G 3/34**

(52) **B01L 3/00; G09G 3/34**

(25) Zh (26) En  
(21) 20880340.3 (22) 22.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/116732 22.09.2020  
(87) WO 2021/093460 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911106075

(54) • **MIKROFLUIDISCHER CHIP, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MIKROFLUIDISCHES BAUTEIL**  
• **MICROFLUIDIC CHIP, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND MICROFLUIDIC COMPONENT**  
• **PUCE MICROFLUIDIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET COMPOSANT MICROFLUIDIQUE**

(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Beijing Boe Sensor Technology Co., Ltd., Room C-301, C-302, Floor 3, Area C No.8 Xihuanzhong Road, BDA Beijing 100176, CN

(72) PANG, Fengchun, Beijing 100176, CN

(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

---

(51) **B01L 3/00** (11) **4 059 604 A1**

(52) **B01L 3/502792; B01L 2200/0673; B01L 2200/143; B01L 2300/0816; B01L 2300/0887; B01L 2300/1827; B01L 2400/0427**

(25) En (26) En  
(21) 22160746.8 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163226 P  
28.05.2021 TW 110119564  
02.09.2021 US 202163240225 P  
17.01.2022 TW 111101835

(54) • **MIKROFLUIDISCHES TESTSYSTEM UND MIKROFLUIDISCHES TESTVERFAHREN**  
• **MICROFLUIDIC TEST SYSTEM AND MICROFLUIDIC TEST METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESSAI MICROFLUIDIQUE**

(71) National Yang Ming Chiao Tung University, No. 1001, Daxue Rd. East Dist., Hsinchu City 300093, TW

(72) LEE, Chen-Yi, 300046 Hsinchu City, TW  
CHAN, Yun-Sheng, 970010 Hualien City, Hualien County, TW

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

**B01L 3/00** → (51) **B01F 9/00**

---

**B01L 3/00** → (51) **G01N 21/13**

---

**B01L 3/00** → (51) **G01N 27/00**

---

(51) **B01L 3/02** (11) **4 059 605 A2**  
**G01N 35/10**

(52) **G01N 35/1016; B01L 3/0268; G01N 2035/1062**

(25) En (26) En  
(21) 22160979.5 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205001

(54) • **FLÜSSIGKEITSDETEKTION IN EINER MIT EINER PIPETTE BEFÜLLBAREN KARTUSCHE**  
• **PIPETTE-FILLABLE CARTRIDGE FLUID DETECTION**  
• **DÉTECTION DE FLUIDE DE CARTOUCHE REMPLISSABLE À LA PIPETTE**

(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP

(72) DEBOARD, Bruce A., Lexington, 40508, US  
GIBSON, Bruce D., Lexington, 40508, US  
MARRA III, Michael A., Lexington, 40508, US

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) **B01L 3/02** (11) **4 059 606 A1**  
**B41J 2/045** **G01N 35/10**

(52) **B01L 3/0268; B41J 2/0451; G01N 35/1016; B01L 2200/0642; B01L 2200/143; B01L 2300/0822; B01L 2300/0829; G01N 2035/1025; G01N 2035/1041**

(25) En (26) En  
(21) 22161235.1 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205016

(54) • **FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, DIGITALES AUSGABESYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DER ANWESENHEIT ODER ABWESENHEIT VON FLUID**  
• **FLUID EJECTION HEAD, DIGITAL DISPENSE SYSTEM, AND METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OR ABSENCE OF FLUID**  
• **TÊTE D'ÉJECTION DE FLUIDE, SYSTÈME DE DISTRIBUTION NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER LA PRÉSENCE OU L'ABSENCE DE FLUIDE**

(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP

(72) BERGSTEDT, Steven W., Lexington, 40508, US  
CLORE, Patricia A., Lexington, 40508, US

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

**B01L 7/02** → (51) **G01N 1/28**

**B01L 9/00** → (51) **G01N 21/13**

---

(51) **B02C 7/00** (11) **4 059 607 A1**  
**B02C 7/12** **A23G 1/04**

(52) **B02C 7/00; A23G 1/042; B02C 7/12**

(25) De (26) De  
(21) 21163463.9 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **KOLLOIDMÜHLE**  
• **COLLOID MILL**  
• **BROYEUR COLLOÏDAL**

(71) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH

(72) Zeng, Yuantong, 9240 Uzwil, CH  
Paggios, Konstantinos, 8280 Kreuzlingen, CH

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

**B02C 7/12** → (51) **B02C 7/00**

---

**B02C 19/20** → (51) **B01F 9/00**

---

**B03B 5/32** → (51) **C04B 18/06**

---

(51) **B04B 1/10** (11) **4 059 608 A1**  
**B04B 1/12** **B04B 7/12**

(52) **B04B 1/12; B04B 7/12**

(25) En (26) En  
(21) 21163064.5 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **FLIEHKRAFTABSCHIEDER UND SCHUTZ-ELEMENT**  
• **CENTRIFUGAL SEPARATOR AND PROTECTIVE MEMBER**  
• **SÉPARATEUR CENTRIFUGE ET ÉLÉMENT DE PROTECTION**

(71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE

(72) EDWALL, Johan, SE-611 44 NYKÖPING, SE  
KLEIN, Lars, SE-145 90 NORSBORG, SE

(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

---

**B04B 1/10** → (51) **C04B 18/06**

---

**B04B 1/12** → (51) **B04B 1/10**

---

(51) **B04B 1/14** (11) **4 059 609 A1**  
**F16J 15/02**

(52) **B04B 1/14; F16J 15/064**

(25) En (26) En  
(21) 21163431.6 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **FLIEHKRAFTABSCHIEDER, SERVICE-KIT UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINER DICHTRINGE**  
• **CENTRIFUGAL SEPARATOR, SERVICE KIT AND A METHOD OF REMOVING A SEALING RING**  
• **SÉPARATEUR CENTRIFUGE, KIT SERVICE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UNE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ**

- (71) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE  
(72) SÖDERLUND, Thomas, 139 35 Värmdö, SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

- (51) **B04B 1/20** (11) **4 059 610 A1**  
(52) **B04B 1/20**; B04B 2001/2033  
(25) De (26) De  
(21) 22162128.7 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 DE 102021106496  
(54) • VOLLMANTEL-SCHNECKENZENTRIFUGE  
• SOLID BOWL SCREW CENTRIFUGE  
• CENTRIFUGEUSE À VIS SANS FIN ET À BOL PLEIN  
(71) GEA Westfalia Separator Group GmbH, Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde, DE  
(72) SANDFORT, Daniel, 59302 Oelde, DE  
BEIMANN, Udo, 48282 Emsdetten, DE  
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwingler 2, 33602 Bielefeld, DE

- (51) **B04B 5/08** (11) **4 059 611 A1**  
**B04B 9/06** **B04B 9/02**  
**B04B 7/02** **B04B 11/06**  
(52) **B04B 5/08**; **B04B 7/02**; **B04B 9/02**;  
**B04B 9/06**; **B04B 11/06**

- (25) En (26) En  
(21) 21163141.1 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MODULARER ZENTRIFUGALSEPARATOR ZUR REINIGUNG VON GAS  
• A MODULAR CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR CLEANING GAS  
• SÉPARATEUR CENTRIFUGE MODULAIRE DESTINÉ À NETTOYER DES GAZ  
(71) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE  
(72) ÖRTEGREN, Anders, 261 72 HÅLJARP, SE  
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

- (51) **B04B 7/00** (11) **4 059 612 A2**  
**B04B 11/00**

- (52) **B04B 7/00**; **B04B 11/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20907807.0 (22) 22.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/018872 22.12.2020  
(87) WO 2021/133024 2021/26 01.07.2021  
(88) 19.08.2021  
(30) 23.12.2019 KR 20190172784  
(54) • ZIELMATERIALEXTRAKTIONSKIT FÜR ZENTRIFUGALSEPARATOR UND VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN VON ZIELMATERIAL DURCH VERWENDUNG DESSELBEN  
• TARGET MATERIAL EXTRACTION KIT FOR CENTRIFUGAL SEPARATOR, AND

METHOD FOR EXTRACTING TARGET MATERIAL BY USING SAME  
• KIT D'EXTRACTION DE MATÉRIAU CIBLE POUR SÉPARATEUR CENTRIFUGE, ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE MATÉRIAU CIBLE LE METTANT EN OEUVRE

- (71) Glofinn Co., Ltd., 5, Gajeon 4-gil, Byeongcheon-myeon, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31253, KR

- (72) KIM, Hong, Seoul 06588, KR

- (74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayhill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

**B04B 7/02** → (51) **B04B 5/08**

**B04B 7/12** → (51) **B04B 1/10**

**B04B 9/02** → (51) **B04B 5/08**

**B04B 9/06** → (51) **B04B 5/08**

**B04B 11/00** → (51) **B04B 7/00**

**B04B 11/06** → (51) **B04B 5/08**

**B04C 5/12** → (51) **B65G 53/52**

**B04C 5/28** → (51) **B65G 53/52**

**B05B 1/08** → (51) **B05B 3/04**

- (51) **B05B 1/16** (11) **4 059 613 A1**  
**B05B 7/04** **B05B 7/24**

- (52) **B05B 7/2443**; **B05B 7/0425**;  
**B05B 7/12**; **B05B 1/1654**

- (25) En (26) En

- (21) 21173132.8 (22) 10.05.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 TW 110109556  
(54) • SPRÜHVORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN DES DURCHFLUSSES VON GEMISCHTER LÖSUNG UND KLARWASSER  
• SPRAYER ABLE TO ADJUST FLOW OF MIXED SOLUTION AND CLEAR WATER  
• PULVÉRISATEUR PERMETTANT DE RÉGLER LE DÉBIT D'UNE SOLUTION MIXTE ET DE L'EAU CLAIRE

- (71) Yuan Mei Corp., No. 21, Lane 409, Sec. 1, Luhe Rd., LuKang Township, Changhua County 50547, TW

- (72) Lo, Shun-Nan, 50547 Changhua County, TW

- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**B05B 1/16** → (51) **B05B 7/04**

**B05B 1/18** → (51) **B05B 3/04**

**B05B 1/34** → (51) **F02M 61/18**

- (51) **B05B 3/04** (11) **4 059 614 A1**  
**B05B 1/18** **E03C 1/04**  
**E03C 1/084** **E03C 1/06**  
**B05B 1/08**

- (52) **B05B 3/0404**; **B05B 1/08**; **B05B 1/18**;  
**E03C 1/0404**; **E03C 1/084**

- (25) De (26) De

- (21) 22161583.4 (22) 11.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 DE 102021106501  
05.07.2021 DE 102021117258  
(54) • BRAUSEKOPF FÜR EINE WASSERARMATUR  
• SHOWER HEAD FOR A WATER FITTING  
• POMME DE DOUCHE POUR UNE ROBINETTERIE  
(71) Grohe AG, 58675 Hemer, DE  
(72) Keiter, Hans Dieter, 58708 Menden, DE  
SCHLUETER, Matthias, 44289 Dortmund, DE  
MAINKA, David, 58640 Iserlohn, DE

- (51) **B05B 7/04** (11) **4 059 615 A1**  
**B05B 1/16** **B05B 7/12**  
**B05B 7/24**

- (52) **B05B 7/0425**; **B05B 1/1636**;  
**B05B 7/12**; **B05B 7/2443**; **B05B 1/1654**

- (25) En (26) En  
(21) 21173120.3 (22) 10.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 TW 110109555  
(54) • SPRÜHVORRICHTUNG FÜR EINE GEMISCHTE LÖSUNG UND KLARWASSER  
• SPRAYER FOR MIXED SOLUTION AND CLEAR WATER  
• PULVÉRISATEUR POUR SOLUTION MIXTE ET EAU CLAIRE  
(71) Yuan Mei Corp., No. 21, Lane 409, Sec. 1, Luhe Rd., LuKang Township, Changhua County 50547, TW  
(72) Lo, Nan-Shun, 50547 Changhua County, TW  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**B05B 7/04** → (51) **B05B 1/16**

**B05B 7/08** → (51) **B22C 9/06**

**B05B 7/12** → (51) **B05B 1/16**

**B05B 7/12** → (51) **B05B 7/04**

**B05B 7/12** → (51) **B22C 9/06**

**B05B 7/24** → (51) **B05B 1/16**

**B05B 7/24** → (51) **B05B 7/04**

**B05B 7/24** → (51) **B22C 9/06**

- (51) **B05B 11/00** (11) **4 059 616 A1**  
**B65D 50/04** **B65D 51/20**

- (52) **B05B 11/00**; **B65D 50/04**; **B65D 51/20**

- (25) Es (26) En  
(21) 19952899.3 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) ES 2019/070781 14.11.2019  
(87) WO 2021/094631 2021/20 20.05.2021  
(54) • SICHERHEITSSTÖPSEL  
• SAFETY STOPPER

- *BOUCHON DE SÉCURITÉ*
- (71) Lande, S.A., C/ Fundidores, 63 Pol. Ind. Los Angeles, 28906 Getafe (Madrid), ES
- (72) FERNÁNDEZ DíEZ - LANDE, Javier, 28906 GETAFE (Madrid), ES
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**B05B 12/00** → (51) **A61M 11/00**

**B05B 12/04** → (51) **B22C 9/06**

- (51) **B05B 12/20** (11) **4 059 617 A1**  
**B05D 1/32** **B05D 3/02**  
*B05B 13/04*
- (52) **B05B 12/20; B05D 1/26; B05D 1/322; B05D 7/536; B05B 13/0431; B05D 3/0254; B05D 3/067**

- (25) De (26) De
- (21) 22158909.6 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021106232
- (54) • *LACKIERVERFAHREN MIT GEDRUCKTER MASKE SOWIE DRUCKVORRICHTUNG*  
• *COATING METHOD WITH PRINTED MASK AND PRINTING APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE PEINTURE AVEC UN MASQUE IMPRIMÉ, AINSI QUE DISPOSITIF D'IMPRESSION*
- (71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) Barlag, Carsten, 21129 Hamburg, DE
- Lahidjanian, Daniel, 21129 Hamburg, DE

**B05B 15/50** → (51) **E03C 1/232**

**B05B 17/06** → (51) **A61L 101/22**

**B05B 17/06** → (51) **A61M 11/00**

**B05C 17/00** → (51) **A61C 19/06**

**B05D 1/32** → (51) **B05B 12/20**

- (51) **B05D 1/36** (11) **4 059 618 A1**  
**C08L 33/14**
- (52) **B05D 1/36; C08L 33/14**
- (25) Ja (26) En
- (21) 19952870.4 (22) 14.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044708 14.11.2019
- (87) WO 2021/095202 2021/20 20.05.2021
- (54) • *WÄRMEHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER FILM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHR-SCHICHTIGEN BESCHICHTUNGSFILMS, ESTERVERBINDUNG UND POLYMER*  
• *THERMOSETTING RESIN COMPOSITION, CURED FILM, METHOD FOR FORMING MULTILAYER COATING FILM, ESTER COMPOUND, AND POLYMER*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMO-DURCISSABLE, FILM DURCI, PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN FILM DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE, COMPOSÉ ESTER ET POLYMÈRE*
- (71) Kyoisha Chemical Co., Ltd., 6-12, Minamihonmachi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0054, JP

- (72) MORIWAKI, Yuya, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- MATSUDA, Tomoya, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- ASADA, Kosuke, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- DONKAI, Masaru, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- NAKAGAWA, Hiroki, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- MAEO, Keiji, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- YOSHIDA, Narutoshi, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- TAKENAKA, Naomi, Nara-shi, Nara 630-8453, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **B05D 1/36** (11) **4 059 619 A1**

**B05D 5/06** **B05D 7/24**

**B32B 27/20** **B32B 27/30**

**C09D 5/00** **C09D 5/02**

**C09D 133/14** **B32B 15/082**

**C09D 7/43** **C09D 7/61**

**C09D 7/62**

- (52) **B05D 1/36; B05D 5/06; B05D 7/24; B32B 15/082; B32B 27/20; B32B 27/30; C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 7/43; C09D 7/61; C09D 7/62; C09D 133/14**

- (25) Ja (26) En
- (21) 20887574.0 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042037 11.11.2020
- (87) WO 2021/095760 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 JP 2019205552  
27.12.2019 JP 2019238571
- (54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTETER GEGENSTAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHR-SCHICHTIGEN BESCHICHTUNGSFILMS*  
• *AQUEOUS COATING COMPOSITION, COATED ARTICLE, AND METHOD FOR FORMING MULTILAYER COATING FILM*  
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT AQUEUX, ARTICLE REVÊTU, ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE*
- (71) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
- (72) SAKAI, Kenji, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
- NARITA, Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B05D 3/02** → (51) **B05B 12/20**

**B05D 5/06** → (51) **B05D 1/36**

**B05D 7/24** → (51) **B05D 1/36**

(51) **B06B 1/02** (11) **4 059 620 A1**

**B06B 1/0215**

- (25) De (26) De
- (21) 22152722.9 (22) 21.01.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 DE 102021106587
- (54) • *VERSORGUNGSSPANNUNGSUNABHÄNGIGER ULTRASCHALLGENERATOR MIT VARIABLER PULSWEITENMODULATION*  
• *SUPPLY-VOLTAGE INDEPENDENT ULTRASOUND GENERATOR WITH VARIABLE PULSE WIDTH MODULATION*  
• *GÉNÉRATEUR D'ULTRASONS INDÉPENDANT DE LA TENSION D'ALIMENTATION À MODULATION DE LA LARGEUR D'IMPULSIONS VARIABLE*
- (71) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
- (72) Dörr, Klaus, 68229 Mannheim, DE
- (74) Negendanck, Matthias, Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Univ. Matthias Negendanck Patentmanufaktur Rennweg 60-62, 90489 Nürnberg, DE

(51) **B06B 1/06** (11) **4 059 621 A1**

**A61B 8/00**

(52) **B06B 1/0677; A61B 8/4444;**

**A61B 8/546; A61B 8/4483;**

**B06B 1/0629**

- (25) En (26) En
- (21) 22161980.2 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 JP 2021042225
- (54) • *ULTRASCHALLSONDE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER UNTERLAGE*  
• *ULTRASONIC PROBE AND METHOD OF MANUFACTURING BACKING*  
• *SONDE À ULTRASON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT*
- (71) FUJIFILM Healthcare Corporation, 2-1, Shintoyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-0804, JP
- (72) KOBAYASHI, Kazuhiro, Chiba, 277-0804, JP
- SAWADA, Wataru, Chiba, 277-0804, JP
- WATANABE, Toru, Chiba, 277-0804, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **B07B 1/00** (11) **4 059 622 A1**

**B07B 1/15**

**B07B 1/22**

**B07B 13/16**

(52) **B07B 13/16; B07B 1/005; B07B 1/155; B07B 1/22; B07B 2201/04**

- (25) En (26) En
- (21) 21162486.1 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SIEBVORRICHTUNG MIT MEHRFACH-AUSGABE*  
• *SCREEN APPARATUS WITH MULTI-DISCHARGE*  
• *APPAREIL D'ÉCRAN AVEC MULTI-DÉCHARGE*
- (71) Portafill International Limited, Termon Road Carrickmore, Omagh Tyrone BT79 9JR, GB
- (72) RAFFERTY, Malachy James, Omagh, Tyrone BT79 9JR, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**B07B 1/00** → (51) **B07B 1/15**

(51) **B07B 1/15** (11) **4 059 623 A1**  
**B07B 1/00** **B07B 1/22**

(52) **B07B 1/155; B07B 1/005; B07B 1/22;**  
B07B 2201/04

(25) En (26) En  
(21) 21162485.3 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KOMBINIERTER SCREENING-VORRICHTUNG**  
• **COMBINATION SCREENING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE CRIBLAGE DE COMBINAISON**

(71) Portafill International Limited, Termon Road  
Carrickmore, Omagh Tyrone BT79 9JR, GB

(72) RAFFERTY, Malachy James, Omagh, Tyrone  
BT79 9PR, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**B07B 1/15** → (51) **B07B 1/00**

**B07B 1/22** → (51) **B07B 1/00**

**B07B 1/22** → (51) **B07B 1/15**

(51) **B07B 7/083** (11) **4 059 624 A1**  
**B07B 7/083**

(25) De (26) De  
(21) 22000047.5 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.03.2021 DE 102021001239

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICH-  
TUNG VON STAUBFÖRMIGEN GÜ-  
TERN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR SEPARATING  
DUSTY MATERIALS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE  
DE MARCHANDISES PULVÉRULENTES**

(71) HOSOKAWA ALPINE Aktiengesellschaft, Pe-  
ter-Dörfner-Strasse 13-25, 86199 Augsburg,  
DE

(72) Zampini, Stefano L., 86159 Augsburg, DE  
Biber, Benjamin, 86514 Ustersbach, DE

(74) Zampini, Stefano L., 86159 Augsburg, DE  
Biber, Benjamin, 86514 Ustersbach, DE

(51) **B07B 7/083** (11) **4 059 625 A1**  
**B07B 7/083**

(25) De (26) De  
(21) 22000049.1 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.03.2021 DE 102021001237

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SICH-  
TUNG VON STAUBFÖRMIGEN GÜ-  
TERN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR SIFTING  
POWDERY PRODUCTS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRIBLAGE  
DE MARCHANDISES PULVÉRULENTES**

(71) HOSOKAWA ALPINE Aktiengesellschaft, Pe-  
ter-Dörfner-Strasse 13-25, 86199 Augsburg,  
DE

(72) Zampini, Stefano L., 86159 Augsburg, DE  
Biber, Benjamin, 86514 Ustersbach, DE

**B07B 7/086** → (51) **B65G 53/52**

**B07B 13/16** → (51) **B07B 1/00**

**B07B 13/16** → (51) **B65G 53/52**

**B08B 3/04** → (51) **B29B 17/02**

**B08B 7/00** → (51) **C11D 7/26**

**B08B 9/032** → (51) **A23C 3/03**

(51) **B09B 3/00** (11) **4 059 626 A1**  
**B29B 17/02**

(52) Y02W 30/62

(25) Zh (26) En  
(21) 20887111.1 (22) 10.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/071501 10.01.2020

(87) WO 2021/093157 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201911119239

(54) • **VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON  
INNEREN MEMBRANEN UND VERFAH-  
REN ZUM ENTFERNEN VON INNEREN  
MEMBRANEN**  
• **INNER MEMBRANE REMOVING DEVICE  
AND INNER MEMBRANE REMOVING  
METHOD THEREOF**  
• **DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT DE  
MEMBRANE INTERNE ET PROCÉDÉ  
D'ENLÈVEMENT DE MEMBRANE  
INTERNE ASSOCIÉ**

(71) Truking Technology Limited, No. 1 Xinkang  
Road Yutan Town Ningxiang County,  
Changsha, Hunan 410600, CN

(72) LIU, Zhi, Changsha, Hunan 410600, CN  
XIAO, Xufeng, Changsha, Hunan 410600,  
CN

(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

**B21B 1/16** → (51) **C22C 38/02**

**B21B 1/16** → (51) **C22C 38/26**

**B21B 1/24** → (51) **C21D 8/02**

**B21B 3/00** → (51) **C21D 8/02**

**B21B 3/00** → (51) **C22C 38/02**

**B21B 3/00** → (51) **C22C 38/26**

**B21D 22/00** → (51) **B23K 11/00**

(51) **B21D 22/02** (11) **4 059 627 A1**  
**B21D 22/26** **B21D 22/28**

(52) **B21D 22/02; B21D 22/26; B21D 22/28;**  
**B21D 51/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886632.7 (22) 14.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/030889 14.08.2020

(87) WO 2021/095309 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019204285

(54) • **HOHLKÖRPERFORMVORRICHTUNG**  
• **HOLLOW BODY MOLDING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MOULAGE DE CORPS  
CREUX**

(71) Toyo Seikan Co., Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda  
2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8640,  
JP

(72) SHINBATA, Kazuhiro, Yokohama-shi,  
Kanagawa 230-0001, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B21D 22/22** (11) **4 059 628 A1**  
**B21D 51/26** **B30B 1/26**

(25) Zh (26) En  
(21) 20888471.8 (22) 31.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/082559 31.03.2020

(87) WO 2021/093254 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 CN 201911092484

(54) • **AUSGEGLICHERER BIDIREKTIONALER  
HOCHGESCHWINDIGKEITS-DOPPELS-  
TANZZYLINDERSPANNER**  
• **HIGH-SPEED BALANCED BIDIRECTIONAL  
DOUBLE-PUNCH CYLINDER STRETCHER**  
• **MACHINE À ÉTIRER À CYLINDRE À  
DOUBLE EMPORTE-PIÈCE BIDIRECTION-  
NELLE ÉQUILIBRÉE À GRANDE VITESSE**

(71) Suzhou Slac Precision Equipment Co., Ltd,  
No.1028 Sunwu Road Xukou Town  
Wuzhong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(72) AN, Shu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
KONG, Lingguang, Suzhou, Jiangsu 215000,  
CN

(74) Wang, Yang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

**B21D 22/26** → (51) **B21D 22/02**

**B21D 22/28** → (51) **B21D 22/02**

**B21D 26/033** → (51) **B21D 51/00**

(51) **B21D 39/04** (11) **4 059 629 A1**  
**B25B 27/10** **B25B 27/14**

(52) **B21D 39/048; B25B 27/10**

(25) De (26) De  
(21) 21163134.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **PRESSBACKE, ANTRIEBSPRESSBACKE,  
PRESSEINSATZ UND SYSTEM FÜR EIN  
VERPRESSEN VON FITTINGS MIT ROH-  
REN**

• **CRIMPING DIE, DRIVEN CRIMPING DIE,  
PRESS INSERT AND SYSTEM FOR  
PRESSING FITTINGS WITH TUBES**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MÂCHOIRE DE PRESSE, MÂCHOIRE DE PRESSE D'ENTRAÎNEMENT, INSERT DE PRESSE ET SYSTÈME POUR UNE COMPRESSION DES RACCORDS AVEC DES TUBES</i></li> </ul>	(51) <b>B22C 9/06</b> <b>B22C 9/12</b> <b>B22D 17/20</b> <b>B05B 7/08</b> <b>B05B 7/24</b> <b>B05B 1/00</b>	(11) <b>4 059 632 A1</b> <b>B22C 23/02</b> <b>B22D 17/22</b> <b>B05B 7/12</b> <b>B05B 12/04</b>	(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE  <b>B22D 41/02</b> → (51) <b>C04B 35/043</b>
(71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE	(72) Rosenthal, Jörg, 51580 Reichshof-Eckenhagen, DE	(71) <b>4 059 634 A1</b> <b>B22F 9/00</b> <b>B22F 7/08</b> <b>B82Y 30/00</b> <b>H01B 1/00</b> <b>H01B 13/00</b> <b>H05K 3/32</b>	(51) <b>B22F 1/00</b> (11) <b>4 059 634 A1</b> <b>B22F 7/08</b> <b>B82Y 30/00</b> <b>H01B 1/00</b> <b>H01B 13/00</b> <b>H05K 3/32</b>
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältinnen Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE	(52) <b>B05B 7/0884; B05B 7/1263; B05B 7/2486; B05B 12/04; B22C 9/065; B22C 9/12; B22C 23/02; B22D 17/2007; B22D 17/2218; B05B 1/005</b>	(25) It (26) En (21) 22160022.4 (22) 03.03.2022	(52) <b>B22F 1/00; B22F 7/08; B22F 9/00; B82Y 30/00; B82Y 40/00; H01B 1/00; H01B 13/00; H01L 21/52; H05K 3/32</b>
<b>B21D 39/04</b> → (51) <b>F16L 13/14</b>	(25) It (26) En (21) 22160022.4 (22) 03.03.2022	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ja (26) En (21) 20901220.2 (22) 18.12.2020
<b>B21D 43/00</b> → (51) <b>G01N 27/0013</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	BA ME _____ KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(51) <b>B21D 51/00</b> (11) <b>4 059 630 A1</b> <b>H02K 15/02</b> <b>B21D 26/033</b> <b>H02K 1/22</b> <b>H02K 11/225</b>	(30) 15.03.2021 IT 202100006104	(54) • <i>FORMSCHMIERKOPF MIT DÜSENEIN-STELLSYSTEM</i> • <i>MOLD LUBRICATING HEAD WITH NOZZLE SETTING SYSTEM</i> • <i>TÊTE DE LUBRIFICATION DE MOULE AVEC SYSTÈME DE RÉGLAGE DE BUSE</i>	(25) Ja (26) En (21) 20901220.2 (22) 18.12.2020
(52) <b>B21D 26/033; B21D 51/00; H02K 1/22; H02K 11/225; H02K 15/02</b>	(54) • <i>FORMSCHMIERKOPF MIT DÜSENEIN-STELLSYSTEM</i> • <i>MOLD LUBRICATING HEAD WITH NOZZLE SETTING SYSTEM</i> • <i>TÊTE DE LUBRIFICATION DE MOULE AVEC SYSTÈME DE RÉGLAGE DE BUSE</i>	(71) Paolo Gozio S.r.l., Via Olandri, 2, 25010 San Felice del Benaco (BS), IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(25) Ja (26) En (21) 20922888.1 (22) 24.12.2020	(71) MORANDI, Flavio, I-25010 San Felice del Benaco, BRESCIA, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(25) Ja (26) En (21) 20901220.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) GOZIO, Michele, I-25010 San Felice del Benaco, BRESCIA, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____ KH MA MD TN	(30) 15.03.2021 IT 202100006104	(54) • <i>FORMSCHMIERKOPF MIT DÜSENEIN-STELLSYSTEM</i> • <i>MOLD LUBRICATING HEAD WITH NOZZLE SETTING SYSTEM</i> • <i>TÊTE DE LUBRIFICATION DE MOULE AVEC SYSTÈME DE RÉGLAGE DE BUSE</i>	(25) Ja (26) En (21) 20901220.2 (22) 18.12.2020
(86) JP 2020/048574 24.12.2020	(72) MORANDI, Flavio, I-25010 San Felice del Benaco, BRESCIA, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2021/176818 2021/36 10.09.2021	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(86) JP 2020/047489 18.12.2020 (87) WO 2021/125336 2021/25 24.06.2021 (30) 20.12.2019 JP 2019230645 09.12.2020 JP 2020204337
(30) 04.03.2020 JP 2020036617	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(54) • <i>SILBERPASTE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GELENKIGEN ARTIKELS</i> • <i>SILVER PASTE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING JOINED ARTICLE</i> • <i>PÂTE D'ARGENT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE SOUDÉ</i>
(54) • <i>ROTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ROTOR</i> • <i>ROTOR AND ROTOR MANUFACTURING METHOD</i> • <i>ROTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE ROTOR</i>	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(72) YASOSHIMA, Tsukasa, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
(72) OSUKA, Shinya, Aichi 448-8650, JP	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	MASUYAMA, Kotaro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	OTOGAWA, Kohei, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
<b>B21D 51/16</b> → (51) <b>F16L 13/14</b>	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	KATASE, Takuma, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
(51) <b>B21D 51/26</b> (11) <b>4 059 631 A1</b> <b>B23B 31/30</b> <b>B65G 47/90</b>	(51) <b>B22C 9/12</b> → (51) <b>B22C 9/06</b>	(51) <b>B22D 41/02</b> (11) <b>4 059 633 A1</b> <b>F27D 1/10</b> <b>F27D 1/16</b>	(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(52) <b>B21D 51/2692; B23B 31/1176; B65G 47/908; B23B 2231/36</b>	(51) <b>B22C 23/02</b> → (51) <b>B22C 9/06</b>	(52) <b>B22D 41/02; B22D 41/08; F27D 1/10; F27D 1/16</b>	(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(25) De (26) De (21) 21163197.3 (22) 17.03.2021	(51) <b>B22D 17/20</b> → (51) <b>B22C 9/06</b>	(52) <b>B22D 17/22</b> → (51) <b>B22C 9/06</b>	(72) MASUYAMA, Kotaro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(51) <b>B22D 41/02</b> (11) <b>4 059 633 A1</b> <b>F27D 1/10</b> <b>F27D 1/16</b>	(52) <b>B22D 41/02; B22D 41/08; F27D 1/10; F27D 1/16</b>	OTOGAWA, Kohei, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
BA ME _____ KH MA MD TN	(25) Pt (26) En (21) 20886227.6 (22) 10.11.2020	(25) Pt (26) En (21) 20886227.6 (22) 10.11.2020	KATASE, Takuma, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
(54) • <i>GREIFEINRICHTUNG</i> • <i>GRIPPING DEVICE</i> • <i>DISPOSITIF DE PRÉHENSION</i>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE
(71) HINTERKOPF GmbH, Gutenbergstrasse 5, 73054 Eisligen/Fils, DE	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) Brechling, Carsten, 89073 Ulm, DE	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(72) YASOSHIMA, Tsukasa, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	MASUYAMA, Kotaro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
<b>B21D 51/26</b> → (51) <b>B21D 22/02</b>	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	OTOGAWA, Kohei, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP
<b>B21D 51/26</b> → (51) <b>B21D 22/22</b>	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT	KATASE, Takuma, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP

(72) YASOSHIMA Tsukasa, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP  
IWATA Kotaro, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP  
KATASE Takuma, Sanda-shi, Hyogo 669-1339, JP  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**B22F 1/00** → (51) **B22F 7/08**  
**B22F 3/00** → (51) **H01F 1/057**  
**B22F 3/02** → (51) **B22F 7/08**  
**B22F 3/10** → (51) **B22F 7/08**  
**B22F 3/105** → (51) **B23K 26/34**  
**B22F 3/16** → (51) **B23K 26/34**

(51) **B22F 3/22** (11) **4 059 636 A1**  
**C22C 1/04** **C22C 19/05**  
(52) **C22C 1/0433; B22F 3/225;**  
**C22C 19/055; B22F 2998/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22161317.7 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163319 P  
(54) • **NICKELLEGIERUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT BOR UND STICKSTOFF**  
• **NICKEL ALLOY COMPOSITION WITH BORON AND NITROGEN**  
• **COMPOSITION D'ALLIAGE DE NICKEL AVEC DU BORE ET DE L'AZOTE**  
(71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) Vargas, Chris, West Hartford, 06119, US  
Busta, Carl, Glastonbury, 06033, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22F 3/24** → (51) **C23F 1/08**  
**B22F 7/04** → (51) **B22F 1/00**

(51) **B22F 7/08** (11) **4 059 637 A1**  
**C22C 29/06** **C22C 29/08**  
**B22F 1/00** **B22F 3/02**  
**B22F 3/10** **B22F 9/02**  
**B23B 27/14**  
(52) **C22C 29/08; B22F 1/05; B22F 1/054;**  
**B22F 7/08; C22C 29/067;**  
**C23C 14/0641; C23C 28/04;**  
**C23C 28/044; C23C 28/40;**  
**C23C 28/42; C23C 30/005;**  
B22F 2005/001; B22F 2998/00;  
B22F 2998/10; B22F 2999/00

(25) En (26) En  
(21) 21163142.9 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **SCHNEIDWERKZEUGE**  
• **CUTTING TOOL**  
• **OUTIL DE DÉCOUPE**  
(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE  
(72) Stjernberg, Jesper, 737 82 Fagersta, SE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

**B22F 7/08** → (51) **B22F 1/00**  
**B22F 9/00** → (51) **B22F 1/00**  
**B22F 9/02** → (51) **B22F 7/08**

(51) **B22F 10/25** (11) **4 059 638 A1**  
**B33Y 70/00** **C22C 33/02**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/22** **C22C 38/24**  
**C22C 38/34** **C22C 38/40**  
**C22C 38/44**  
(52) **C22C 38/40; B22F 10/25;**  
**B33Y 70/00; C22C 33/02;**  
**C22C 33/0207; C22C 38/02;**  
**C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24;**  
**C22C 38/34; C22C 38/44**

(25) En (26) En  
(21) 22163032.0 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

(30) 19.03.2021 JP 2021045453  
(54) • **FE-BASIERTE LEGIERUNG UND METALL-PULVER**  
• **FE-BASED ALLOY AND METAL POWDER**  
• **ALLIAGE À BASE DE FE ET POUFRE MÉTALLIQUE**

(71) Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP

(72) YOSHIMOTO, Takashi, Aichi, 457-8545, JP  
KOYAMA, Tomonori, Aichi, 457-8545, JP  
INOUE, Koichiro, Aichi, 457-8545, JP

(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

(51) **B22F 10/28** (11) **4 059 639 A1**  
**B22F 10/366** **B22F 10/368**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 50/02**

(52) **B22F 10/28; B22F 10/366;**  
**B22F 10/368; B33Y 10/00;**  
**B33Y 30/00; B33Y 50/02**

(25) En (26) En  
(21) 22158455.0 (22) 24.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045456

(54) • **DREIDIMENSIONALES PULVERBETT-SCHMELZVERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND DREIDIMENSIONALES PULVERBETTSCHEMELZVERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG**  
• **THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS AND THREE-DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING METHOD**  
• **APPAREIL DE FUSION SUR LIT DE POUFRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE TRIDIMENSIONNELLE ET PROCÉDÉ DE FUSION SUR LIT DE POUFRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE TRIDIMENSIONNELLE**

(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP

(72) KAWAKAMI, Masahiko, Tokyo, 196-8558, JP  
EN, Shio, Tokyo, 196-8558, JP  
MIYAKITA, Ayumu, Tokyo, 196-8558, JP  
KANEKO, Yuhei, Tokyo, 196-8558, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B22F 10/28** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B22F 10/30** (11) **4 059 640 A1**  
**B22F 12/80** **B22F 12/90**  
**B65D 90/48** **G01G 11/08**  
**G01G 19/52** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/00** **B33Y 50/02**

(52) **B22F 12/90; B22F 10/30;**  
**B22F 12/80; B33Y 30/00; B33Y 40/00;**  
**B33Y 50/02; B65D 90/48;**  
**G01G 11/086; G01G 13/00;**  
**G01G 19/52; G05B 19/00; B22F 10/25;**  
**B22F 10/28; B22F 10/73; B22F 12/50**

(25) En (26) En  
(21) 22162534.6 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207454

(54) • **INTEGRIERTE SKALA FÜR PULVER IN MASCHINEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG**  
• **INTEGRATED SCALE FOR POWDER IN ADDITIVE MANUFACTURING MACHINES**  
• **ÉCHELLE INTÉGRÉE POUR POUFRE DANS DES MACHINES DE FABRICATION ADDITIVE**

(71) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US

(72) SAMO, Joseph, Johnston, 50131, US  
OCKEN, Thomas J., Des Moines, 50310, US  
HALLBAUER, Nancy, Adel, 50003, US  
VIERHOUT, Robert W., Cumming, 50061, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B22F 10/36** → (51) **B29C 64/153**

**B22F 10/366** → (51) **B22F 10/28**

**B22F 10/368** → (51) **B22F 10/28**

**B22F 10/38** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B22F 10/80** (11) **4 059 641 A1**  
**G06F 30/23**  
(52) **B22F 10/80; B33Y 50/00;**  
**G06F 30/23; B22F 2999/00**

(25) En (26) En  
(21) 21163379.7 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **SIMULATION VON VERFESTIGUNG UND KORNTURKUR IN GENERATIVER FERTIGUNG MIT PULVERBETTFUSION**  
• **SIMULATION OF SOLIDIFICATION AND GRAIN STRUCTURE IN POWDER-BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING**  
• **SIMULATION DE SOLIDIFICATION ET DE STRUCTURE DE GRAIN DANS LA FABRI-**

*CATION ADDITIVE PAR FUSION À LIT DE  
POUDRE*  
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
UNIVERSITY OF WATERLOO, 200 University  
Avenue West, Waterloo, Ontario N2L 3G1,  
CA  
(72) Bonakdar, Ali, Nun's Island (Montreal),  
H3E2B7, CA  
Keshavarzkermani, Ali, Nun's Island  
(Montreal), H3E2B7, CA  
Toyserkani, Ehsan, Waterloo, N2V 0E7, CA  
(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global  
GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506  
München, DE

**B22F 10/85** → (51) **B29C 64/153**

**B22F 12/80** → (51) **B22F 10/30**

**B22F 12/90** → (51) **B22F 10/30**

**B22F 12/90** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B23B 1/00** (11) **4 059 642 A1**  
**B23B 27/14** **B23Q 15/16**  
(52) **B23B 1/00; B23B 27/14; B23Q 15/16**  
(25) En (26) En  
(21) 21163240.1 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN FÜR EINE CNC-DREH-  
MASCHINE*  
• *METHOD FOR A CNC-LATHE*  
• *PROCÉDÉ POUR UNE TOUR CNC*  
(71) AB Sandvik Coromant, Mossvågen 10, 811  
81 Sandviken, SE  
(72) BOING, Denis, 811 81 Sandviken, SE  
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB,  
811 81 Sandviken, SE

**B23B 27/14** → (51) **B22F 7/08**

**B23B 27/14** → (51) **B23B 1/00**

**B23B 31/30** → (51) **B21D 51/26**

**B23B 31/30** → (51) **B23F 23/06**

**B23B 31/40** → (51) **B23F 23/06**

**B23B 45/00** → (51) **G01P 13/00**

**B23B 51/00** → (51) **A61B 17/16**

(51) **B23B 51/02** (11) **4 059 643 A1**  
**B28D 1/14** **E21B 10/58**  
(52) **B23B 51/02; B28D 1/146;**  
B23B 2226/75; B23B 2251/204  
(25) En (26) En  
(21) 21163504.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *EINTEILIGER SCHNEIDKOPF FÜR EINEN  
BOHRER*  
• *ONE-PIECE CUTTING HEAD FOR A DRILL  
BIT*  
• *TÊTE DE COUPE MONOBLOC POUR UN  
FORET*  
(71) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive,  
New Britain, CT 06053, US

(72) SCHATZ, Juri, 65556 Limburg, DE  
STANGL, Alexander, 94081 Fürstzell, DE  
PROBST, Florian, 94501 Aidenbach, DE  
GASTINGER, Christoph, 94116 Hutthurm,  
DE  
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **B23D 17/06** (11) **4 059 644 A1**  
**B25F 5/00** **B25F 5/02**

(52) **B23D 17/06; B25F 5/00; B25F 5/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952866.2 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044151 11.11.2019  
(87) WO 2021/095098 2021/20 20.05.2021  
(54) • *HYDRAULISCHE BETÄTIGUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *HYDRAULIC ACTUATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT HYDRAU-  
LIQUE*

(71) Ogura & Co., Ltd., 2661 Hongo, Ebina-shi,  
Kanagawa 243-0417, JP  
(72) KIMURA Kiyoshi, Ebina-shi, Kanagawa 243-  
0417, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **B23D 57/00** (11) **4 059 645 A1**  
(52) **B23D 57/003; B23D 57/0007;**  
**B23D 57/0069**

(25) De (26) De  
(21) 21163655.0 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SEILSÄGE UND SYSTEM UMFASSEND  
EINE SEILSÄGE UND EINE FERNBEDI-  
NUNG, SOWIE VERFAHREN UND VER-  
WENDUNG EINER BETÄTIGUNGSVOR-  
RICHTUNG ZUR STRAFFUNG EINES SÄ-  
GESEILS IN EINER SEILSÄGE*  
• *WIRE SAW AND SYSTEM COMPRISING  
A WIRE SAW AND A REMOTE CONTROL,  
AND METHOD AND USE OF AN  
ACTUATING DEVICE FOR TENSIONING A  
WIRE IN A WIRE SAW*  
• *SCIE À FIL ET SYSTÈME COMPRENANT  
UNE SCIE À FIL ET UNE TÉLÉCOM-  
MANDE, AINSI QUE PROCÉDÉ ET UTILI-  
SATION D'UN DISPOSITIF ACTIONNEUR  
PERMETTANT DE RENFORCER UN FIL DE  
SCIE DANS UNE SCIE À FIL*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) Rieger, Hans-Joerg, 6712 Thuringen, AT  
Plattner, David, 6200 Gallzein, AT  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI

**B23D 63/12** → (51) **B24B 3/40**

(51) **B23F 23/06** (11) **4 059 646 A1**  
**B23B 31/30** **B23B 31/40**

(52) **B23B 31/302; B23B 31/305;**  
**B23B 31/40; B23F 23/06;**  
B23B 2231/04; B23B 2231/26

(25) De (26) De  
(21) 22158896.5 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 CH 2772021  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
MODULAREN SPANNVORRICHTUNG  
FÜR ROTATIONSSYMMETRISCHE KÖR-  
PER UND DAMIT GEFERTIGTE SPANN-  
VORRICHTUNG*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A  
MODULAR CLAMPING DEVICE FOR  
ROTATIONALLY SYMMETRICAL BODIES  
AND CLAMPING DEVICE MANU-  
FACTURED THEREWITH*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
DISPOSITIF DE SERRAGE MODULAIRE  
POUR CORPS À SYMÉTRIE DE ROTA-  
TION ET DISPOSITIF DE SERRAGE AINSI  
FABRIQUÉ*

(71) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304  
Wallisellen, CH  
(72) GEHRING, Benjamin, 8192 Glattfelden, CH  
SEMSEDINI, Saip, 5212 Hausen, CH  
STÄUBLI, Dominik Michael, 8050 Zürich, CH  
ZIMMERMANN, Roman, 5312 Döttingen, CH  
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG  
Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027  
Zürich, CH

(51) **B23K 1/00** (11) **4 059 647 A1**  
**B23K 1/018** **B23K 3/08**  
**H01L 23/00** **H05K 13/04**

(52) **B23K 1/0016; B23K 1/018;**  
**B23K 3/085; H01L 24/799;**  
**H05K 13/0486; B23K 2101/42**

(25) En (26) En  
(21) 21182875.1 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202552  
(54) • *KÜHLUNG EINES WÄRMESCHILDS FÜR  
CLAMSHELL-BGA-REWORK*  
• *COOLING HEATSHIELD FOR CLAMSHELL  
BGA REWORK*  
• *BOUCLIER THERMIQUE DE REFROIDIS-  
SEMENT POUR LE RÉUSINAGE D'UN  
EMPAQUETAGE À RÉSEAU DE BILLES*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) TENG, Sue Yun, Mountain View, CA Cali-  
fornia 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

**B23K 1/00** → (51) **H05B 3/84**

**B23K 1/018** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/08** → (51) **B23K 1/00**

(51) **B23K 9/025** (11) **4 059 648 A1**  
**B23K 9/23** **B23K 9/32**  
**B23K 37/02** **H01R 4/66**  
B23K 101/16 B23K 103/04

(52) **B23K 9/32; B23K 9/025; B23K 9/23;**  
**B23K 37/0235; B23K 2101/16;**  
B23K 2103/04; H01R 4/66

(25) It (26) En  
(21) 22160409.3 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 IT 202100006080

- (54) • EINE SCHWEISSMASCHINE MIT MEHRE-  
REN BRENNERN UND MEHREREN ER-  
DUNGSKONTAKTEN
- A WELDING MACHINE WITH A  
PLURALITY OF TORCHES AND A  
PLURALITY OF GROUNDING CONTACTS
- UNE MACHINE DE SOUDAGE AVEC UNE  
PLURALITÉ DE TORCHES ET UNE  
PLURALITÉ DE CONTACTS DE MISE À LA  
TERRE

(71) FIVES OTO S.P.A., Via D. Marchesi 4 Zona  
Industriale Rondello, 42022 Boretto, Reggio  
Emilia, IT

(72) MARCHESI, Marco, 42022 Boretto (Reggio  
Emilia), IT

(74) Casadei, Giovanni, Bugnion S.p.A. Via Vel-  
lani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

(51) **B23K 9/095** (11) **4 059 649 A1**  
**B23K 9/20** **B23K 31/125**

(52) **B23K 9/095; B23K 9/202;**  
**B23K 31/125**

(25) En (26) En

(21) 21162805.2 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SCHWEISSPISTOLE UND VERFAHREN  
ZUR ÜBERWACHUNG EINES SCHWEISS-  
VORGANGS
- WELDING GUN AND METHOD FOR  
MONITORING A WELDING PROCESS
- PISTOLET DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE  
SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE  
SOUDAGE

(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New  
Britain, CT 06053, US

(72) Koestler, Andreas, 35394 Gießen, DE  
Spieß, Manuel, 35394 Gießen, DE

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **B23K 9/095** (11) **4 059 650 A1**  
**B23K 9/20**

(52) **B23K 9/095; B23K 9/202**

(25) En (26) En

(21) 21162812.8 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SCHWEISSZANGE MIT VERSCHIE-  
BUNGSMESSSYSTEM
- WELDING GUN WITH A DISPLACEMENT  
MEASURING SYSTEM
- PISTOLET DE SOUDAGE DOTÉ D'UN  
SYSTÈME DE MESURE DE DÉPLACE-  
MENT

(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New  
Britain, CT 06053, US

(72) Brandl, Björn, 35394 Gießen, DE  
Briel, Karl-Heinz, 35394 Gießen, DE

Ivo, Hubert, 35394 Gießen, DE  
Jung, Inge, 35394 Gießen, DE  
Oehlbach, Alexander, 35394 Gießen, DE  
Reich, Thomas, 35394 Gießen, DE

Schug, Alexander, 35394 Gießen, DE

Spieß, Manuel, 35394 Gießen, DE

Weber, Kai-Marius, 35394 Gießen, DE

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **B23K 9/095** (11) **4 059 651 A1**  
**B23K 9/10** **G05B 19/42**

(52) **B23K 9/1087; B25J 9/1664;**  
**G05B 19/423; G05B 2219/36401;**  
**G05B 2219/45104**

(25) En (26) En

(21) 22162350.7 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202163162639 P

18.10.2021 US 202117503437

- (54) • ANGEBUNDENER KOLLABORATIVER RO-  
BOTER MIT INTELLIGENTEM BRENNER
- TETHERED COLLABORATIVE ROBOT  
WITH SMART TORCH
- ROBOT COLLABORATIF AMARRÉ AVEC  
TORCHE INTELLIGENTE

(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk  
Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US

(72) VIDA KOVIC, Bojan, Broadview Heights  
44147, US

BRANT, Michael, Richmond Heights 44143,  
US

OSICKI, David E., Painesville 44077, US

WHAN, Michael L., Hiram 44234, US

GRIFFITH, Peter T., Fairview Park 44126, US

(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt  
Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA  
Amsterdam, NL

**B23K 9/10** → (51) **B23K 9/095**

**B23K 9/20** → (51) **B23K 9/095**

**B23K 9/23** → (51) **B23K 9/025**

**B23K 9/32** → (51) **B23K 9/025**

(51) **B23K 11/00** (11) **4 059 652 A1**  
**B21D 22/00** **B62D 21/02**  
**B62D 25/04** **B62D 25/20**  
**B62D 21/15**

(25) Ko (26) En

(21) 20888606.9 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015819 13.11.2020

(87) WO 2021/096229 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 KR 20190145220

- (54) • VERSTÄRKUNGSELEMENT ZUR KALT-  
UMFORMUNG UND DAMIT HER-  
GESTELLTE TEILE
- REINFORCING MEMBER FOR COLD  
FORMING AND PARTS MANUFACTURED  
USING SAME
- ÉLÉMENT DE RENFORCEMENT POUR  
FORMAGE À FROID ET PIÈCES FABRI-  
QUÉES AU MOYEN DE CET ÉLÉMENT

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-  
ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) OH, Kyung-Seok, Incheon 21985, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft

mbB Postfach 86 06 24, 81633 München,  
DE

(51) **B23K 26/06** (11) **4 059 653 A2**  
**B23K 26/12** **B23K 26/70**  
**B23K 37/00**

(52) **B23K 26/0643; B23K 26/127;**  
**B23K 26/703; B23K 26/707;**  
**B23K 37/003; B23K 37/006**

(25) En (26) En

(21) 22154737.5 (22) 02.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 25.02.2021 JP 2021028677

- (54) • LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG  
UND LASERBEARBEITUNGSSYSTEM
- LASER PROCESSING DEVICE AND  
LASER PROCESSING SYSTEM
- DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITE-  
MENT AU LASER

(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1,  
Kurosaki-Shiroishi Yahatanishi-ku, Kita-  
kyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

(72) Kazama, Katsuya, Kitakyushu-shi, Fukuoka,  
JP

Yagawa, Jun, Kitakyushu-shi, Fukuoka, JP  
Yoshida, Yoshihiro, Kitakyushu-shi,  
Fukuoka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B23K 26/0622** (11) **4 059 654 A1**  
**B23K 26/066** **B23K 26/067**  
**B23K 26/08** **B23K 26/382**

(52) **B23K 26/0846; B23K 26/0624;**  
**B23K 26/066; B23K 26/0676;**  
**B23K 26/382**

(25) De (26) De

(21) 22163044.5 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106769

- (54) • VERFAHREN UND FERTIGUNGSSYSTEM  
ZUR FERTIGUNG EINES FLACHPRO-  
DUKTS MIT EINER PERFORIERTEN  
STRUKTUR, FLACHPRODUKT SOWIE  
VERWENDUNG DES FLACHPRODUKTS  
IN EINEM MIKROFILTER
- METHOD AND MANUFACTURING  
SYSTEM FOR MANUFACTURING A FLAT  
PRODUCT WITH A PERFORATED  
STRUCTURE, FLAT PRODUCT AND USE  
OF THE FLAT PRODUCT IN A MICRO-  
FILTER
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION  
DESTINÉS À LA PRODUCTION D'UN  
PRODUIT PLAT D'UNE STRUCTURE  
PERFORÉE, PRODUIT PLAT, AINSI  
QU'UTILISATION DU PRODUIT PLAT  
DANS UN MICROFILTRÉ

(71) Pulsar Photonics GmbH, Kaiserstrasse 100,  
52134 Herzogenrath, DE

(72) Ryll, Joachim, 52159 Roetgen, DE  
Eifel, Stephan, 50679 Köln, DE

Holtkamp, Jens, 41849 Wassenberg, DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Part-  
nerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968  
Köln, DE

**B23K 26/0622** → (51) **H05K 3/00**

<b>B23K 26/066</b>	→ (51)	<b>B23K 26/0622</b>
<b>B23K 26/067</b>	→ (51)	<b>B23K 26/0622</b>
<b>B23K 26/08</b>	→ (51)	<b>B23K 26/0622</b>
<b>B23K 26/12</b>	→ (51)	<b>B23K 26/06</b>
(51) <b>B23K 26/21</b>	(11)	<b>4 059 655 A1</b>
<b>B23K 26/242</b>		<b>B23K 26/244</b>
(52) <b>B23K 26/21; B23K 26/242;</b>		<b>B23K 26/244</b>
(25) Ja	(26) En	
(21) 19952768.0	(22) 15.11.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2019/044918	15.11.2019	
(87) WO 2021/095247	2021/20 20.05.2021	
(54) • <b>LASERSCHWEISSSYSTEM</b>		
• <b>LASER WELDING SYSTEM</b>		
• <b>SYSTÈME DE SOUDAGE AU LASER</b>		
(71) Kobayashi Manufacture Co., Ltd., 429-17		
Mizushimamachi, Hakusan-shi, Ishikawa		
924-0855, JP		
(72) KOBAYASHI, Yasunori, Hakusan-shi,		
Ishikawa 924-0855, JP		
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay		
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB		
<b>B23K 26/242</b>	→ (51)	<b>B23K 26/21</b>
<b>B23K 26/244</b>	→ (51)	<b>B23K 26/21</b>
(51) <b>B23K 26/34</b>	(11)	<b>4 059 656 A1</b>
<b>B33Y 10/00</b>		<b>B33Y 30/00</b>
<b>B29C 64/153</b>		<b>B29C 64/264</b>
<b>B29C 64/364</b>		<b>B22F 3/105</b>
<b>B22F 3/16</b>		
(52) <b>B22F 3/105; B22F 3/16; B23K 15/00;</b>		
<b>B23K 26/21; B23K 26/34;</b>		
<b>B29C 64/153; B29C 64/264;</b>		
<b>B29C 64/364; B33Y 10/00;</b>		
<b>B33Y 30/00; Y02P 10/25</b>		
(25) Ja	(26) En	
(21) 20888266.2	(22) 13.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2020/042502	13.11.2020	
(87) WO 2021/095871	2021/20 20.05.2021	
(30) 14.11.2019 JP 2019205956		
(54) • <b>GESCHICHTETES FORMGEBUNGSSYS-</b>		
<b>TEM UND GESCHICHTETES FORM-</b>		
<b>GEBUNGSVERFAHREN</b>		
• <b>LAYERED SHAPING SYSTEM AND</b>		
<b>LAYERED SHAPING METHOD</b>		
• <b>SYSTÈME DE FAÇONNAGE EN COUCHES</b>		
<b>ET PROCÉDÉ DE FAÇONNAGE EN</b>		
<b>COUCHES</b>		
(71) Taiyo Nippon Sanso Corporation, 3-26,		
Koyama 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo		
142-8558, JP		
(72) YAMAGUCHI, Yusuke, Tokyo 142-8558, JP		
OYAMA, Tomohiro, Tokyo 142-8558, JP		
AMANO, Hiroki, Tokyo 142-8558, JP		
AKAMATSU, Ryo, Tokyo 142-8558, JP		
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11		
9DX, GB		
<b>B23K 26/364</b>	→ (51)	<b>H01M 10/04</b>

<b>B23K 26/382</b>	→ (51)	<b>B23K 26/0622</b>
<b>B23K 26/382</b>	→ (51)	<b>H05K 3/00</b>
<b>B23K 26/70</b>	→ (51)	<b>B23K 26/06</b>
<b>B23K 31/12</b>	→ (51)	<b>B23K 9/095</b>
<b>B23K 35/26</b>	→ (51)	<b>H05B 3/84</b>
<b>B23K 37/00</b>	→ (51)	<b>B23K 26/06</b>
(51) <b>B23K 37/02</b>	(11)	<b>4 059 657 A2</b>
<b>B23K 37/04</b>		<b>B23P 19/04</b>
<b>B23P 19/06</b>		<b>B23P 19/10</b>
<b>G01R 1/02</b>		<b>G01R 31/36</b>
(52) <b>B23K 37/02; B23K 37/04; B23P 19/04;</b>		
<b>B23P 19/06; B23P 19/10; G01R 1/02;</b>		
<b>G01R 31/36</b>		
(25) De	(26) De	
(21) 22160676.7	(22) 08.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(30) 18.03.2021 DE 102021106597		
(54) • <b>FÜGE- UND/ODER PRÜFEINHEIT</b>		
• <b>JOINING AND / OR TESTING UNIT</b>		
• <b>UNITÉ D'ASSEMBLAGE ET/OU D'ESSAI</b>		
(71) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer		
Straße 141, 87437 Kempten, DE		
(72) Höble, Florian, 87527 Sonthofen, DE		
Zollitsch, Markus, 87490 Haldenwang, DE		
Pollmann, Jan, 87439 Kempten, DE		
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel		
Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft		
mbB Widenmayerstraße 23, 80538 Mün-		
chen, DE		
<b>B23K 37/02</b>	→ (51)	<b>B23K 9/025</b>
<b>B23K 37/04</b>	→ (51)	<b>B23K 37/02</b>
<b>B23P 19/04</b>	→ (51)	<b>B23K 37/02</b>
<b>B23P 19/06</b>	→ (51)	<b>B23K 37/02</b>
<b>B23P 19/10</b>	→ (51)	<b>B23K 37/02</b>
<b>B23P 23/06</b>	→ (51)	<b>G01N 27/9013</b>
<b>B23Q 1/00</b>	→ (51)	<b>H02P 23/04</b>
<b>B23Q 1/54</b>	→ (51)	<b>B24B 7/06</b>
(51) <b>B23Q 11/00</b>	(11)	<b>4 059 658 A1</b>
<b>G05B 19/18</b>		<b>G05B 19/409</b>
<b>B23Q 17/00</b>		<b>A61B 5/01</b>
(52) <b>A61B 5/01; B23Q 11/00; B23Q 17/00;</b>		
<b>G05B 19/18; G05B 19/409</b>		
(25) Ja	(26) En	
(21) 21877343.0	(22) 17.09.2021	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2021/034271	17.09.2021	
(87) WO 2022/075042	2022/15 14.04.2022	
(30) 08.10.2020 JP 2020170612		
(54) • <b>BEARBEITUNGSZENTRUM NC BEDIEN-</b>		
<b>PULT MIT KÖRPERTEMPERATURMANA-</b>		
<b>GEMENTFUNKTION</b>		

• <b>MACHINING CENTER NC OPERATION</b>		
<b>PANEL WITH BODY TEMPERATURE</b>		
<b>MANAGEMENT FUNCTION</b>		
• <b>PUPITRE DE COMMANDE POUR</b>		
<b>COMMANDE NUMÉRIQUE DE CENTRE</b>		
<b>D'USINAGE DOTÉ D'UNE FONCTION DE</b>		
<b>GESTION DE TEMPÉRATURE CORPO-</b>		
<b>RELLE</b>		
(71) Kitamura Machinery Co., Ltd., 1870 Toide		
Komyoji, Takaoka-shi, Toyama 939-1192,		
JP		
(72) KITAMURA, Akihiro, Takaoka-shi, Toyama		
939-1192, JP		
KITAMURA, Kosaku, Takaoka-shi, Toyama		
939-1192, JP		
TANADA, Toshihisa, Takaoka-shi, Toyama		
939-1192, JP		
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster		
& Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174		
Stuttgart, DE		
<b>B23Q 11/00</b>	→ (51)	<b>H02P 23/04</b>
(51) <b>B23Q 11/08</b>	(11)	<b>4 059 659 A1</b>
<b>B23Q 11/08</b>		
(25) Ja	(26) En	
(21) 20887817.3	(22) 10.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(86) JP 2020/041863	10.11.2020	
(87) WO 2021/095714	2021/20 20.05.2021	
(30) 11.11.2019 JP 2019204137		
(54) • <b>WERKZEUGMASCHINE</b>		
• <b>MACHINE TOOL</b>		
• <b>MACHINE-OUTIL</b>		
(71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho,		
Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP		
(72) NAKANISHI, Tatsuhiro, Yamatokoriyama-		
shi, Nara 639-1160, JP		
KURIYA, Tatsuhiko, Yamatokoriyama-shi,		
Nara 639-1160, JP		
SAKAI, Shigetugu, Yamatokoriyama-shi,		
Nara 639-1160, JP		
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London		
SE1 9BA, GB		
<b>B23Q 15/16</b>	→ (51)	<b>B23B 1/00</b>
<b>B23Q 17/00</b>	→ (51)	<b>B23Q 11/00</b>
(51) <b>B24B 3/40</b>	(11)	<b>4 059 660 A1</b>
<b>B24B 3/58</b>		<b>B23D 63/12</b>
(52) <b>B23D 63/12; B24B 3/40; B24B 3/58</b>		
(25) De	(26) De	
(21) 22162927.2	(22) 18.03.2022	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR		
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK		
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR		
BA ME		
KH MA MD TN		
(30) 18.03.2021 CH 2872021		
(54) • <b>VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN VON SÄ-</b>		
<b>GEZÄHNEN EINES SÄGEBLATTES</b>		
• <b>METHOD FOR GRINDING SAW TEETH OF</b>		
<b>A SAW BLADE</b>		
• <b>PROCÉDÉ D'AFFUTAGE DES DENTS DE</b>		
<b>SCIE D'UNE LAME DE SCIE</b>		
(71) Iseli & Co. AG Maschinenfabrik, Luzerner-		
strasse 31, 6247 Schötz, CH		
(72) Frei, Hanspeter, 6022 Grosswangen, CH		
Keller Schneider Patent- und Markenanwälte		
AG (Zürich), Beethovenstrasse 49 Postfach,		
CH-8027 Zürich, CH		

**B24B 3/58** → (51) **B24B 3/40**

(51) **B24B 7/06** (11) **4 059 661 A1**  
**B24B 7/17** **B23Q 1/54**

(52) **B24B 7/17; B23Q 1/5481; B24B 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 22160499.4 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044273

(54) • *SCHLEIFVORRICHTUNG*  
• *GRINDING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE BROUAGE*

(71) Asahi-Seiki Manufacturing Co., Ltd., 5050-1 Shindenbora Asahimae-cho, Owariasahi-shi, Aichi 488-8655, JP

(72) OBAYASHI, Eiji, Owariasahi-shi 488-8655, JP

(74) TAKAMATSU, Junichi, Owariasahi-shi 488-8655, JP

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**B24B 7/17** → (51) **B24B 7/06**

(51) **B24B 23/02** (11) **4 059 662 A1**  
**B24B 23/02**

(25) En (26) En  
(21) 21163404.3 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHLEIFMASCHINENWERKZEUG ZUR VERRINGERUNG DER HITZE DES GEHÄUSES*

• *GRINDING MACHINE TOOL FOR REDUCING HOTNESS OF CASING*  
• *MACHINE-OUTIL À MEULER POUR RÉDUIRE LA CHALEUR DU BOÎTIER*

(71) X'Pole Precision Tools Inc., No. 530-1, Sec. 2 Guoling Road Zhongli District, Taoyuan City, TW

(72) CHENG, Ding-Yao, Taoyuan City, TW  
LIN, Chih-Chung, Taoyuan City, TW  
WEN, Yu-Fan, Taoyuan City, TW  
SU, Wen-Hsien, Taoyuan City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **B25B 21/00** (11) **4 059 663 A1**  
**B25B 21/02**

(52) **B25B 21/00; B25B 21/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888091.4 (22) 14.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/038840 14.10.2020

(87) WO 2021/095427 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 JP 2019207501

(54) • *SCHLAGWERKZEUG SOWIE VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR STEUERUNG EINER SCHLAGWERKZEUGS*

• *IMPACT TOOL, AND METHOD AND PROGRAM FOR CONTROLLING IMPACT TOOL*  
• *OUTIL À PERCUSSION ET PROCÉDÉ ET PROGRAMME PERMETTANT DE COMMANDER UN OUTIL À PERCUSSION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) UEDA, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

NAKAHARA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

KUSAGAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B25B 21/02** → (51) **B25B 21/00**

(51) **B25B 23/142** (11) **4 059 664 A1**  
**B25B 23/1425**

(25) En (26) En  
(21) 22162518.9 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 TW 110109723

15.02.2022 TW 111105474

(54) • *DREHMOMENTSCHLÜSSEL*  
• *TORQUE WRENCH*  
• *CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE*

(71) Lai, Shih-Hao, No. 6, Ln. 388, Sec. 1 Shatian Rd., Dadu Dist., Taichung City, TW

(72) Lai, Shih-Hao, Taichung City, TW

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**B25B 27/10** → (51) **B21D 39/04**

**B25B 27/14** → (51) **B21D 39/04**

**B25F 5/00** → (51) **B23D 17/06**

**B25F 5/00** → (51) **B25F 5/02**

**B25F 5/00** → (51) **G01P 13/00**

(51) **B25F 5/02** (11) **4 059 665 A1**  
**B25F 5/00**

(52) **B25F 5/02; B25F 5/001**

(25) En (26) En  
(21) 21215167.4 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 21.12.2020 US 202063128307 P

(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT GETRIEBEANORDNUNG*  
• *POWER TOOL WITH GEAR ASSEMBLY*  
• *OUTIL ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN ENSEMBLE ENGRENAGE*

(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US

(72) SAMSTAG, Matthew, Anderson, SC 29621, US

MOYLAN, Julia H., Easley, SC 29642, US

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE

(51) **B25F 5/02** (11) **4 059 666 A2**

(52) **B25F 5/02**

(25) De (26) De  
(21) 22160598.3 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 EP 21162602

(54) • *HANDGEFÜHRTES ARBEITSGERÄT MIT EINEM FÜHRUNGSROHR*  
• *MANUALLY OPERATED WORK DEVICE*  
• *APPAREIL DE TRAVAIL GUIDÉ À LA MAIN*

(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE

(72) MANDEL, Roland, 70239 Stuttgart, DE  
HEFTI, Jonas, 70176 Stuttgart, DE

BEJBLIK, Jan, 15000 Prague, CZ

(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl. Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

**B25F 5/02** → (51) **B23D 17/06**

(51) **B25H 3/02** (11) **4 059 667 A1**  
**B25H 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 21163816.8 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *KOMBINIERTER WERKZEUGKASTEN*  
• *COMBINED TOOLBOX*  
• *BOÎTE À OUTILS COMBINÉ*

(71) Ming Shin Tools Co., Ltd., 31F.-2, No. 236, Shizheng N. 2nd Rd. Xitun Dist., Taichung City 407, TW

(72) Chen, Yung-Shun, 407 Taichung City, TW

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) **B25J 3/00** (11) **4 059 668 A1**  
**B25J 13/08**

(52) **B25J 3/00; B25J 13/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886827.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042379 13.11.2020

(87) WO 2021/095833 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 JP 2019207272

(54) • *MASTER/SLAVE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DESSELBEN*  
• *MASTER/SLAVE SYSTEM, AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *SYSTÈME MAÎTRE/ESCLAVE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) KAMON, Masayuki, Hyogo 650-8670, JP

TAKAHASHI, Hiroki, Hyogo 650-8670, JP

SHIMIZU, Kai, Hyogo 650-8670, JP

TAKAYAMA, Yuki, Hyogo 650-8670, JP

FUJIMORI, Jun, Hyogo 650-8670, JP

KINOSHITA, Hiroki, Hyogo 650-8670, JP

AKAMATSU, Masahiko, Hyogo 650-8670, JP

KOZUKI, Takanori, Hyogo 650-8670, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **B25J 9/00** (11) **4 059 669 A1**  
**B25J 11/00** **B65B 5/10**  
**B65B 65/00**

(52) **B25J 9/0093; B25J 11/0045;**  
**B65B 5/105; B65B 65/003**

(25) It (26) En  
(21) 22161396.1 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 202100006326

(54) • EINE GREIFVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EIN NUDELPAKET UND EINE VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN MINDESTENS EINES NUDELPAKETS  
• A GRIPPING DEVICE FOR AT LEAST ONE PACKET OF PASTA AND AN APPARATUS FOR DISTRIBUTING AT LEAST ONE PACKET OF PASTA  
• UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION POUR AU MOINS UN PAQUET DE PÂTES ET UN APPAREIL POUR DISTRIBUER AU MOINS UN PAQUET DE PÂTES

(71) Pastificio Donato Campioni di Adriano Campioni E C. S.N.C., Via Stazione 14, 20062 Cassano d'Adda Milano, IT

(72) GIOVANARDI, Giovanni, 20062 Cassano d'Adda, IT  
CAMPIONI, Alberto, 20062 Cassano d'Adda, IT

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) **B25J 9/00** (11) **4 059 670 A2**  
**B25J 11/00** **B65B 5/10**  
**B65B 65/00**

(52) **B25J 9/0093; B25J 11/0045;**  
**B65B 5/105; B65B 65/003**

(25) It (26) En  
(21) 22161437.3 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 202100006326

(54) • EINE GREIFVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EIN PRODUKT, VORZUGSWEISE EIN NUDELPAKET, EINE VORRICHTUNG ZUM VERTEILEN MINDESTENS EINES PRODUKTS, INSBESONDERE EINES NUDELPAKETS, UND EIN VERFAHREN ZUM VERTEILEN EINER ANZAHL VON PRODUKTEN, VORZUGSWEISE EINES NUDELPAKETS  
• A GRIPPING DEVICE FOR AT LEAST ONE PRODUCT, PREFERABLY A PACKET OF PASTA, AN APPARATUS FOR DISTRIBUTING AT LEAST ONE PRODUCT, IN PARTICULAR A PACKET OF PASTA, AND A METHOD OF DISTRIBUTING A NUMBER OF PRODUCTS, PREFERABLY A PACKET OF PASTA  
• UN DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'AU MOINS UN PRODUIT, DE PRÉFÉRENCE UN PAQUET DE PÂTES, UN APPAREIL POUR DISTRIBUER AU MOINS UN PRODUIT, EN PARTICULIER UN PAQUET DE PÂTES, ET UN PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN CERTAIN NOMBRE DE PRODUITS, DE PRÉFÉRENCE UN PAQUET DE PÂTES

(71) Pastificio Donato Campioni di Adriano Campioni E C. S.N.C., Via Stazione 14, 20062 Cassano d'Adda Milano, IT

(72) GIOVANARDI, Giovanni, 20062 Cassano d'Adda, IT  
CAMPIONI, Alberto, 20062 Cassano d'Adda, IT

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

**B25J 9/10** → (51) **A61B 34/30**

**B25J 9/10** → (51) **B62D 57/032**

(51) **B25J 9/16** (11) **4 059 671 A1**  
**B25J 9/00** **G06N 3/00**  
**G06N 3/04** **G06N 3/08**

(52) **B25J 9/163; B25J 9/1661;**  
**B25J 9/1669; B25J 9/0084;**  
**B25J 9/1671; G05B 2219/40116;**  
**G05B 2219/40515; G06N 3/008;**  
**G06N 3/0454; G06N 3/0481;**  
**G06N 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 22151333.6 (22) 13.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201443

(54) • TRAINIEREN VON KOLLABORATIVEN ROBOTERN DURCH BENUTZERDEMONSTRATIONEN  
• TRAINING COLLABORATIVE ROBOTS THROUGH USER DEMONSTRATIONS  
• FORMATION DE ROBOTS COLLABORATIFS À L'AIDE DE DÉMONSTRATIONS UTILISATEUR

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Natarajan, Venkataraman, 570078 Bangalore, IN

(74) Acharya, Gagan, 560103 Bengaluru, IN  
Goddard, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B25J 9/16** → (51) **G01L 1/18**

**B25J 9/16** → (51) **G05B 19/418**

**B25J 9/16** → (51) **G06F 3/01**

**B25J 9/16** → (51) **G06N 7/00**

(51) **B25J 11/00** (11) **4 059 672 A1**  
**B25J 15/00**

(52) **B25J 11/0045; B25J 15/0014**

(25) En (26) En  
(21) 21163772.3 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • GREIFVORRICHTUNG MIT KONFIGURATION ZUM ANBRINGEN AN EINER ROBOTERVORRICHTUNG UND ZUM AUFNEHMEN EINES NAHRUNGSMITTELPRODUKTS AUS EINEM AUFNAHMEBEREICH UND ZUM FREIGEBEN DESSELBEN VON EINER FREIGABESTELLE ZU EINER AUFNAHMESTELLE  
• A GRIPPER DEVICE CONFIGURED TO BE ATTACHED TO A ROBOTIC DEVICE AND TO PICK UP A FOOD PRODUCT FROM A

PICK UP AREA AND TO RELEASE IT FROM A RELEASING LOCATION TO A RECEIVING LOCATION

• DISPOSITIF DE PRÉHENSION CONFIGURÉ POUR ÊTRE FIXÉ À UN DISPOSITIF ROBOTIQUE ET POUR PRÉLEVER UN PRODUIT ALIMENTAIRE DANS UNE ZONE DE PRÉLÈVEMENT ET LE DÉPLACER D'UN EMPLACEMENT DE LIBÉRATION VERS UN EMPLACEMENT DE RÉCEPTION

(71) Marel A/S, P.O. Pedersens Vej 18, 8200 Arhus N, DK

(72) Jens Kongensholm Dalgaard, 8200 Aarhus N, DK

(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) **B25J 11/00** (11) **4 059 673 A1**  
**G10L 25/63** **G06V 40/20**  
**G06V 40/16** **G06K 9/62**

(52) **G06V 40/174; B25J 11/001;**  
**G06V 40/20; G10L 25/63; G06K 9/6217**

(25) En (26) En  
(21) 22161901.8 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044286

(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSGERÄT, NONVERBALES INFORMATIONS-UMWANDLUNGSSYSTEM, INFORMATIONENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ÜBERTRAGUNGSMEDIUM  
• INFORMATION PROCESSING APPARATUS, NONVERBAL INFORMATION CONVERSION SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEANS  
• APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE CONVERSION D'INFORMATIONS NON VERBALES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET MOYEN DE TRANSMISSION

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) Tanaka, Satomi, Tokyo, 143-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B25J 11/00** → (51) **B25J 9/00**

**B25J 13/08** → (51) **B25J 3/00**

**B25J 15/00** → (51) **B25J 11/00**

**B25J 15/02** → (51) **H01R 43/20**

**B25J 15/08** → (51) **A61B 17/29**

**B25J 17/00** → (51) **A61B 34/30**

**B25J 17/02** → (51) **A61B 34/30**

(51) **B26B 19/14** (11) **4 059 674 A1**  
**B26B 19/38**

(25) Zh (26) En

(21) 20886994.1 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) CN 2020/128545 13.11.2020

(87) WO 2021/093833 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 20191118874

(54) • KLINGENANORDNUNG, GRIFFANORDNUNG UND INDUKTIONSRSASIERER

- *BLADE ASSEMBLY, HANDLE ASSEMBLY, AND INDUCTION-TYPE SHAVER*
  - *ENSEMBLE LAME, ENSEMBLE MANCHE ET RASOIR DE TYPE À INDUCTION*
- (71) Shenzen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101,1102,1103,1104 and Room 401,402, Building 2, Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park No.3370, Liuxian Avenue, Fuguang Community Taoyuan Street Office, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) QIU, Yunfeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
LIU, Zhishan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
WANG, Xiaowu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

**B26B 19/38** → (51) **B26B 19/14**

**B26D 1/00** → (51) **H01M 50/20**

- (51) **B26D 1/08** (11) **4 059 675 A1**  
**B26D 5/16** **B26D 7/04**
- (52) **B26D 7/04; B26D 1/08; B26D 5/16; B26D 7/025**
- (25) De (26) De  
(21) 21163028.0 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT ZWANGSGESTEUERTEM PRESS/SCHNEIDEVORGANG*  
• *CUTTING MACHINE WITH FORCED PRESSING/CUTTING PROCESS*  
• *MACHINE À COUPER COMPRENANT LE PROCESSUS DE PRESSAGE/DÉCOUPE À COMMANDE FORCÉE*
- (71) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **B26D 1/08** (11) **4 059 676 A1**  
**B26D 5/18**  
**B26D 1/08; B26D 5/18**
- (25) De (26) De  
(21) 21163033.0 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT MESSERTIEFGANGEINSTELLUNG*  
• *CUTTING MACHINE WITH BLADE DEPTH ADJUSTMENT*  
• *MACHINE À COUPER À RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE LAME*
- (71) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*

*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **B26D 1/08** (11) **4 059 677 A1**  
**B26D 7/00** **B26D 7/02**
- (52) **B26D 1/08; B26D 7/0006; B26D 7/025**
- (25) De (26) De  
(21) 21163044.7 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SCHNEIDEMASCHINE MIT ZWEI FÜHRUNGSPLETTEN ZUR FÜHRUNG VON MESSER- UND PRESSBALKEN*  
• *CUTTING MACHINE WITH TWO GUIDE PLATES FOR GUIDING KNIFE AND PRESS BEAMS*  
• *MACHINE À COUPER POURVUE DE DEUX PLAQUES DE GUIDAGE DESTINÉES AU GUIDAGE DE LAME OU DE POUTRE DE PRESSE*
- (71) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

- (51) **B26D 1/08** (11) **4 059 678 A1**  
**B26D 7/24**
- (52) **B26D 1/08; B26D 7/24**
- (25) De (26) De  
(21) 21163050.4 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SCHNEIDEMASCHINE MIT SICHERHEITSÜBERWACHTEM REVERSIEREN DER GEFÄHRBRINGENDEN SCHNEIDEMESSERBEWEGUNG IM GEFÄHRENFALL*  
• *METHOD AND CUTTING MACHINE WITH SAFETY-MONITORED REVERSAL OF HAZARDOUS BLADE MOVEMENT IN THE EVENT OF DANGER*  
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE COUPE À INVERSEMENT SURVEILLÉ DE LA SÉCURITÉ DU MOUVEMENT DANGEREUX DE LA LAME DE COUPE EN CAS DE DANGER*
- (71) Krug & Priester GmbH & Co. KG, Simon-Schweitzer-Strasse 34, 72336 Balingen, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**B26D 5/16** → (51) **B26D 1/08**

**B26D 5/18** → (51) **B26D 1/08**

**B26D 7/00** → (51) **B26D 1/08**

**B26D 7/02** → (51) **B26D 1/08**

**B26D 7/04** → (51) **B26D 1/08**

**B26D 7/24** → (51) **B26D 1/08**

- (51) **B27N 3/08** (11) **4 059 679 A1**  
**B28B 3/02** **C08L 97/00**  
**C04B 14/06** **C04B 18/08**  
**C04B 18/14** **C04B 18/16**  
**C04B 26/28**
- (52) **B27N 3/08; B28B 3/02; C04B 14/06; C04B 18/08; C04B 18/14; C04B 18/16; C04B 26/28; C08L 97/00; Y02W 30/91**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887638.3 (22) 08.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/026768 08.07.2020  
(87) WO 2021/095297 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204933
- (54) • *GEHÄRTETER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *CURED ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *ARTICLE DURCI ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Bioapatite, Inc., 1-5-3, Shiromachi, Hikone-city, Shiga, 522-0068, JP  
The University of Tokyo, 3-1 Hongo 7-chome, Bunkyo-ku Tokyo 113-8654, JP
- (72) SAKAI Yuya, Tokyo 113-8654, JP  
NAKAMURA Koichi, Hikone-city, Shiga 5220068, JP  
SAKAI Yuki, Hikone-city, Shiga 5220068, JP  
KAWAMOTO Masahiro, Hikone-city, Shiga 5220068, JP
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **B28B 1/087** (11) **4 059 680 A1**  
**B28B 17/00** **B30B 11/00**  
**B30B 11/02** **B30B 15/26**  
**E04G 21/06** **G01N 33/38**

- (52) **B28B 1/087; B28B 17/0081; B30B 11/005; B30B 11/022; B30B 15/26; E04G 21/065**
- (25) De (26) De  
(21) 22153484.5 (22) 26.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 DE 102021106330
- (54) • *BETONVERDICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERDICHTEN VON BETONTEILEN IM RAHMEN EINES BETONVERDICHTUNGSPROZESSES*  
• *CONCRETE COMPACTION SYSTEM AND METHOD FOR COMPACTING CONCRETE PARTS IN A CONCRETE COMPRESSION PROCESS*  
• *SYSTÈME DE COMPACTAGE DE BÉTON ET PROCÉDÉ DE COMPACTAGE DE PIÈCES EN BÉTON DANS LE CADRE D'UN PROCÉDÉ DE COMPACTAGE DE BÉTON*
- (71) Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen, DE

- (72) SCHULZE, Richard, 10247 Berlin, DE  
MARTIN, Markus, 86919 Utting, DE  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

(51) **B28B 3/02** (11) **4 059 681 A1**  
**B28B 23/00** **B28B 13/02**  
**B28B 3/06** **B28B 3/10**

(52) **B28B 3/021; B28B 3/06; B28B 13/02;**  
**B28B 23/0075; B28B 23/0081;**  
**B28B 3/10**

(25) De (26) De  
(21) 22161411.8 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106268

(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON**  
**BETONFORMSTEINEN UND VERFAHREN**  
**ZUR HERSTELLUNG VON BETONFORM-**  
**STEINEN**

• **DEVICE FOR MANUFACTURING**  
**CONCRETE BLOCKS AND METHOD FOR**  
**MANUFACTURING CONCRETE BLOCKS**

• **DISPOSITIF DE FABRICATION DE**  
**BRIQUES EN BÉTON ET PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION DE BRIQUES EN BÉTON**

(71) KOBRA Formen GmbH, Plohnbachstrasse 1,  
08485 Lengenfeld, DE

(72) STICHEL, Holger, 08485 Lengenfeld-OT  
Pechtelsgrün, DE

JACOB, Jonas, 08485 Lengenfeld, DE

(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB,  
Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

**B28B 3/02** → (51) **B27N 3/08**

**B28B 3/06** → (51) **B28B 3/02**

(51) **B28B 7/24** (11) **4 059 682 A1**  
**B28B 23/00** **B28B 17/00**  
**B28B 15/00**

(52) **B28B 23/0056; B28B 7/24;**  
**B28B 15/00; B28B 17/0081;**  
**B28B 23/0062**

(25) It (26) En  
(21) 22153405.0 (22) 26.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 202100006473

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**ANBRINGEN EINES KISSENS AN EINER**  
**EISENBAHNSCHWELLE**

• **APPARATUS AND METHOD FOR APPLI-**  
**CATION OF A PAD TO A RAILWAY**  
**SLEEPER**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPLICATION**  
**D'UN TAMPON SUR UNE TRAVERSE DE**  
**CHEMIN DE FER**

(71) Wegg Group S.p.A., Via G. Di Vittorio 87,  
43045 Fornovo di Taro (Parma), IT

(72) BIANCHI, Giancarlo, 25030 PARATICO (BS),  
IT

NANI, Luciano, 24030 PRESEZZO (BG), IT

(74) Monelli, Alberto, Bugnion S.p.A. Largo Mi-  
chele Novaro 1/A, 43121 Parma, IT

**B28B 13/02** → (51) **B28B 3/02**

**B28B 15/00** → (51) **B28B 7/24**

**B28B 17/00** → (51) **B28B 1/087**

**B28B 17/00** → (51) **B28B 7/24**

**B28B 23/00** → (51) **B28B 3/02**

**B28B 23/00** → (51) **B28B 7/24**

**B28D 1/14** → (51) **B23B 51/02**

**B28D 1/18** → (51) **E01C 23/088**

**B29B 7/48** → (51) **B29B 9/06**

**B29B 7/74** → (51) **B29B 9/06**

(51) **B29B 9/06** (11) **4 059 683 A1**

**C08K 5/00** **C08L 23/02**

**C08L 23/12** **C08L 23/16**

**C08L 91/06** **C08K 3/04**

**C08K 3/34** **B29B 7/48**

(52) **B29B 7/48; B29B 7/74; B29B 9/06;**

**C08K 3/04; C08K 3/34; C08K 5/00;**

**C08L 23/02; C08L 23/12; C08L 23/16;**

**C08L 91/06**

(25) Ja (26) En

(21) 20887032.9 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042109 11.11.2020

(87) WO 2021/095777 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019204302

11.11.2019 JP 2019204303

(54) • **PIGMENTHALTIGE POLYOLEFINHARZ-**  
**ZUSAMMENSETZUNG, GEFÄRBTE HARZ-**  
**PELLETS UND VERFAHREN ZU DEREN**  
**HERSTELLUNG**

• **POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION**  
**CONTAINING PIGMENT, COLORED**  
**RESIN PELLETS, AND METHOD FOR**  
**PRODUCING SAME**

• **COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYOLÉ-**  
**FINE CONTENANT UN PIGMENT,**  
**PASTILLES DE RÉSINE COLORÉE ET**  
**PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**

(71) Prime Polymer Co., Ltd., 5-2, Higashi-  
Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-  
7122, JP

(72) HIROTA, Shigekatsu, Sodegaura-shi, Chiba  
299-0265, JP

HIRANO, Ichinosuke, Sodegaura-shi, Chiba  
299-0265, JP

TANAKA, Yukimasa, Sodegaura-shi, Chiba  
299-0265, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **B29B 11/16** (11) **4 059 684 A1**

**B29C 51/12** **B29K 101/12**

**B32B 5/00** **B29C 70/20**

**B29C 70/44**

(52) **B29B 11/16; B29C 51/12; B29C 70/20;**

**B29C 70/44; B32B 5/00**

(25) Ja (26) En

(21) 20886341.5 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041330 05.11.2020

(87) WO 2021/095626 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205717

(54) • **HARZINTEGRIERTE FASERBAHN FÜR**  
**VAKUUMFORMEN SOWIE FORMKÖRPER**  
**UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR**  
**GEFORMTEN KÖRPER**

• **RESIN INTEGRATED FIBER SHEET FOR**  
**VACUUM FORMING, AND FORMED BODY**  
**AND FORMED BODY PRODUCTION**  
**METHOD USING SAME**

• **FEUILLE DE FIBRES INTÉGRÉE À UNE**  
**RÉSINE POUR UNE FORMATION SOUS**  
**VIDE, ET CORPS FORMÉ ET PROCÉDÉ DE**  
**PRODUCTION DE CORPS FORMÉ UTILI-**  
**SANT CETTE DERNIÈRE**

(71) Kurashiki Boseki Kabushiki Kaisha, 7-1,  
Hommachi, Kurashiki-shi, Okayama 710-  
0054, JP

(72) TANAKA, Tadaharu, Neyagawa-shi, Osaka  
572-0823, JP

NAKAMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka  
541-8581, JP

HIRAIISHI, Yoichi, Neyagawa-shi, Osaka  
572-0823, JP

NAKAME, Yuta, Neyagawa-shi, Osaka 572-  
0823, JP

KOMAI, Yuki, Osaka-shi, Osaka 541-8581,  
JP

(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9,  
80636 München, DE

(51) **B29B 11/16** (11) **4 059 685 A1**

**B29K 105/08** **B29K 105/10**

**B32B 5/26** **B32B 5/28**

**D06M 17/00** **B29C 43/12**

**B29C 70/16** **B29C 70/44**

(52) **B29B 11/16; B29C 43/12; B29C 70/16;**

**B29C 70/44; B32B 5/26; B32B 5/28;**

**D06M 17/00**

(25) Ja (26) En

(21) 20886404.1 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041312 05.11.2020

(87) WO 2021/095623 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019203907

11.11.2019 JP 2019203908

(54) • **KOHLNSTOFFFASERBANDMATERIAL,**  
**VERSTÄRKTES FASERLAMINAT UND**  
**DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖR-**  
**PER**

• **CARBON FIBER TAPE MATERIAL, AND**  
**REINFORCED FIBER LAMINATE AND**  
**MOLDED ARTICLE USING SAME**

• **MATÉRIAU DE BANDE DE FIBRES DE**  
**CARBONE, ET STRATIFIÉ RENFORCÉ**  
**PAR DES FIBRES ET ARTICLE MOULÉ**  
**L'UTILISANT**

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-  
muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-  
8666, JP

(72) SATO, Masayuki, Nagoya-shi, Aichi 455-  
8502, JP

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pil-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B29B 17/00** → (51) **B29B 17/02**

(51) **B29B 17/02** (11) **4 059 686 A1**

**B08B 3/04**

(52) Y02W 30/62

(25) Es (26) En

(21) 20955469.0 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2020/070655 27.10.2020

(87) WO 2021/089895 2021/19 14.05.2021

(30) 07.11.2019 ES 201930975

- (54) • VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON KLEBSTOFFEN UND/ODER INTERLAMINAREN TINTEN AUF EINEM LAMINIERTEN KUNSTSTOFFMATERIAL
- METHOD FOR REMOVING ADHESIVES AND/OR INTERLAMINAR INKS ON LAMINATED PLASTIC MATERIAL
- PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉLIMINER DES ADHÉSIFS ET/OU DES ENCREs INTERLAMINAIRES SUR DU PLASTIQUE LAMINÉ

(71) Universidad De Alicante, Ctra. San Vicente del Raspeig, S/N San Vicente del Raspeig, 03690 Alicante, ES

(72) FULLANA FONT, Andrés, 03690 San Vicente del Raspeig, ES

(74) Temiño Cenicerós, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

(51) **B29B 17/02** (11) **4 059 687 A1**  
**B29B 17/00** **B29B 17/04**  
**B29L 7/00**

(52) **B29B 17/0026; B29B 17/02;**  
B29B 17/0412; B29B 2017/0203;  
B29B 2017/0241; B29B 2017/0272;  
B29B 2017/044; B29K 2023/06;  
B29L 2007/00

(25) En (26) En

(21) 21163352.4 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SORTIERUNG VON RECYCELTEN KUNSTSTOFFFOLIENMATERIALIEN
- SORTING OF RECYCLED PLASTIC FILM MATERIALS
- TRI DE MATÉRIAUX DE FILM PLASTIQUE RECYCLÉ

(71) Trioworld Ombrée d'Anjou SAS, 24, Rue de la Pidaie, 49420 Pouancé, FR

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

**B29B 17/02** → (51) **B09B 3/00**

**B29C 33/44** → (51) **B65D 55/16**

**B29C 33/72** → (51) **C11D 7/26**

(51) **B29C 39/42** (11) **4 059 688 A1**  
**B29C 70/44** **B29C 70/48**  
**B29C 70/54**

(52) **B29C 39/42; B29C 70/44; B29C 70/48;**  
**B29C 70/54**

(25) Ja (26) En

(21) 20927548.6 (22) 23.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/012718 23.03.2020

(87) WO 2021/191967 2021/39 30.09.2021

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES FASERVERSTÄRKTEN VERBUNDSTOFFS

• FIBER-REINFORCED COMPOSITE FORMING METHOD AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE FORMING APPARATUS

• PROCÉDÉ DE MISE EN FORME DE COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET APPAREIL DE FORMATION DE COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(72) SHIMONO, Kodai, Tokyo 100-8332, JP  
TOKUTOMI, Hiroshi, Tokyo 100-8332, JP  
SHINDO, Kentaro, Tokyo 100-8332, JP  
FUJITA, Takeshi, Tokyo 100-8332, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B29C 43/02** → (51) **B65D 55/16**

**B29C 43/12** → (51) **B29B 11/16**

**B29C 43/24** → (51) **B29C 43/58**

**B29C 43/36** → (51) **B65D 55/16**

**B29C 43/50** → (51) **B65D 55/16**

(51) **B29C 43/58** (11) **4 059 689 A1**

**B29C 43/24** **B29C 48/92**

**B29C 48/00** **B29C 48/275**

**B29C 43/52** **B29K 105/26**

**B29L 31/00**

(52) **B29C 43/58; B29C 43/24;**  
**B29C 48/07; B29C 48/277;**  
**B29C 48/92; B29C 43/52;**  
B29C 48/0011; B29C 48/0022;  
B29C 48/305; B29C 48/914;  
B29C 2043/5816; B29C 2043/5833;  
B29C 2043/5866; B29C 2948/92209;  
B29C 2948/92428; B29C 2948/9279;  
B29C 2948/92933; B29K 2105/26;  
B29L 2031/776

(25) De (26) De

(21) 21163093.4 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND PRODUKTIONSANLAGE ZUR EINFACHEN ABSONDERUNG VON BEI DER HERSTELLUNG EXTRUDIERTER PLATTEN ANFALLENDEN AUSSCHUSS

• METHOD AND PRODUCTION PLANT FOR THE SIMPLE SEPARATION OF WASTE ARISING DURING THE MANUFACTURE OF EXTRUDED SHEETS

• PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION DESTINÉS À LA SÉPARATION SIMPLE DU REBUT OBTENU LORS DE LA FABRICATION DE PANNEAUX EXTRUDÉS

(71) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE

(72) HÜLLENKREMER, Felix, 56076 Koblenz, DE  
WENDLING, Peter, 56290 Mörsdorf, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**B29C 44/02** → (51) **B29C 44/12**

(51) **B29C 44/12** (11) **4 059 690 A1**  
**B29C 44/02** **B29C 44/36**  
**B67D 1/08** **F25D 23/06**  
**B29L 31/00**

(52) **B29C 44/02; B29C 44/12; B29C 44/36;**  
**B67D 1/08; F25D 23/06**

(25) Ko (26) En

(21) 20896586.3 (22) 04.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/017592 04.12.2020

(87) WO 2021/112604 2021/23 10.06.2021

(30) 05.12.2019 KR 20190161061

05.12.2019 KR 20190161063

(54) • KÜHLTANK, WASSERREINIGER DAMIT UND KÜHLTANKHERSTELLUNGSVERFAHREN

• COOLING TANK, WATER PURIFIER HAVING SAME, AND COOLING TANK MANUFACTURING METHOD

• RÉSERVOIR DE REFRROIDISSEMENT, PURIFICATEUR D'EAU LE COMPRÉNTANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSERVOIR DE REFRROIDISSEMENT

(71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR

(72) KIM, Kyu-Jun, Seoul 08800, KR

KIM, Chul-Ho, Seoul 08800, KR

HONG, Young-Hoon, Seoul 08800, KR

YONG, Min-Chul, Seoul 08800, KR

(74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

**B29C 44/20** → (51) **B29C 48/30**

**B29C 44/36** → (51) **B29C 44/12**

**B29C 45/00** → (51) **B65D 55/16**

(51) **B29C 45/14** (11) **4 059 691 A1**  
**B62D 25/00** **B60R 13/00**

(25) Es (26) En

(21) 20889673.8 (22) 20.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2020/070725 20.11.2020

(87) WO 2021/099670 2021/21 27.05.2021

(30) 20.11.2019 ES 201931013

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUTOMOBILTEILS

• METHOD FOR PRODUCING AN AUTOMOBILE PART

• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'AUTOMOBILE

(71) Aludec S.A., Polígono Industrial A Reigosa Parcela P1, 36828 Ponte Caldelas, ES

(72) LUMBRERAS PELÁEZ, Ernesto, 36828 Pontevedra, ES

ANTA VILLAR, Domingo, 36828 Pontevedra, ES

(74) Linage González, Rafael, Jacobacci & Partners, S.L. Zurbano, 76 / 7°, 28010 Madrid, ES

**B29C 45/33** → (51) **B65D 55/16**

---

**B29C 45/44** → (51) **B65D 55/16**

---

(51) **B29C 45/50** (11) **4 059 692 A2**  
**B29C 45/76**

(52) **B29C 45/5008; B29C 45/76;**  
B29C 2045/5028; B29C 2045/5032;  
B29C 2045/5064; B29C 2945/76006;  
B29C 2945/76013; B29C 2945/76214;  
B29C 2945/76498

(25) En (26) En  
(21) 22158131.7 (22) 23.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 26.02.2021 JP 2021030861

(54) • **SPRITZGIESSMASCHINE**  
• **INJECTION MOLDING MACHINE**  
• **MACHINE DE MOULAGE À INJECTION**

(71) SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD., 1-1,  
Osaki 2-Chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-  
6025, JP

(72) YATO, Hiroyasu, Chiba, 263-0001, JP  
HOTTA, Daigo, Chiba, 263-0001, JP  
ONO, Hajime, Chiba, 263-0001, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Post-  
fach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B29C 45/76** → (51) **B29C 45/50**

---

(51) **B29C 48/00** (11) **4 059 693 A1**  
**B29C 48/07** **B29C 48/92**

(52) **B29C 48/0022; B29C 48/07;**  
**B29C 48/92;** B29C 48/277;  
B29C 48/9135; B29C 2793/0027;  
B29C 2793/0063; B29C 2948/92209;  
B29C 2948/92428

(25) De (26) De  
(21) 21163088.4 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **PRODUKTIONSANLAGE ZUR HERSTEL-  
LUNG EXTRUDIERTER PLATTEN**  
• **PRODUCTION PLANT FOR PRODUCING  
EXTRUDED PANELS**  
• **INSTALLATION DE PRODUCTION  
DESTINÉE À LA FABRICATION DE  
PANNEAUX EXTRUDÉS**

(71) Akzentra Paneele + Profile GmbH, Werner-  
von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaiser-  
sesch, DE

(72) HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch  
Gladbach, DE  
HÜLLENKREMER, Felix, 56076 Koblenz, DE  
WENDLING, Peter, 56290 Mörsdorf, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

---

(51) **B29C 48/00** (11) **4 059 694 A1**  
**B29C 48/07**

(52) **B29C 48/269; B29C 48/0022;**  
**B29C 48/277;** B29C 48/0011;  
B29C 48/07; B29C 48/355;  
B29C 48/9135; B29C 2793/0027;  
B29C 2793/0063

(25) De (26) De  
(21) 21163095.9 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **VERFAHREN ZUM EINFACHEN ANFAH-  
REN EINER PRODUKTIONSANLAGE ZUR  
HERSTELLUNG EXTRUDIERTER PLAT-  
TEN**  
• **METHOD FOR EASILY STARTING OF A  
PRODUCTION PLANT FOR PRODUCING  
EXTRUDED PANELS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE SIMPLE  
D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION  
DESTINÉ À LA FABRICATION DE  
PLAQUES EXTRUDÉES**

(71) Akzentra Paneele + Profile GmbH, Werner-  
von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaiser-  
sesch, DE

(72) HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch  
Gladbach, DE  
HÜLLENKREMER, Felix, 56076 Koblenz, DE  
WENDLING, Peter, 56290 Mörsdorf, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

---

**B29C 48/00** → (51) **B29C 43/58**

---

**B29C 48/07** → (51) **B29C 48/00**

---

**B29C 48/275** → (51) **B29C 43/58**

---

**B29C 48/285** → (51) **B29C 48/30**

---

**B29C 48/295** → (51) **B29C 48/30**

---

(51) **B29C 48/30** (11) **4 059 695 A1**  
**B29C 48/32** **B29C 44/20**  
**B29C 48/295** **B29C 48/285**  
**B29C 48/09** **B29C 48/10**

(52) **B29C 48/3003; B29C 44/20;**  
**B29C 48/0012; B29C 48/10;**  
**B29C 48/295; B29C 48/297;**  
**B29C 48/3001; B29C 48/32;**  
B29C 48/09

(25) En (26) En  
(21) 22161615.4 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.03.2021 JP 2021042874

(54) • **MATRIZE ZUM STRANGPRESSEN,  
KUNSTSTOFFHERSTELLUNGSVORRICHT-  
TUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG VON KUNSTSTOFF**  
• **DIE FOR EXTRUSION MOLDING,  
PLASTIC MANUFACTURING DEVICE,  
AND PLASTIC MANUFACTURING  
METHOD**  
• **MOULE POUR LE MOULAGE PAR  
EXTRUSION, DISPOSITIF DE FABRICA-  
TION DE PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DE PLASTIQUE**

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) TANAKA, Takashi, Tokyo, 143-8555, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

---

**B29C 48/32** → (51) **B29C 48/30**

---

**B29C 48/92** → (51) **B29C 43/58**

---

**B29C 48/92** → (51) **B29C 48/00**

**B29C 51/12** → (51) **B29B 11/16**

---

(51) **B29C 55/04** (11) **4 059 696 A1**  
**B32B 27/18** **B32B 27/34**  
**B32B 37/02** **B32B 7/02**

(52) **B29C 55/04; B32B 7/02; B32B 27/18;**  
**B32B 27/34; B32B 37/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 21894626.7 (22) 16.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2021/042041 16.11.2021

(87) WO 2022/107752 2022/21 27.05.2022

(30) 18.11.2020 JP 2020192092  
14.09.2021 JP 2021149635

(54) • **MEHRLAGIGER FILM UND VERFAHREN  
ZUM PRODUZIEREN DAVON**  
• **MULTILAYER FILM AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME**  
• **FILM MULTICOUCHE, ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DE CELUI-CI**

(71) Unitika Ltd., 4-1-3 Kyutaro-machi, Chuo-ku,  
Osaka-shi Osaka 541-8566, JP

(72) OKABE, Takashi, Uji-shi, Kyoto 611-0021,  
JP  
OKUMURA, Nobuyasu, Uji-shi, Kyoto 611-  
0021, JP  
ASHIHARA, Kumi, Uji-shi, Kyoto 611-0021,  
JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'E-  
cho 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) **B29C 64/118** (11) **4 059 697 A1**  
**B29C 64/314** **B33Y 70/00**

(52) **D01F 6/92; B29C 64/118;**  
**B29C 64/314; B33Y 70/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888425.4 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/042076 11.11.2020

(87) WO 2021/095769 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204444

(54) • **3D-DRUCKFILAMENT**  
• **3D PRINTING FILAMENT**  
• **FILAMENTS POUR MOULAGE EN TROIS  
DIMENSIONS**

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1,  
Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8251, JP

(72) YAMASUE, Nao, Tokyo 100-8251, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) **B29C 64/153** (11) **4 059 698 A1**  
**B29C 64/214** **B29C 64/218**  
**B29C 64/245** **B29C 64/264**  
**B29C 64/386** **B29C 64/393**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B33Y 40/00** **B33Y 50/00**  
**B33Y 50/02** **B22F 10/36**  
**B22F 10/38** **B22F 10/85**  
**B22F 12/90** **B22F 10/28**

(52) **B33Y 10/00; B22F 10/28;**  
**B22F 10/38; B22F 10/85; B22F 12/90;**  
**B29C 64/153; B29C 64/214;**  
**B29C 64/218; B29C 64/245;**  
**B29C 64/264; B29C 64/386;**  
**B29C 64/393; B33Y 30/00;**

**B33Y 40/00; B33Y 50/00; B33Y 50/02;**  
B22F 10/36; Y02P 10/25

(25) En (26) En  
(21) 22172533.6 (22) 04.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*  
• *APPARATUS FOR ADDITIVELY MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS*  
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS*

(71) CL Schutzrechtsverwaltungs GmbH, An der Zeil 2, 96215 Lichtenfels, DE

(72) WERNER, Jürgen, 96215 Lichtenfels, DE

(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(62) 18165729.7 / 3 549 765

**B29C 64/153** → (51) **B23K 26/34**

**B29C 64/214** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/218** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/245** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/264** → (51) **B23K 26/34**

**B29C 64/264** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/314** → (51) **B29C 64/118**

**B29C 64/364** → (51) **B23K 26/34**

**B29C 64/386** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/153**

(51) **B29C 65/16** (11) **4 059 699 A1**  
*B29K 101/12 B29K 705/02*  
*B29L 9/00 B29L 31/34*

(52) **B29C 66/7234; B29C 65/1612;**  
**B29C 65/1629; B29C 65/1645;**  
**B29C 65/167; B29C 65/1687;**  
**B29C 66/003; B29C 66/0044;**  
**B29C 66/1122; B29C 66/346;**  
**B29C 66/3462; B29C 66/3472;**  
**B29C 66/43; B29C 66/433;**  
**B29C 66/72321; B29C 66/73921;**  
**B29C 66/81267; B29C 66/81421;**  
**B29C 66/81427; B29C 66/8167;**  
**B29C 66/81811; B29C 66/8322;**  
B29C 65/1616; B29C 66/71;  
B29C 66/8122; B29C 66/81268;  
B29C 66/81457; B29K 2705/02;  
B29L 2031/3468

(25) En (26) En  
(21) 21163491.0 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *LASERSCHWEISSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LASERSCHWEISSEN*  
• *LASER WELDING APPARATUS AND METHOD OF LASER WELDING*  
• *APPAREIL DE SOUDAGE AU LASER ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER*

(71) TRUMPF Photonic Components GmbH, Lise-Meitner-Strasse 13, 89081 Ulm, DE

(72) CONRADS, Ralf, 47906 Kempen, DE

(74) OGIEWA, Felix, 52064 Aachen, DE

(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf GmbH & Co KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

**B29C 67/00** → (51) **B33Y 80/00**

(51) **B29C 69/02** (11) **4 059 700 A1**  
(52) **B29C 69/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888497.3 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/040932 30.10.2020  
(87) WO 2021/095578 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206894

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZVERBUNDENEN KÖRPERS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZVERBUNDENEN KÖRPERS*  
• *METHOD FOR PRODUCING RESIN JOINED BODY AND APPARATUS FOR PRODUCING RESIN JOINED BODY*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS ASSEMBLÉ EN RÉSINE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE CORPS ASSEMBLÉ EN RÉSINE*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) KANASUGI, Kazuya, Shiga 520-8558, JP  
TONAI, Shunpei, Shiga 520-8558, JP  
YAMASHITA, Yusuke, Shiga 520-8558, JP

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B29C 70/08** → (51) **A63B 49/10**

**B29C 70/16** → (51) **B29B 11/16**

**B29C 70/20** → (51) **B29B 11/16**

**B29C 70/34** → (51) **A63B 49/10**

**B29C 70/44** → (51) **B29B 11/16**

**B29C 70/44** → (51) **B29C 39/42**

**B29C 70/46** → (51) **B29C 70/48**

(51) **B29C 70/48** (11) **4 059 701 A1**  
**B29C 70/54 B29C 70/46**  
**F17C 1/06 F17C 1/16**  
*B29L 31/00*

(52) **B29C 70/48; B29C 70/462;**  
**B29C 70/548; B29L 2031/7156;**  
F17C 1/16; F17C 2201/0109;  
F17C 2201/056; F17C 2201/058;  
F17C 2203/0604; F17C 2203/0663;  
F17C 2209/2127; F17C 2209/2154;  
F17C 2221/012; F17C 2221/033;  
F17C 2223/0123; F17C 2223/036

(25) En (26) En  
(21) 22161637.8 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042902

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES HOCHDRUCKBEHÄLTERS, VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES HOCHDRUCKBEHÄLTERS UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*

• *METHOD FOR MANUFACTURING HIGH-PRESSURE TANK, HIGH-PRESSURE TANK MANUFACTURING APPARATUS, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR HAUTE PRESSION, APPAREIL DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR HAUTE PRESSION, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) NISHIYAMA, Tomohiko, Toyota-shi., 471-8571, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**B29C 70/48** → (51) **B29C 39/42**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 39/42**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/48**

**B29D 35/12** → (51) **A43B 13/02**

**B29K 101/12** → (51) **B29B 11/16**

**B29K 105/08** → (51) **B29B 11/16**

**B29K 105/10** → (51) **B29B 11/16**

**B29L 31/00** → (51) **A61N 1/36**

**B29L 31/00** → (51) **B29C 44/12**

**B30B 1/26** → (51) **B21D 22/22**

(51) **B30B 9/30** (11) **4 059 702 A1**  
**B30B 15/00 B65B 13/02**  
**B30B 9/3014; B65B 13/02**

(25) De (26) De  
(21) 22160509.0 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106209

(54) • *BALLENPRESSE*  
• *BALING PRESS*  
• *PRESSE À BALLE*

(71) Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG, Kesselbachstraße 2, 88697 Bermatingen, DE

(72) SCHAUTZGY, Maximilian, 88697 Bermatingen, DE

(74) GOTTERBARM, 88697 Bermatingen, DE  
Christ, Niko, Geitz Truckenmüller Lucht Christ Patentanwälte PartGmbH Obere Wärsere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

**B30B 11/00** → (51) **B28B 1/087**

**B30B 11/02** → (51) **B28B 1/087**

**B30B 15/00** → (51) **B30B 9/30**

**B30B 15/26** → (51) **B28B 1/087**

**B32B 1/00** → (51) **B32B 7/027**

**B32B 1/02** → (51) **B32B 7/027**

(51) **B32B 1/08** (11) **4 059 703 A1**  
**A23L 7/109 B32B 7/12**  
**B32B 27/08 B32B 27/32**  
**B65D 65/40 B65D 85/22**

- (52) **B32B 1/08; A23L 7/111; B32B 3/02; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/32; B65D 75/008; B65D 85/22;**  
B32B 2250/02; B32B 2250/03;  
B32B 2250/04; B32B 2250/05;  
B32B 2250/242; B32B 2255/10;  
B32B 2255/20; B32B 2307/31;  
B32B 2307/4023; B32B 2307/412;  
B32B 2307/518; B32B 2307/7244;  
B32B 2307/7246; B32B 2307/75;  
B32B 2439/06; B32B 2439/46;  
B32B 2439/70
- (25) De (26) De  
(21) 21163449.8 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERPACKUNG FUER PASTA*  
• *PACKAGE FOR PASTA*  
• *EMBALLAGE POUR PÂTES*
- (71) Herbert Ospelt Anstalt, Schaanerstrasse 79,  
9487 Bendern, LI
- (72) Frick, Sylvester, 9495 Triesen, LI
- (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Land-  
strasse 124, 9490 Vaduz, LI
- 
- B32B 1/08** → (51) **H01B 3/12**
- 
- B32B 3/08** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 3/12** → (51) **E04C 2/36**
- 
- B32B 3/18** → (51) **B32B 9/00**
- 
- B32B 5/00** → (51) **B29B 11/16**
- 
- (51) **B32B 5/02** (11) **4 059 704 A1**  
**B32B 7/02** **B32B 7/06**  
**B32B 15/08** **B32B 17/06**  
**B32B 27/08** **B32B 27/10**  
**B32B 27/30** **B32B 29/00**  
**B32B 3/08** **B32B 7/03**  
**B32B 7/12**
- (52) **B32B 3/085; B32B 7/03; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 17/061; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/308; B32B 29/002;**  
B32B 2255/10; B32B 2255/20;  
B32B 2262/106; B32B 2307/202;  
B32B 2307/412; B32B 2405/00;  
B32B 2419/00; B32B 2457/00;  
B32B 2605/006
- (25) En (26) En  
(21) 22169851.7 (22) 17.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.11.2015 US 201562258342 P
- (54) • *DECKE, HEIZELEMENT UND HEIZVOR-  
RICHTUNG*  
• *SHEET, HEATING ELEMENT AND  
HEATING DEVICE*  
• *FEUILLE, ÉLÉMENT CHAUFFANT ET  
DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
- (71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho,  
Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP  
Lintec of America, Inc., 15930 S. 48th  
Street, Suite 110, Phoenix, AR 85048, US
- (72) ITO, Masaharu, Tokyo, 173-0001, JP
- (74) INOUE, Kanzan, Phoenix, 85048, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 16866396.1 / 3 378 640
- 
- B32B 5/02** → (51) **B32B 7/027**
- 
- B32B 5/20** → (51) **B32B 7/027**
- 
- B32B 5/24** → (51) **B32B 7/027**
- 
- B32B 5/26** → (51) **B29B 11/16**
- 
- B32B 5/28** → (51) **B29B 11/16**
- 
- B32B 7/02** → (51) **B29C 55/04**
- 
- B32B 7/02** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 7/022** → (51) **B32B 27/00**
- 
- B32B 7/023** → (51) **B32B 9/00**
- 
- B32B 7/023** → (51) **B32B 15/08**
- 
- (51) **B32B 7/027** (11) **4 059 705 A1**  
**B32B 1/00** **B32B 1/02**  
**B32B 5/02** **B32B 5/20**  
**B32B 5/24**
- (52) **B32B 1/00; B32B 1/02; B32B 3/06; B32B 3/266; B32B 5/028; B32B 5/20; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/027; B32B 15/046; B32B 15/14; B32B 33/00; H01M 50/00;**  
B32B 2250/02; B32B 2250/03;  
B32B 2250/04; B32B 2250/05;  
B32B 2260/021; B32B 2260/023;  
B32B 2262/103; B32B 2262/105;  
B32B 2266/0278; B32B 2307/206;  
B32B 2307/304; B32B 2307/306;  
B32B 2307/5825; B32B 2439/00;  
B32B 2457/10
- (25) De (26) De  
(21) 22000017.8 (22) 20.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 26.01.2021 AT 162021
- (54) • *HITZEFESTER BAUTEIL, VERFAHREN ZU  
DESSEN HERSTELLUNG UND BEHÄLTER*  
• *HEAT-RESISTANT COMPONENT,  
METHOD FOR PRODUCING THE SAME  
AND CONTAINER*  
• *COMPOSANT RÉSISTANT À LA  
CHALEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION ET RÉCIPENT*
- (71) K P T GmbH, Betriebsstraße 8, 4523 Neu-  
zeug, AT
- (72) PFUSTERSCHMID, Johann, A-4431 Hai-  
dershofen, AT
- (74) Kovac, Werner, Schwarzgrub 1, AT-4755  
Zell an der Pram, AT
- 
- B32B 7/03** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 7/06** → (51) **B32B 5/02**
- 
- (51) **B32B 7/12** (11) **4 059 706 A1**  
**B32B 15/085** **B32B 15/082**  
**B32B 27/08** **B32B 27/10**  
**B32B 27/32** **B32B 27/30**  
**B32B 29/00**
- (52) **B32B 7/12; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/30; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 29/00;**  
B32B 2250/05; B32B 2270/00;  
B32B 2307/54; B32B 2307/718;  
B32B 2307/72; B32B 2439/70
- (25) En (26) En  
(21) 21163786.3 (22) 19.03.2021
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERPACKUNGSLAMINAT FÜR BEHÄLTER*  
• *PACKAGING LAMINATE FOR  
CONTAINERS*  
• *STRATIFIÉ D'EMBALLAGE POUR RÉCI-  
PIENTS*
- (71) Alternapak Holding B.V., Kerkenbos 1035,  
6546 BB Nijmegen, NL
- (72) Menalda, Albert, 6546 BB Nijmegen, NL  
Ben-abdelmoumen, Aaladin, 6546 BB Nij-  
megen, NL
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180,  
1062 XK Amsterdam, NL
- 
- B32B 7/12** → (51) **B32B 1/08**
- 
- B32B 7/12** → (51) **B32B 5/02**
- 
- (51) **B32B 9/00** (11) **4 059 707 A1**  
**B32B 17/00** **C03C 27/06**  
**E06B 5/00** **E06B 3/66**  
**B60J 1/00** **B32B 7/023**  
**B32B 3/18**
- (52) **B32B 3/18; B32B 7/023; B32B 9/00; B32B 17/00; B60J 1/00; C03C 27/06; E06B 3/66; E06B 5/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887898.3 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042639 16.11.2020
- (87) WO 2021/095885 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019206833
- (54) • *GLASKÖRPER*  
• *GLASS BODY*  
• *CORPS EN VERRE*
- (71) NIPPON SHEET GLASS COMPANY,  
LIMITED, 5-27, Mita 3-chome, Minato-ku,  
Tokyo 108-6321, JP
- (72) INAOKA, Daisuke, Tokyo 108-6321, JP  
NAKAZAWA, Tatsuhiro, Tokyo 108-6321, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **B32B 15/08** (11) **4 059 708 A1**  
**G09F 19/12** **B32B 7/023**  
**G09F 13/04**
- (52) **B32B 7/023; B32B 15/08; G09F 13/04; G09F 19/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886246.6 (22) 22.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/039720 22.10.2020
- (87) WO 2021/095479 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 JP 2019204055
- (54) • *SCHICHTFILM, METALLTONPRODUKT  
UND METALLBESCHILDERUNG*  
• *LAYERED FILM, METALLIC TONE  
PRODUCT, AND METALLIC SIGNAGE*  
• *FILM STRATIFIÉ, ARTICLE IMITATION  
MÉTAL, ET ENSEIGNE IMITATION MÉTAL*
- (71) Oike&Co., Ltd., 181 Tokusayama-cho Nishi-  
notoin Nishi-iru Bukkoji-dori Shimogyo-ku,  
Kyoto-shi, Kyoto 600-8461, JP

(72) AKAZA, Yoshihiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8123, JP  
 (74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

**B32B 15/08** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 15/082** → (51) **B05D 1/36**

---

**B32B 15/082** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 15/085** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 15/20** → (51) **H01B 3/12**

---

**B32B 17/00** → (51) **B32B 9/00**

---

**B32B 17/06** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 25/20** → (51) **H01B 3/12**

---

(51) **B32B 27/00** (11) **4 059 709 A1**  
**C09J 7/20** **B32B 7/022**

(52) **B32B 3/26; B32B 7/022; B32B 27/00; C09J 7/20; C09J 201/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 21759989.3 (22) 24.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2021/006771 24.02.2021  
 (87) WO 2021/172321 2021/35 02.09.2021  
 (30) 28.02.2020 JP 2020033243

(54) • **BAND**  
 • **TAPE**  
 • **BANDE**

(71) King Package Co., Ltd., 404, Oaza Niihori, Kawaguchi-shi, Saitama 334-0061, JP  
 (72) UEMURA, Sei, Kawaguchi-shi, Saitama 334-0061, JP  
 (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/08** → (51) **C08J 5/18**

---

**B32B 27/10** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 27/10** → (51) **B32B 7/12**

---

(51) **B32B 27/18** (11) **4 059 710 A1**  
**B32B 27/38** **C08G 59/22**  
**C09D 163/00** **C08L 63/00**  
**G02B 1/18** **C08K 3/00**  
**C09D 7/61** **C09D 7/63**

(52) **B32B 27/18; B32B 27/38; C08G 59/22; C08K 3/00; C08L 63/00; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 163/00; G02B 1/18**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20888114.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2020/042406 13.11.2020  
 (87) WO 2021/095839 2021/20 20.05.2021  
 (30) 15.11.2019 JP 2019207311

(54) • **LAMINATKÖRPER, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN LAMINATKÖRPER,**

**ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ANTIBESCHLAGFILMS, ANTIBESCHLAGFILM UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES ANTI-BESCHLAGFILMS**

• **LAMINATE BODY, PRODUCTION METHOD FOR LAMINATE BODY, COMPOSITION FOR FORMING ANTI-FOGGING FILM, ANTIFOGGING FILM, AND COMPOSITION SET FOR FORMING ANTI-FOGGING FILM**

• **STRATIFIÉ AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, COMPOSITION POUR FORMATION DE FILM DE DÉSEMBUAGE, FILM DE DÉSEMBUAGE, ET ENSEMBLE DE COMPOSITION POUR FORMATION DE FILM DE DÉSEMBUAGE**

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP  
 (72) WATANABE, Makoto, Omuta-shi, Fukuoka 836-8610, JP  
 (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

**B32B 27/18** → (51) **B29C 55/04**

---

(51) **B32B 27/20** (11) **4 059 711 A1**  
**C08K 7/04** **C08L 101/06**  
**C09D 129/02** **C09D 139/02**  
**C09D 201/06** **C09D 7/20**  
**C09D 7/61**

(52) **B32B 27/20; C08K 7/04; C08L 101/06; C09D 7/20; C09D 7/61; C09D 129/02; C09D 139/02; C09D 201/06**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20887657.3 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2020/042024 11.11.2020  
 (87) WO 2021/095755 2021/20 20.05.2021  
 (30) 13.11.2019 JP 2019205655

(54) • **BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT**  
 • **COATING LIQUID**  
 • **REVÊTEMENT LIQUIDE**

(71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP  
 (72) YAMANISHI, Hiromi, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP  
 SHIBATA, Daisuke, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP  
 (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

**B32B 27/20** → (51) **B05D 1/36**

---

**B32B 27/30** → (51) **B05D 1/36**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 27/30** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/30** → (51) **C08G 65/40**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 1/08**

---

**B32B 27/32** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 27/34** → (51) **B29C 55/04**

---

**B32B 27/38** → (51) **B32B 27/18**

---

**B32B 29/00** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 29/00** → (51) **B32B 7/12**

---

**B32B 37/00** → (51) **G06F 30/23**

---

**B32B 37/02** → (51) **B29C 55/04**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 10/28**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B23K 26/34**

---

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/28**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/30**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B23K 26/34**

---

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 40/00** → (51) **B22F 10/30**

---

**B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 50/00** → (51) **B29C 64/153**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B22F 10/28**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B22F 10/30**

---

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/153**

---

(51) **B33Y 70/00** (11) **4 059 712 A1**  
**B33Y 70/10** **C08F 230/08**  
**C08G 79/10** **C08F 220/00**  
**C08F 222/10**

(52) **B33Y 70/10; C08F 220/00; C08F 222/1006; C08F 230/085**

(25) De (26) De  
 (21) 21163094.2 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **HYBRIDE MATERIALZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON IN GENERATIVEN HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
 • **HYBRID MATERIAL COMPOSITION AND USE THEREOF IN GENERATIVE MANUFACTURING PROCESSES**  
 • **COMPOSITION DE MATIÈRE HYBRIDE ET SON UTILISATION DANS LE PROCÉDÉ DE FABRICATION GÉNÉRATIF**

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Eder, Florian, 91054 Erlangen, DE  
 Pihale, Sven, 91792 Stopfenheim, DE

---

**B33Y 70/00** → (51) **B22F 10/25**

---

**B33Y 70/00** → (51) **B29C 64/118**

---

**B33Y 70/10** → (51) **B33Y 70/00**

---

(51) **B33Y 80/00** (11) **4 059 713 A1**  
**B29C 67/00** **F28D 21/00**

(52) **G05B 19/4099; B33Y 10/00; B33Y 80/00; F28D 9/0062; F28F 7/02; G05B 2219/49007; G05B 2219/49023**

(25) De (26) De  
 (21) 21020147.1 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER TECHNISCHEN VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TECHNICAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF TECHNIQUE*

(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

(72) Aigner, Herbert, 84367 Reut-Taubenbach, DE

Hözl, Reinhold, 82538 Geretsried, DE  
Englert, Thomas, 82205 Gilching, DE

(74) Meilinger, Claudia Sabine, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

**B33Y 80/00** → (51) **A43B 13/02**

(51) **B41C 1/14** (11) **4 059 714 A1**  
**B41F 15/38** **D21F 1/44**

(25) Zh (26) En

(21) 20898366.8 (22) 20.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/130480 20.11.2020

(87) WO 2021/115102 2021/24 17.06.2021

(30) 13.12.2019 CN 201911285850

- (54) • *FORM ZUM FORMEN VON PAPIER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FORM UND DURCH FORMEN HERGESTELLTES PAPIER*  
• *PAPER FORMING MOLD, MOLD MANUFACTURING METHOD, AND PAPER MANUFACTURED BY FORMING MOLD*  
• *MOULE DE FORMATION DE PAPIER, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOULE ET PAPIER FABRIQUÉ PAR MOULE DE FORMATION*

(71) Chengdu Banknote Printing Co., Ltd., 189 Huangjin Road, Wenjiang District, Chengdu, Sichuan 611130, CN

Chinese Seal Banknote Making Corporation, Building B, Kaixuan Building No.143 Xizhimenwai Street A, Xicheng District, Beijing 100044, CN

(72) GU, Guangquan, Chengdu, Sichuan 611130, CN

LI, Zheng, Chengdu, Sichuan 611130, CN

ZHANG, Yawei, Chengdu, Sichuan 611130, CN

DENG, Xu, Chengdu, Sichuan 611130, CN

JIANG, Xiaojun, Chengdu, Sichuan 611130, CN

ZHANG, Le, Chengdu, Sichuan 611130, CN

WANG, Anyun, Chengdu, Sichuan 611130, CN

ZHOU, Jige, Chengdu, Sichuan 611130, CN

GUO, Yu, Chengdu, Sichuan 611130, CN

LIU, Sijun, Chengdu, Sichuan 611130, CN

GAO, Jian, Chengdu, Sichuan 611130, CN

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300

Bordeaux Cedex, FR

**B41F 15/38** → (51) **B41C 1/14**

**B41F 15/42** → (51) **B41F 15/44**

(51) **B41F 15/44** (11) **4 059 715 A1**  
**B41F 15/42** **B41F 33/00**

(52) **B41F 15/42; B41F 15/44;**  
**B41F 33/0036**

(25) De (26) De

(21) 21162627.0 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND RAKELANORDNUNG ZUR ORTSAUFGELOSTEN RAKELDRUCK-ÜBERWACHUNG FÜR DAS VERARBEITEN VON RAKELFÄHIGEN STOFFEN*

• *METHOD AND SCRAPER FOR SPATIALLY RESOLVED SCRAPER PRESSURE MONITORING FOR PROCESSING SCRAPABLE SUBSTANCES*

• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE RACLAGE DESTINÉS À LA SURVEILLANCE DE LA PRESSION DE RACLE SPATIALEMENT RÉVOLUE POUR LE TRAITEMENT DES TISSUS APTES AU RACLAGE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Blank, Rene, 12249 Berlin, DE

Frühau, Peter, 14612 Falkensee, DE

Heimann, Matthias, 14469 Potsdam, DE

Nerretter, Stefan, 15754 Heidesee OT Blossin, DE

(51) **B41F 21/10** (11) **4 059 716 A1**

(52) **B41F 21/102**

(25) De (26) De

(21) 21163444.9 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BOGENFÜHRUNG*

• *SHEET GUIDE*

• *GUIDE-FEUILLES*

(71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE

(72) Soltwedel, Frank, 74889 Sinsheim/Hoffenheim, DE

Gieser, Michael, 68723 Oftersheim, DE

(51) **B41F 23/04** (11) **4 059 717 A1**

(52) **B41F 23/0466**

(25) De (26) De

(21) 21163450.6 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *HEISSLUFTTROCKNER IN EINER DRUCKMASCHINE*

• *HOT AIR DRYER IN A PRINTING PRESS*

• *SÉCHOIR À AIR CHAUD DANS UNE MACHINE À IMPRIMER*

(71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE

(72) Dolz, Wolfgang, 69123 Heidelberg, DE

Hieb, Christian, 67141 Neuhofen, DE

Koch, Oliver, 69214 Eppelheim, DE

Müller, Kai Oskar, 69488 Birkenau, DE

Müller, Rolf, 69226 Nußloch, DE

Rothaug, Juergen, 69226 Nußloch, DE

Schmidt, Thomas, 69123 Heidelberg, DE

Schönberger, Wolfgang, 69198 Schriesheim, DE

(51) **B41F 23/06** (11) **4 059 718 A1**

(52) **B41F 23/06**

(25) De (26) De

(21) 21163433.2 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ANSTEUERUNG VON PUDERZONEN IN DRUCKMASCHINEN*

• *CONTROL OF POWDER ZONES IN PRINTING MACHINES*

• *COMMANDE DES ZONES DE POUFRE DANS LES MACHINES À IMPRIMER*

(71) Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfürsten-Anlage 52-60, 69115 Heidelberg, DE

(72) Haas, Claudius, 77790 Steinach, DE

**B41F 33/00** → (51) **B41F 15/44**

**B41J 2/00** → (51) **G06F 21/44**

(51) **B41J 2/01** (11) **4 059 719 A1**  
**C09D 11/30** **B41M 5/00**

(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30**

(25) Ja (26) En

(21) 20886249.0 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040950 30.10.2020

(87) WO 2021/095580 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019204276

- (54) • *MIT AKTIVEN ENERGIESTRAHLEN HÄRTBARE TINTE UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*

• *ACTIVE ENERGY BEAM-CURABLE INK AND IMAGE RECORDING METHOD*

• *ENCRE DE TYPE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ACTINIQUE, ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) ARAKI, Kenjiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **B41J 2/01** (11) **4 059 720 A1**  
**C09D 11/30** **C09D 11/40**

(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30; C09D 11/40**

(25) Ja (26) En

(21) 20888251.4 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040949 30.10.2020

(87) WO 2021/095579 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019204275

- (54) • *MIT AKTINISCHER STRAHLUNG HÄRTBARE TINTE, TINTENSATZ UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*

• *ACTINIC-RAY-CURABLE INK, INK SET, AND IMAGE RECORDING METHOD*

• *ENCRE DE TYPE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT ACTINIQUE, ENSEMBLE D'ENCRE, ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE*

- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) ARAKI, Kenjiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **B41J 2/01** (11) **4 059 721 A1**  
**B41J 2/21** **C09D 11/322**  
**C09D 11/38** **C09D 11/54**  
**B41M 5/00**

- (52) **B41J 2/01; B41J 2/21; B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/54**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21751303.5 (22) 14.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2021/000986 14.01.2021  
(87) WO 2021/157310 2021/32 12.08.2021  
(30) 04.02.2020 JP 2020016724  
(54) • **TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVERFAHREN UND BILDAUFEICHTUNGS- GEGENSTAND**  
• **INKJET-RECORDING METHOD AND IMAGE-RECORDED ARTICLE**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET ARTICLE IMPRIMÉ PAR IMAGE**

- (71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) NIIZUMA, Naoto, Tokyo 100-7015, JP  
TAGORI, Hirokata, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**B41J 2/01** → (51) **B41M 5/00**

**B41J 2/045** → (51) **B01L 3/02**

**B41J 2/045** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/055** → (51) **B41J 2/14**

- (51) **B41J 2/14** (11) **4 059 722 A1**  
(52) **B41J 2/14209; B41J 2202/03**  
(25) En (26) En  
(21) 21206527.0 (22) 04.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 JP 2021044877  
(54) • **FLÜSSIGKEITSABGABEKOPF UND FLÜS- SIGKEITSABGABEVERFAHREN**  
• **LIQUID DISCHARGE HEAD AND LIQUID DISCHARGE DEVICE**  
• **TÊTE D'ÉVACUATION DE LIQUIDES ET PROCÉDÉ D'ÉVACUATION DE LIQUIDES**  
(71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8562, JP  
(72) Shimosato, Masashi, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP  
(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) **B41J 2/14** (11) **4 059 723 A1**  
**B41J 2/175** **B41J 2/20**  
**B41J 2/22** **F16L 33/16**  
**B41J 2/045** **B41J 2/055**  
**B41J 2/16**

- (52) **B41J 2/04525; B41J 2/055; B41J 2/14233; B41J 2/1433; B41J 2/161; B41J 2/162; B41J 2/1623; B41J 2/1628; B41J 2/1629; B41J 2/1631; B41J 2/1632; B41J 2/164; B41J 2002/14459; B41J 2202/12**

- (25) En (26) En  
(21) 22169840.0 (22) 13.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.04.2015 US 201514695525  
(54) • **FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG MIT VERRINGERTER ÜBERSPRECHUNG**  
• **FLUID EJECTION DEVICES WITH REDUCED CROSSTALK**  
• **DISPOSITIFS D'EJECTION DE FLUIDE AVEC DIAPHONIE RÉDUITE**

- (71) Fujifilm Dimatix, Inc., 109 Etna Road, Lebanon, NH 03766, US  
(72) MENZEL, Christoph, New Hampshire 03257, US  
ESSEN, Kevin von, Santa Clara 95050-2704, US

- BARSS, Steven H., Wilmot Flat 03287, US  
OTTOSSON, Mats G., 132 35 Saltsjo-Boo, SE  
IMAI, Darren, Los Gatos 95032, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
(62) 16783614.7 / 3 286 003

**B41J 2/16** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/165** → (51) **B41J 25/304**

**B41J 2/17** → (51) **B41J 2/175**

- (51) **B41J 2/175** (11) **4 059 724 A1**  
(52) **B41J 2/17553; B41J 2/1752; B41J 2/1753**

- (25) En (26) En  
(21) 22150782.5 (22) 10.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045419  
(54) • **DRUCKVORRICHTUNG**  
• **PRINTING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'IMPRESSION**  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) Hirata, Munekazu, Tokyo, 143-8555, JP  
Ishida, Masatoshi, Tokyo, 143-8555, JP  
Fujii, Tomoya, Tokyo, 143-8555, JP  
Ishigure, Kanako, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **4 059 725 A1**  
**B41J 29/17** **B41J 2/17**  
**B41J 29/377**

(52) **B41J 2/175; B41J 2/1721; B41J 2/17503; B41J 29/17; B41J 29/377**

- (25) En (26) En  
(21) 22162621.1 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045651  
(54) • **KOAGULATIONSVERFAHREN, KOAGULA- TIONS-VORRICHTUNG UND AUSSTOSS- VORRICHTUNG**  
• **COAGULATION METHOD, COAGULATION DEVICE, AND EJECTING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COAGULATION, DISPO- SITIF DE COAGULATION ET DISPOSITIF D'EJECTION**

- (71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) TAKISHIMA, Keigo, Suwa-shi, 392-8502, JP  
HORIKAWA, Yoshihisa, Suwa-shi, 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/175** → (51) **G06F 21/44**

**B41J 2/20** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 2/21** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 2/22** → (51) **B41J 2/14**

(51) **B41J 2/325** (11) **4 059 726 A1**  
**B41J 17/30**

- (52) **B41J 2/325; B41J 17/30**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952150.1 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044573 13.11.2019  
(87) WO 2021/095171 2021/20 20.05.2021  
(54) • **DRUCKVORRICHTUNG**  
• **PRINTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'IMPRESSION**  
(71) TOPPAN INC., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) KUBOTA Masashi, Tokyo 110-0016, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün- chen, DE

(51) **B41J 3/407** (11) **4 059 727 A1**  
**B41J 11/00** **B41J 11/36**  
**B41J 11/66** **B41J 11/70**  
**B41J 15/16**

(52) **B41J 3/4075; B41J 11/0095; B41J 11/36; B41J 11/663; B41J 11/703; B41J 15/165**

- (25) En (26) En  
(21) 22157414.8 (22) 18.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021046067  
(54) • **ETIKETTENDRUCKGERÄT**  
• **LABEL PRINTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'IMPRESSION D'ÉTI- QUETTES**  
(71) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP  
(72) HIRATA, Kosuke, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP  
FURUKAWA, Takashi, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP  
TANAKA, Masatsugu, Ritto-shi, Shiga, 520-3026, JP

- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 11/00** → (51) **B41J 29/17**
- 
- B41J 11/36** → (51) **B41J 3/407**
- 
- (51) **B41J 11/42** (11) **4 059 728 A1**  
**B41J 11/46** **B41J 11/70**  
**B41J 11/66** **B41J 29/387**
- (52) **B41J 11/46; B41J 2/165;**  
**B41J 11/663; B41J 11/70;**  
**B41J 29/387; B41J 15/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 21163618.8 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *DRUCKGERÄT UND DRUCKVERFAHREN*  
• *PRINTING APPARATUS AND PRINTING METHOD*  
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET PROCÉDE D'IMPRESSION*
- (71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
- (72) Susumu, Takahashi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
Hiroyuki, Kataoka, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
Satoshi, Yasuda, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
Tetsuya, Ishida, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
Masahiko, Soma, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
Hiroshi, Nishide, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
- (74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE
- 
- B41J 11/46** → (51) **B41J 11/42**
- 
- B41J 11/66** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 11/66** → (51) **B41J 11/42**
- 
- B41J 11/70** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 11/70** → (51) **B41J 11/42**
- 
- (51) **B41J 13/00** (11) **4 059 729 A1**  
**B65H 15/00** **G03G 15/00**
- (52) **B41J 13/0036; B65H 15/00;**  
**G03G 15/6573; G03G 15/6541**
- (25) En (26) En  
(21) 22160756.7 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041416
- (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSSYSTEM*  
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING SYSTEM*  
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) MATSUMOTO, Takamasa, Kanagawa, 243-0460, JP  
SASAKI, Kei, Kanagawa, 243-0460, JP  
FUJIWARA, Hidehiko, Kanagawa, 243-0460, JP  
SHIBATA, Hidefumi, Kanagawa, 243-0460, JP  
MIZUTANI, Mizunari, Kanagawa, 243-0460, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- B41J 15/16** → (51) **B41J 3/407**
- 
- B41J 17/30** → (51) **B41J 2/325**
- 
- (51) **B41J 25/304** (11) **4 059 730 A1**  
**B41J 2/165**
- (52) **B41J 25/304; B41J 2/16585;**  
**B41J 2202/21**
- (25) En (26) En  
(21) 22161767.3 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 JP 2021042395
- (54) • *KOPFLEISTENEINHEIT UND DRUCKVORRICHTUNG MIT EINER KOPFLEISTENEINHEIT*  
• *HEAD BAR UNIT AND PRINTING APPARATUS INCLUDING HEAD BAR UNIT*  
• *UNITÉ DE BARRE DE TÊTE ET IMPRIMANTE COMPRENANT UNE UNITÉ DE BARRE DE TÊTE*
- (71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP
- (72) IWAMA, Noritaka, Nagoya, 467-8562, JP  
TSUNEOKA, Yuya, Nagoya, 467-8562, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **B41J 29/17** (11) **4 059 731 A1**  
**B41J 11/00** **B65H 5/02**
- (52) **B41J 29/17; B41J 11/007**
- (25) En (26) En  
(21) 22162055.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041065
- (54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND AUFSCHNITTUNGSVORRICHTUNG*  
• *TRANSPORT DEVICE AND RECORDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
- (71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
- (72) SATO, Koji, Suwa-shi, 392-8502, JP  
HORIKAWA, Yoshihisa, Suwa-shi, 392-8502, JP
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
- 
- (51) **B41J 29/17** (11) **4 059 732 A1**  
**B41J 11/00** **B65H 5/02**
- (52) **B41J 29/17; B41J 11/007;**  
**B65H 5/021**
- (25) En (26) En  
(21) 22162059.4 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041066
- (54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG UND AUFSCHNITTUNGSVORRICHTUNG*  
• *TRANSPORT DEVICE AND RECORDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
- (71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
- (72) SATO, Koji, Suwa-shi, 392-8502, JP  
HORIKAWA, Yoshihisa, Suwa-shi, 392-8502, JP
- (74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB
- 
- B41J 29/17** → (51) **B41J 2/175**
- 
- B41J 29/377** → (51) **B41J 2/175**
- 
- B41J 29/387** → (51) **B41J 11/42**
- 
- B41M 3/14** → (51) **B41M 5/00**
- 
- (51) **B41M 5/00** (11) **4 059 733 A1**  
**B41M 3/14** **B41J 2/01**  
**C09D 11/322** **C09D 11/50**  
**B41M 7/00** **C03C 17/00**
- (52) **B41M 5/007; B41J 3/4073;**  
**B41M 3/144; C03C 17/22;**  
**C09D 11/322; C09D 11/50;**  
**B41M 5/0011; B41M 5/0047;**  
**B41M 7/009; C03C 2218/119;**  
**C03C 2218/32**
- (25) En (26) En  
(21) 21163466.2 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *FÄLSCHUNGSSICHERE MARKIERUNG EINZELNER PRIMÄRER VERPACKUNGSMITTEL MITTELS DIGITALDRUCK VON KERAMISCHEN TINTEN MIT SPEKTRALEN MARKERN*  
• *COUNTERFEIT-PROOF MARKING OF INDIVIDUAL PRIMARY PACKAGING MEANS USING DIGITAL PRINTING OF CERAMIC INKS WITH SPECTRAL MARKERS*  
• *MARQUAGE ANTI-CONTREFAÇON DE MOYENS INDIVIDUELS D'EMBALLAGE PRIMAIRE PAR IMPRESSION NUMÉRIQUE D'ENCRE CERAMIQUES AVEC MARQUEURS SPECTRAUX*
- (71) Gerresheimer Glas GmbH, Klaus-Bungert-Str. 4, 40468 Düsseldorf, DE
- (72) HAAF, Lothar, 97255 Gelchsheim, DE
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- B41M 5/00** → (51) **B41J 2/01**
- 
- (51) **B42F 7/10** (11) **4 059 734 A1**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21810263.0 (22) 02.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) KR 2021/015711 02.11.2021

(87) WO 2022/169069 2022/32 11.08.2022

(30) 02.02.2021 KR 20210014976

26.04.2021 KR 20210053752

- (54) • *ABLAGEFACH ZUM EINFACHEN AUF-  
BEWAHREN UND LESEN VON DOKU-  
MENTEN*  
• *TRAY STORAGE FOR EASILY STORING  
AND VIEWING DOCUMENTS*  
• *STOCKAGE À PLATEAU POUR STOCKER  
ET VISUALISER FACILEMENT DES  
DOCUMENTS*

(71) Jeong, Do Cheon, Rm.502, 55, Seongsan-ro  
4an-gil, Mapo-gu, Seoul 03966, KR

(72) Jeong, Do Cheon, Mapo-gu, Seoul 03966,  
KR

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall  
10, 20354 Hamburg, DE

(51) **B43K 7/12** (11) **4 059 735 A1**  
**B43K 24/02**

(52) **B43K 7/12; B43K 24/02**

(25) En (26) En

(21) 21162808.6 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *SCHREIBINSTRUMENTE*  
• *WRITING INSTRUMENTS*  
• *INSTRUMENTS D'ÉCRITURE*

(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou  
Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR

(72) Tsegenidis, Anestis, 145 69 Anoixi, GR  
Paspatis, Georgios, 145 69 Anoixi, GR  
Panselinas, Dimitrios, 145 69 Anoixi, GR

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte PartG mbB Hermann-Sack-Strasse  
3, 80331 München, DE

**B43K 24/02** → (51) **B43K 7/12**

**B44C 1/16** → (51) **A45D 29/00**

**B44D 3/00** → (51) **C09J 7/21**

(51) **B60B 1/04** (11) **4 059 736 A1**  
**B60B 3/10** **B60B 5/02**

**B60B 7/04** **B60B 7/06**

**B60B 27/06**

- (52) **B60B 3/10; B60B 1/042; B60B 1/043;**  
**B60B 5/02; B60B 7/04; B60B 7/066;**  
**B60B 27/06; B60B 2360/104;**  
**B60B 2360/3416**

(25) En (26) En

(21) 21178137.2 (22) 08.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 TW 110109351

- (54) • *RADFELGENANORDNUNG*  
• *WHEEL RIM ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE JANTE DE ROUE*

(71) Advanced International Multitech Co., Ltd.,  
No. 26, Chung-Lin Rd. Hsiao-Kang Dist.,  
Kaohsiung City 81260, TW

(72) HSIAO, Te-Fu, Kaohsiung City 80457, TW

KUO, Che-Hao, Kaohsiung City 81260, TW  
CHANG, Chung-Hsin, Kaohsiung City 81260,  
TW

WANG, Chia-Hsin, Kaohsiung City 81260,  
TW

(74) Jones, David Alan, Murgitroyd & Company  
Cardiff Churchill House Churchill Way,  
Cardiff CF10 2HH, GB

**B60B 3/10** → (51) **B60B 1/04**

**B60B 5/02** → (51) **B60B 1/04**

**B60B 7/04** → (51) **B60B 1/04**

**B60B 7/06** → (51) **B60B 1/04**

**B60B 27/06** → (51) **B60B 1/04**

**B60B 33/00** → (51) **B65D 19/42**

(51) **B60C 1/00** (11) **4 059 737 A1**  
**B60C 11/03** **B60C 11/00**

(52) **B60C 11/0075; B60C 1/0016;**

**B60C 11/033; B60C 11/0302;**  
**B60C 2011/0344; B60C 2011/0346;**  
**B60C 2011/0374; B60C 2011/0381;**  
**B60C 2011/0386; B60C 2200/10**

(25) En (26) En

(21) 22159857.6 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044808

(54) • *MOTORRADREIFEN*

• *MOTORCYCLE TIRE*

• *PNEUMATIQUE DE MOTOCYCLETTE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo-ken 651-0072, JP

(72) IKAI, Takuma, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072,  
JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 1/00** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 21/00**

(51) **B60C 5/14** (11) **4 059 738 A1**  
**B60C 17/00**

(52) **B60C 5/14; B60C 17/00**

(25) Ja (26) En

(21) 20887485.9 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042607 16.11.2020

(87) WO 2021/095884 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 JP 2019207476

(54) • *NOTLAUFREIFEN*

• *RUN-FLAT TIRE*

• *PNEU À ROULAGE À PLAT*

(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1,  
Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-  
8340, JP

(72) FUKUZAWA, Kazuyuki, Tokyo 104-8340, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 9/20** (11) **4 059 739 A1**

**B60C 9/06**

(52) **B60C 9/20; B60C 9/06;**  
**B60C 2009/2019; B60C 2009/2038**

(25) En (26) En

(21) 22160951.4 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043626

(54) • *REIFEN FÜR GOKARTS*

• *TIRE FOR KARTS*

• *PNEU POUR KARTS*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo-ken 651-0072, JP

(72) KANNO, Nobuhiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-  
0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B60C 11/00** (11) **4 059 740 A1**  
**B60C 11/01** **B60C 11/04**

(52) **B60C 11/005; B60C 11/0041;**

**B60C 11/0075; B60C 11/04;**

**B60C 1/0016; B60C 11/01;**  
**B60C 2011/0025; B60C 2011/0033;**  
**B60C 2200/04**

(25) En (26) En

(21) 22159167.0 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043701

(54) • *REIFEN*

• *TIRE*

• *PNEUMATIQUE*

(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) KOGA, Hiroaki, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072,  
JP

(74) KIKUCHI, Hiroshi, Kobe-shi, Hyogo, 651-  
0072, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/01** → (51) **B60C 11/00**

**B60C 11/03** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/04** → (51) **B60C 11/00**

(51) **B60C 15/00** (11) **4 059 741 A1**  
**B60C 15/04** **B60C 15/06**

**B60C 1/00**

(52) **B60C 15/0036; B60C 15/0054;**

**B60C 15/04; B60C 15/06;**

**B60C 2001/005; B60C 2015/0614**

(25) En (26) En

(21) 22171952.9 (22) 25.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 06.07.2020 JP 2020116567

(54) • *LUFTREIFEN*

- PNEUMATIC TIRE
  - PNEUMATIQUE
- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakino-hama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
- (72) SUZUKI, Naoya, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
- YAO, Masahiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 21181730.9 / 3 936 353

**B60C 15/04** → (51) **B60C 15/00**

- (51) **B60C 15/06** (11) **4 059 742 A1**
- (52) **B60C 15/0653; B60C 15/0628;**  
B60C 2015/061; B60C 2015/0639;  
B60C 2015/0642; B60C 2015/0646;  
B60C 2015/065; B60C 2015/0657
- (25) En (26) En  
(21) 22156857.9 (22) 15.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.03.2021 JP 2021042175
- (54) • **LUFTREIFEN FÜR RENN-KARTS**  
• PNEUMATIC TIRE FOR RACING KART  
• PNEUMATIQUE POUR KART DE COURSE
- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakino-hama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
- (72) OKOSE, Motomu, Kobe-shi, 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 15/06** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 17/00** → (51) **B60C 5/14**

- (51) **B60C 23/00** (11) **4 059 743 A1**
- (52) **B60C 23/002; B60C 23/0408;**  
B60C 2200/08
- (25) De (26) De  
(21) 21209446.0 (22) 22.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.03.2021 DE 102021106315
- (54) • **VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN REIFENINNENDRUCKREGELUNG VON RADREIFEN**  
• METHOD FOR AUTOMATIC CONTROL OF THE INTERNAL PRESSURE OF WHEEL TYRES  
• PROCÉDÉ DE RÉGULATION AUTOMATIQUE DE LA PRESSION INTERNE DE PNEUS DE ROUE
- (71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
- (72) Dopheide, Gregor, 33775 Versmold, DE
- Kupka, Nick, 59063 Hamm, DE
- (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**B60C 23/04** → (51) **G01L 17/00**

**B60C 23/06** → (51) **G01L 17/00**

**B60D 1/62** → (51) **G01S 7/41**

**B60G 11/04** → (51) **B60G 11/08**

- (51) **B60G 11/08** (11) **4 059 744 A1**
- (52) **B60G 17/015** **B60G 17/019**  
**B60G 17/06** **B60G 11/04**  
**F16F 1/00**
- (52) **B60G 17/06; B60G 11/04;**  
**B60G 11/08; B60G 17/015;**  
**B60G 17/019; F16F 1/00;**  
B60G 2202/112; B60G 2202/114;  
B60G 2206/7101; B60G 2400/94;  
B60G 2401/12; B60G 2401/144;  
B60G 2500/10; B60G 2600/02
- (25) De (26) De  
(21) 22155887.7 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 15.03.2021 DE 102021202471
- (54) • **ACHSSYSTEM, KRAFTFAHRZEUG MIT ACHSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER VERFORMUNG**  
• AXLE SYSTEM, MOTOR VEHICLE WITH AXLE SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING DEFORMATION  
• SYSTÈME D'ESSIEU, VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU DE SYSTÈME D'ESSIEU ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE DÉFORMATION
- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Wolf, Stefan, 38100 Braunschweig, DE
- Fiebig, Sierk, 38259 Salzgitter, DE

**B60G 17/015** → (51) **B60G 11/08**

**B60G 17/019** → (51) **B60G 11/08**

**B60G 17/06** → (51) **B60G 11/08**

- (51) **B60H 1/00** (11) **4 059 745 A1**
- (52) **B60H 3/06**  
**B60H 1/00378; B60H 1/00735;**  
**B60H 1/00842; B60H 1/00849;**  
**B60H 3/0633; B60H 3/0641;**  
B60H 2001/00235
- (25) It (26) En  
(21) 22162414.1 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.03.2021 IT 202100006191
- (54) • **LUFTBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERSCHLIESSBAREN RAUM, INSBESONDERE FÜR EINE KABINE EINES FAHRZEUGS**  
• AIR TREATMENT SYSTEM FOR A CLOSABLE ROOM OF A VEHICLE  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT D'AIR POUR UNE PIÈCE POUVANT ÊTRE FERMÉE; EN PARTICULIER POUR UNE CABINE D'UN VÉHICULE
- (71) Tesio Cooling Systems S.p.A., Via Vittime di Piazza Della Loggia, 20, 10024 Moncalieri (TO), IT
- (72) AGOSTINI, Francesco, 10024 MONCALIERI (TO), IT
- CARBONI, Gualtiero, 10024 MONCALIERI (TO), IT

- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **B60H 1/00** (11) **4 059 746 A1**

- (52) **B60H 1/24** **B60H 1/28**  
**B60H 1/0005; B60H 1/00207;**  
**B60H 1/242; B60H 1/28;**  
B60H 1/00564; B60H 2001/00214
- (25) En (26) En  
(21) 22162675.7 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 TW 110110058
- (54) • **LÜFTUNGSVORRICHTUNG UND KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG**  
• VENTILATION SYSTEM AND AIR CONDITION APPARATUS  
• SYSTÈME DE VENTILATION ET APPAREIL DE CONDITIONNEMENT D'AIR
- (71) Wei, Jung-Tsung, 2 F., No. 176, Sec. 2, Dongmen Rd. East Dist., Tainan City 70157, TW
- (72) Wei, Jung-Tsung, Tainan City 70157, TW
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**B60H 1/24** → (51) **B60H 1/00**

**B60H 1/28** → (51) **B60H 1/00**

(51) **B60H 1/32** (11) **4 059 747 A1**

- (52) **B60H 1/00**  
**B60H 1/00271; B60H 1/00392;**  
**B60H 1/00878; B60H 1/32284;**  
B60H 2001/00307; B60H 2001/00928
- (25) De (26) De  
(21) 22159640.6 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 10.03.2021 DE 102021105751
- (54) • **THERMOMANAGEMENTSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM TEMPERIERSYSTEM UND EINEM DAVON SEPARIERTEN TRANSFERSYSTEM**  
• THERMAL MANAGEMENT SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE WITH A TEMPERATURE CONTROL SYSTEM AND A TRANSFER SYSTEM SEPARATED THEREFROM  
• SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE THERMORÉGULATION ET D'UN SYSTÈME DE TRANSFERT SÉPARÉ DE CEUX-CI
- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Meier, Markus, 38640 Goslar, DE
- Lüders, Ralf, 31224 Peine, DE
- Ehrhardt, Felix, 38640 Goslar, DE
- Sawall, Philipp, 31141 Hildesheim, DE
- Schiller, Heino, 38122 Braunschweig, DE
- Duwald, Jakob, 38176 Wendeburg, DE
- (74) Bungartz, Florian, et al, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

(51) **B60H 3/00** (11) **4 059 748 A1**

- (52) **A61L 9/20** **B01D 53/88**  
**B60H 3/06**

(52) **B60H 3/0078; A61L 9/205; B01D 53/885; A61L 2209/14; B01D 2253/102; B01D 2255/20707; B01D 2258/06; B01D 2259/804; B60H 2003/0675**

(25) En (26) En  
(21) 21176564.9 (22) 28.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 CN 202110282031

(54) • *LUFTREINIGER*  
• *AIR PURIFIER*  
• *PURIFICATEUR D'AIR*

(71) Hangzhou Newaon Electronic Technology Co., Ltd., No. 5 Naxian Street Continental Industrial Park Yuhang District, 311113 Hangzhou Zhejiang, CN

(72) LIU, Jiangyun, Hangzhou, Zhejiang, 311113, CN

DING, Mingwei, Hangzhou, Zhejiang, 311113, CN

(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

**B60H 3/06** → (51) **B60H 1/00**

(51) **B60J 1/00** (11) **4 059 749 A1**  
**B60J 1/02** **B60R 13/04**  
(52) **B60J 1/02; B60J 1/004; B60J 1/008; B60R 13/04**

(25) En (26) En  
(21) 22162821.7 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 NL 2027768

(54) • *KRAFTFAHRZEUG*  
• *A MOTOR VEHICLE*  
• *VÉHICULE À MOTEUR.*

(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL

(72) KLEES, Frans, 5643 TW Eindhoven, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**B60J 1/00** → (51) **B32B 9/00**

**B60J 1/02** → (51) **B60J 1/00**

**B60J 3/00** → (51) **B60J 3/04**

(51) **B60J 3/04** (11) **4 059 750 A1**  
**E06B 3/67** **E06B 9/24**  
*G09G 3/00*

(52) **E06B 9/24; B60J 3/04; E06B 2009/2464; G02F 2203/48**  
(25) En (26) En  
(21) 22156764.7 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043418

(54) • *DIMMSCHEIBENSTEUERVORRICHTUNG UND DIMMSTEUERSYSTEM*  
• *DIMMING GLASS CONTROL DEVICE AND DIMMING CONTROL SYSTEM*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VERRE DE GRADATION ET SYSTÈME DE COMMANDE DE GRADATION*

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) Katsumata, Kenichi, Shizuoka, JP  
Goto, Jun, Shizuoka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B60J 3/04** (11) **4 059 751 A1**  
**B60J 3/00**

(52) **B60J 3/04; B60J 3/007**

(25) En (26) En  
(21) 22157025.2 (22) 16.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043419

(54) • *DIMMSCHEIBENSTEUERVORRICHTUNG UND DIMMSTEUERSYSTEM*  
• *DIMMING GLASS CONTROL DEVICE AND DIMMING CONTROL SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VERRE DE GRADATION ET SYSTÈME DE COMMANDE DE GRADATION*

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) Katsumata, Kenichi, Shizuoka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B60J 5/06** (11) **4 059 752 A1**  
**B60J 5/062**

(25) En (26) En  
(21) 21163256.7 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERRIEGELUNGSPLETTENVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER FAHRZEUGFRACHTCONTAINERSEITE*  
• *INTERLOCKING PANEL APPARATUS FOR FORMING A VEHICLE CARGO CONTAINER SIDE*  
• *APPAREIL DE PANNEAU D'EMBOÎTEMENT POUR FORMER UN CÔTÉ DE CONTENEUR DE CARGAISON DE VÉHICULE*

(71) DD Riggs Ltd, 16 The Rowans, Gainsborough DN21 1WH, GB

(72) FORD, Peter Michael, Gainsborough, DN21 1WH, GB

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

**B60K 1/00** → (51) **F16H 1/22**

(51) **B60K 1/02** (11) **4 059 753 A1**  
**B60K 17/02** **F16D 13/22**  
**F16D 23/12**

(25) Zh (26) En  
(21) 20899287.5 (22) 10.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/135217 10.12.2020

(87) WO 2021/115374 2021/24 17.06.2021

(30) 11.12.2019 CN 201911269570

(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG, ANTRIEBSSYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*

• *POWER ASSEMBLY, DRIVE SYSTEM AND AUTOMOBILE*  
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR, SYSTÈME DE PROPULSION ET AUTOMOBILE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LIU, Fengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHENG, Yihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XIA, Gongchuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**B60K 5/12** → (51) **B60K 15/03**

**B60K 6/36** → (51) **B60K 6/445**

**B60K 6/387** → (51) **B60K 6/445**

(51) **B60K 6/445** (11) **4 059 754 A1**  
**B60K 6/547** **B60K 6/36**  
**B60K 6/387** **B60W 20/11**  
**B60W 20/15** **F16H 3/089**

(52) **B60K 6/445; B60K 6/36; B60K 6/387; B60K 6/547; B60W 20/11; B60W 20/15; F16H 3/089**

(25) En (26) En  
(21) 22162483.6 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 IT 20210006695

(54) • *HYBRIDE ELEKTRISCHE ARCHITEKTUR FÜR ARBEITSFAHRZEUGE UND STEUER-VERFAHREN DAFÜR*  
• *HYBRID ELECTRIC ARCHITECTURE FOR WORK VEHICLES AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *ARCHITECTURE ÉLECTRIQUE HYBRIDE POUR VÉHICULES DE TRAVAIL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Via Plava 80, 10135 Torino, IT

(72) Borghi, Alberto, 42033 Carpineti (RE), IT  
Pintore, Francesco, 41121 Modena (MO), IT

(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**B60K 6/48** → (51) **B60L 50/10**

**B60K 6/547** → (51) **B60K 6/445**

(51) **B60K 7/00** (11) **4 059 755 A1**  
**B60K 17/04**

(52) **B60K 7/0007; B60K 17/043; B60K 17/046; B60K 2007/0046; B60K 2007/0061; B60Y 2200/14; B60Y 2200/142**

(25) De (26) De  
(21) 22161575.0 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106267

(54) • *ACHSANTRIEBSSYSTEM*  
• *AXLE DRIVE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT D'ESSIEU*

(71) Trailer Dynamics GmbH, Bohr 12, 52072 Aachen, DE  
(72) JABER, Abdullah, 52066 Aachen, DE  
MAZYEK, Raid, 52222 Stolberg, DE  
MUES, Helko, 52070 Aachen, DE  
WILKE, Konstantin, 52068 Aachen, DE  
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **B60K 15/03** (11) **4 059 756 A1**  
**B60K 5/12** **F16F 15/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887905.6 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015409 05.11.2020  
(87) WO 2021/096161 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145300  
(54) • **KRAFTSTOFFTANK UND FAHRZEUG DAMIT**  
• **FUEL TANK AND VEHICLE COMPRISING SAME**  
• **RÉSERVOIR DE CARBURANT ET VÉHICULE LE COMPRENANT**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) JUNG, Han-Yong, Incheon 21985, KR  
CHUNG, Yang-Jin, Incheon 21985, KR  
YUN, Sang-Man, Incheon 21985, KR  
AHN, Deok-Chan, Incheon 21985, KR  
YOO, Il-Sang, Incheon 21985, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B60K 17/02** → (51) **B60K 1/02**

**B60K 17/04** → (51) **B60K 7/00**

(51) **B60K 28/06** (11) **4 059 757 A1**  
**B60W 10/08** **B60W 10/30**  
**B60W 50/08** **B60W 50/14**  
**F02N 11/00**

(52) **B60K 28/063; B60W 10/08; B60W 10/30; B60W 50/082; B60W 50/14; F02N 11/00;**  
B60W 2050/146; B60W 2300/125; B60W 2510/0676; B60W 2510/244; B60W 2520/04; B60W 2540/045; B60W 2540/06; B60W 2540/215; B60W 2540/24

(25) En (26) En  
(21) 21162887.0 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **IN EINEM BEREITSCHAFTSMODUS KONFIGURIERBARES SCHWERLASTFAHRZEUG**  
• **A HEAVY-DUTY VEHICLE CONFIGURABLE IN A STAND-BY MODE OF OPERATION**  
• **VÉHICULE LOURD CONFIGURABLE DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'ATTENTE**  
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE

(72) LARSSON, Lena, 426 74 Västra Frölunda, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**B60K 28/06** → (51) **G06F 21/32**

(51) **B60K 35/00** (11) **4 059 758 A1**  
**G02B 27/01**

(52) **B60K 35/00;** B60K 2370/1529; B60K 2370/166; B60K 2370/167; B60K 2370/168; B60K 2370/177; B60K 2370/191; G02B 2027/0183

(25) De (26) De  
(21) 22156112.9 (22) 10.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021202666  
(54) • **DYNAMISCHER AR-HINWEIS**  
• **DYNAMIC AR NOTIFICATION**  
• **INDICATION AR DYNAMIQUE**

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) Kunze, Alexander, 13585 Berlin, DE  
Jellentrup, Nina, 38106 Braunschweig, DE  
Wuttke, Ulrich, 38126 Braunschweig, DE  
Haar, Adrian, 30173 Hannover, DE  
Tebaibi, Yannis, 38106 Braunschweig, DE  
Sandbrink, Johanna, 38102 Braunschweig, DE  
Wittkämper, Michael, 38106 Braunschweig, DE  
Sadovitch, Vitalij, 38102 Braunschweig, DE  
Danneberg, Marco, 39291 Hohenwarth, DE

**B60K 35/00** → (51) **G02B 27/01**

**B60K 37/00** → (51) **B60L 58/12**

(51) **B60L 1/00** (11) **4 059 759 A1**  
**B60L 58/12** **B60W 20/00**  
**H02J 7/14** **B60L 50/40**  
**B60L 50/51** **B60L 7/14**

(52) **B60L 50/40; B60L 1/003; B60L 7/14; B60L 50/51; B60L 58/12; B60W 20/00; H02J 7/1438; B60L 2210/12; B60L 2210/14; B60L 2210/40; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/80; B60L 2250/26; B60L 2260/44**

(25) En (26) En  
(21) 22156951.0 (22) 16.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045740  
(54) • **FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **VEHICLE CONTROL DEVICE, VEHICLE CONTROL METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET PROGRAMME**

(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
(72) OGUMA, Hirokazu, Saitama, 351-0193, JP  
YAMADA, Yasuo, Saitama, 351-0193, JP  
OHISHI, Arata, Saitama, 351-0193, JP

NAGASAWA, Minoru, Saitama, 351-0193, JP  
KANAMARU, Yoshihiro, Saitama, 351-0193, JP

(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B60L 1/00** → (51) **B60L 3/00**

**B60L 1/02** → (51) **B60L 3/00**

(51) **B60L 3/00** (11) **4 059 760 A1**  
**B60L 1/00** **B60L 1/02**  
**B60L 50/70** **B60L 58/34**  
**B64D 27/24** **B64D 41/00**  
**F01C 7/00** **H01M 8/04082**  
**H01M 8/0432** **H01M 8/0438**  
**H01M 8/0444** **H01M 8/04746**  
**H01M 8/249** **B64D 37/30**  
**B64D 37/32**

(52) **B60L 3/0092; B60L 1/00; B60L 1/02; B60L 50/70; B60L 58/34; B64D 27/24; B64D 37/30; B64D 37/32; B64D 41/00; F01C 7/00; H01M 8/04082; H01M 8/0432; H01M 8/0438; H01M 8/0444; H01M 8/04746; H01M 8/249; B60L 2200/10; B64D 2041/005**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22160689.0 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 FR 2102637  
(54) • **WASSERSTOFFSPEICHERSYSTEM UND LUFTFAHRZEUG MIT EINEM WASSERSTOFFSPEICHERSYSTEM**  
• **SYSTEM FOR STORING HYDROGEN AND AIRCRAFT COMPRISING A SYSTEM FOR STORING HYDROGEN**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE D' HYDROGÈNE ET AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME DE STOCKAGE D' HYDROGÈNE**

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR  
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR  
(72) LANDOLT, Jonathan, 31700 Blagnac, FR  
RASPATI, Olivier, 31060 Toulouse, FR  
(74) Gicquel, Olivier Yves Gérard, Airbus Operations S.A.S. Département Propriété Intellectuelle - - M0101/1 316, route de Bayonne P. O.Box Cedex 9, 31060 Toulouse, FR

**B60L 3/00** → (51) **G06Q 50/30**

**B60L 3/00** → (51) **H01M 10/42**

**B60L 3/04** → (51) **H01M 10/42**

**B60L 3/12** → (51) **B60L 58/12**

**B60L 5/42** → (51) **B60L 7/10**

(51) **B60L 7/10** (11) **4 059 761 A1**  
**B60L 50/53** **B60L 58/12**  
**B60L 53/30** **B60L 5/42**  
(52) **B60L 50/53; B60L 5/42; B60L 7/10; B60L 53/32; B60L 58/12;**  
B60L 2200/26; B60L 2260/46; B60L 2260/50; B60L 2260/54

(25) De (26) De  
(21) 22162290.5 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021202690

- (54) • FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BE-  
TREIBEN EINES FAHRZEUGS  
• VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING  
A VEHICLE  
• VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT D'UN VÉHICULE

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,  
81739 München, DE

(72) Burg, Wilhelm, 96052 Bamberg, DE  
Lottersberger, Christoph, 90459 Nürnberg,  
DE  
Winterstein, Heiko, 91325 Adelsdorf, DE

**B60L 7/14** → (51) **B60L 1/00**

(51) **B60L 50/10** (11) **4 059 762 A1**

**B60L 50/51** **B60L 53/14**  
**B60L 50/16** **B60L 53/20**  
**B60K 6/48** **B60L 58/12**

(52) **B60L 53/14; B60K 6/48; B60L 50/16;**  
**B60L 50/51; B60L 53/20; B60L 58/12;**  
B60L 2200/42; B60L 2210/14;  
B60L 2210/40; B60L 2240/547;  
B60L 2240/80

(25) En (26) En

(21) 22162019.8 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041589

- (54) • ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHR-  
ZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUE-  
RUNG DER LADUNG EINES ELEKTRISCH  
ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS  
• ELECTRICALLY POWERED VEHICLE AND  
METHOD OF CONTROLLING CHARGING  
OF ELECTRICALLY POWERED VEHICLE  
• VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE CHARGE D'UN VÉHI-  
CULE ÉLECTRIQUE

(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-  
cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(72) MISAWA, Takahiro, Toyota-shi, 471-8571,  
JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**B60L 50/16** → (51) **B60L 50/10**

**B60L 50/40** → (51) **B60L 1/00**

(51) **B60L 50/50** (11) **4 059 763 A1**  
**H02J 7/00**

(52) **B60L 50/50; H02J 7/0069**

(25) En (26) En

(21) 22160334.3 (22) 04.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041562

- (54) • LADE-/ENTLADUNGSSTEUERGERÄT MIT  
VORLADDEVORBEREITUNG FÜR EIN  
ELEKTROFAHRZEUG  
• CHARGE/DISCHARGE CONTROL DEVICE  
WITH PRE-CHARGING FOR AN ELECTRIC  
VEHICLE

• DISPOSITIF DE COMMANDE DE  
CHARGE/DÉCHARGE A PRÉCHARGE  
POUR VEHICULE ÉLECTRIQUE

(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-  
cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
432-8611, JP

(72) Watanabe, Koichiro, Hamamatsu-shi, 432-  
8611, JP

Kato, Hirotaka, Hamamatsu-shi, 432-8611,  
JP

Chuma, Akihiro, Hamamatsu-shi, 432-8611,  
JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz  
21, 80333 München, DE

**B60L 50/51** → (51) **B60L 1/00**

**B60L 50/51** → (51) **B60L 50/10**

**B60L 50/53** → (51) **B60L 7/10**

**B60L 50/60** → (51) **B60L 50/62**

**B60L 50/60** → (51) **H01M 10/04**

(51) **B60L 50/62** (11) **4 059 764 A1**

**B60L 50/60** **B60L 58/18**

(52) **B60L 58/18; B60L 50/62;**  
**B60L 50/66; B60L 2260/26**

(25) En (26) En

(21) 22156036.0 (22) 10.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042624

- (54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG,  
FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN  
UND PROGRAMM  
• VEHICLE CONTROL DEVICE, VEHICLE  
CONTROL METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHI-  
CULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
VÉHICULE ET PROGRAMME

(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-  
Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-  
8556, JP

(72) OGUMA, Hirokazu, Saitama, 351-0193, JP  
KANAMARU, Yoshihiro, Saitama, 351-0193,  
JP

YAMADA, Yasuo, Saitama, 351-0193, JP

(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann  
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE

**B60L 50/64** → (51) **H01M 10/42**

**B60L 50/64** → (51) **H01M 50/20**

**B60L 50/70** → (51) **B60L 3/00**

**B60L 53/10** → (51) **B64C 39/02**

**B60L 53/12** → (51) **H02J 50/12**

(51) **B60L 53/14** (11) **4 059 765 A1**

**B60L 53/30** **B60L 58/12**

**B60W 20/12** **G06Q 10/00**

**G06Q 50/06** **G06Q 50/30**

(52) **B60L 53/14; B60L 53/305;**  
**B60L 58/12; B60W 20/12; G06Q 10/00;**  
**G06Q 50/06; G06Q 50/30;**

B60L 2240/622; B60L 2240/70;

B60L 2240/72; B60L 2250/16;

B60L 2260/52; B60L 2260/54;

B60L 2270/12; H02J 2310/14

(25) En (26) En

(21) 22161949.7 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041174

- (54) • SERVER-, FAHRZEUG- UND ENERGIE-  
VERWALTUNGSVERFAHREN  
• SERVER, VEHICLE, AND POWER  
MANAGEMENT METHOD  
• SERVEUR, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE  
GESTION D'ÉNERGIE

(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-  
cho, Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(72) KINOMURA, Shigeki, Toyota-shi, 471-8571,  
JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **B60L 53/14** (11) **4 059 766 A1**

**B60L 53/30** **B60L 58/12**

**B60W 20/12** **G06Q 10/00**

**G06Q 50/06** **G06Q 50/30**

(52) **B60L 53/14; B60L 53/305;**

**B60L 58/12; B60W 20/12; G06Q 10/00;**

**G06Q 50/06; G06Q 50/30;**

B60L 2240/622; B60L 2240/70;

B60L 2240/72; B60L 2250/16;

B60L 2260/52; B60L 2260/54;

B60L 2270/12; H02J 2310/14

(25) En (26) En

(21) 22162105.5 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041175

- (54) • SERVER, ENERGIEVERWALTUNGSSYS-  
TEM UND ENERGIEVERWALTUNGSVER-  
FAHREN  
• SERVER, POWER MANAGEMENT  
SYSTEM, AND POWER MANAGEMENT  
METHOD  
• SERVEUR, SYSTÈME DE GESTION  
D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GESTION  
D'ÉNERGIE

(71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-  
cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP

(72) KINOMURA, Shigeki, Toyota-shi, 471-8571,  
JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**B60L 53/14** → (51) **B60L 50/10**

(51) **B60L 53/16** (11) **4 059 767 A1**

**G01R 31/00** **H01R 13/00**

(52) **B60L 53/16; H01R 13/502;**

**H01R 13/6275; H01R 13/641;**

**H01R 13/6683; G01R 31/68;**

**H01R 13/6691; H01R 2201/26**

(25) En (26) En

(21) 21163123.9 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • LADESTECKER FÜR EIN ELEKTROFAHR-  
ZEUG  
• CHARGING CONNECTOR FOR AN  
ELECTRIC VEHICLE

- *CONNECTEUR DE CHARGEMENT POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) GARCIA-FERRE, Francisco, 5400 Baden, CH  
MICHALIK, Adam, 32-087 Bibice, PL  
ZAWADZKI, Artur, 30-684 Krakow, PL  
VAN-DER-VEER, Clemens, 1507 EG Zaandam, NL
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**B60L 53/16** → (51) **H01R 13/66**

- (51) **B60L 53/20** (11) **4 059 768 A1**
- (52) **B60L 53/20**; B60L 2210/14;  
B60L 2210/30
- (25) En (26) En
- (21) 22162080.0 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041588
- (54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM STEUERN DES LADENS EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
- *ELECTRICALLY POWERED VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING CHARGING OF ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
- *VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA CHARGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) Tsuchiya, Yoshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**B60L 53/20** → (51) **B60L 50/10**

**B60L 53/30** → (51) **B60L 7/10**

**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/30** → (51) **B60L 58/18**

**B60L 53/30** → (51) **G06Q 50/30**

**B60L 53/31** → (51) **B60L 58/18**

**B60L 53/53** → (51) **H02J 7/02**

**B60L 53/54** → (51) **H02J 7/02**

**B60L 53/66** → (51) **G06Q 50/30**

- (51) **B60L 58/10** (11) **4 059 769 A1**
- (52) **B60L 58/10**; B60L 2240/54;  
B60L 2240/549
- (25) Zh (26) En
- (21) 22162820.9 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 CN 202110292649
- (54) • *CLOUD-VORRICHTUNGSSYNERGIEBASIERTES BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, FAHRZEUG UND BATTERIEVERWALTUNGSVERFAHREN*

- *CLOUD-DEVICE SYNERGY-BASED BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, VEHICLE, AND BATTERY MANAGEMENT METHOD*
- *SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE BASÉ SUR LA SYNERGIE DE DISPOSITIFS EN NUAGE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
- (72) YU, Wei, Shenzhen, 518129, CN  
LONG, Gang, Shenzhen, 518129, CN  
LI, Zhirun, Shenzhen, 518129, CN
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**B60L 58/10** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **B60L 58/12** (11) **4 059 770 A1**
- G01R 31/382** **B60K 37/00**
- H02J 3/00** **B60L 3/12**
- (52) **B60L 58/12**; B60L 3/12; H02J 3/003;  
B60L 2200/36; B60L 2260/42;  
B60L 2260/48; B60L 2260/52;  
B60L 2260/54; G01R 31/382;  
H02J 7/0048; H02J 2310/48
- (25) En (26) En
- (21) 21163014.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES AKTUELLEN ENERGIEVERBRAUCHS EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN FAHRZEUGS*
- *A METHOD AND SYSTEM FOR METHOD FOR ESTIMATING A PRESENT ENERGY CONSUMPTION OF AN ELECTRICALLY PROPELLED VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ESTIMER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ACTUELLE D'UN VÉHICULE À PROPULSION ÉLECTRIQUE*
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
- (72) CHO, Il, 41476 GÖTEBORG, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**B60L 58/12** → (51) **B60L 1/00**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 7/10**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 50/10**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 58/12** → (51) **B60L 58/18**

**B60L 58/12** → (51) **G06Q 50/30**

- (51) **B60L 58/18** (11) **4 059 771 A1**
- B60L 53/31** **B60L 58/12**
- B60L 53/30** **H01M 10/42**
- (52) **B60L 53/30**; **B60L 53/31**; **B60L 58/12**;  
**B60L 58/18**; **H01M 10/42**; Y02E 60/10;  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 90/12; Y02T 90/16
- (25) Ko (26) En
- (21) 21856298.1 (22) 13.08.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) KR 2021/010834 13.08.2021
- (87) WO 2022/035292 2022/07 17.02.2022
- (30) 14.08.2020 KR 20200102648
- (54) • *BATTERIEPACK*
- *BATTERY PACK*
- *BLOC-BATTERIE*
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) KIM, Duk-You, Daejeon 34122, KR  
LEE, Keun-Wook, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin ParombB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B60L 58/18** → (51) **B60L 50/62**

**B60L 58/18** → (51) **H01M 10/42**

**B60L 58/34** → (51) **B60L 3/00**

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/28**

- (51) **B60N 2/28** (11) **4 059 772 A1**
- B60R 22/48** **B60N 2/02**
- (52) **B60N 2/2812**; B60N 2002/0236;  
B60N 2002/2815; B60N 2002/2818
- (25) En (26) En
- (21) 22161360.7 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 NL 2027751
- (54) • *KINDERFAHRZEUGSITZ*
- *A CHILD VEHICLE SEAT*
- *SIÈGE ENFANT DE VÉHICULE*
- (71) Maxi Miliaan B.V., Korendijk 5, 5704 RD Helmond, NL
- (72) Olfers, Dennis, 5595 AV Leende, NL
- (74) Veldman-Dijkers, Cornelia G. C., Ab Ovo Patents B.V. Platz 1 Limbricht, 6141 AT Sittard-Geleen, NL

(51) **B60N 2/75** (11) **4 059 773 A1**

(52) **B60N 2/757**

- (25) En (26) En
- (21) 22162332.5 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 GB 202103621
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINER ARMLEHNE FÜR FAHRZEUGE*
- *APPARATUS FOR USE WITH A VEHICLE ARMREST*
- *APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN ACCOUDOIR DE VÉHICULE*
- (71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
- (72) Tomaselli, Luca, Coventry, CV3 4LF, GB  
Petrov, Plamen, Coventry, CV3 4LF, GB
- (74) Holmes, Matthew William, Jaguar Land Rover Patents W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

(51) **B60N 2/90** (11) **4 059 774 A1**  
**F16K 1/00** **F16K 31/02**  
(52) **F16K 31/025; B60N 2/914;**  
**F16K 37/005; G01F 1/00**

(25) De (26) De  
(21) 22161711.1 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106253

(54) • *VENTIL, VENTILANORDNUNG UND SITZ-KOMFORTSYSTEM*  
• *VALVE, VALVE ARRANGEMENT AND SEAT COMFORT SYSTEM*  
• *SOUPAPE, AGENCEMENT DE SOUPAPE ET SYSTÈME DE CONFORT DE SIÈGE*

(71) Alfmeier Präzision SE, Industriestr. 5, 91757 Treuchtlingen, DE

(72) Dörfler, Erich, 86899 Landsberg, DE

Mitzler, Matthias, 91757 Graben, DE

(74) Schlögl, Markus, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**B60N 2/90** → (51) **F03G 7/06**

(51) **B60P 7/08** (11) **4 059 775 A1**  
(52) **B62D 33/04; B60P 7/0815**

(25) De (26) De  
(21) 21163364.9 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *AUFBAU EINES NUTZFAHRZEUGS MIT FUNKTIONSSCHIENE UND NUTZFAHRZEUG MIT AUFBAU*  
• *BODYWORK OF A COMMERCIAL VEHICLE WITH A FIXING RAIL AND COMMERCIAL VEHICLE WITH A BODYWORK*  
• *CARROSSERIE D'UN VÉHICULE UTILITAIRE POURVU D'UN RAIL DE FIXATION ET VÉHICULE UTILITAIRE POURVU D'UNE CARROSSERIE*

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE

(72) DAHLHAUS, Andreas, 48712 Gescher, DE  
VINHAGE, Niclas, 48565 Steinfurt, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**B60Q 1/00** → (51) **F21S 41/13**

(51) **B60Q 1/12** (11) **4 059 776 A1**  
**B60Q 1/124** **B62J 6/023**  
**B62J 6/024** **B62J 6/026**  
**F21S 41/686** **F21W 107/17**

(52) **B60Q 1/122; B60Q 1/124;**  
**B62J 6/023; B62J 6/024; B62J 6/026;**  
**F21S 41/686; B60Q 2300/136;**  
**F21W 2107/17**

(25) En (26) En  
(21) 22162804.3 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110109927

(54) • *ADAPTIVER FAHRZEUGSCHEINWERFER*

• *ADAPTIVE VEHICLE HEADLIGHT*  
• *PHARE ADAPTATIF DE VÉHICULE*  
(71) Chian Yih Optotech Co., Ltd., No. 70-20 Shishan, Zhunan Township Miaoli 35057, TW  
(72) Wang, Cheng, 106 Taipei City, TW  
Kuo, Ming-Feng, 220 New Taipei City, TW  
Zhang, Wen-Hong, 35057 Zhunan Township, Miaoli County, TW  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**B60Q 1/124** → (51) **B60Q 1/12**

(51) **B60R 9/052** (11) **4 059 777 A1**  
(52) **B60R 9/052**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21217895.8 (22) 28.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 FR 2102524

(54) • *MONTAGEKIT FÜR FAHRZEUGDACHTRÄGER UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *ASSEMBLY KIT FOR GALLERY FOR THE ROOF OF A VEHICLE AND ASSOCIATED METHOD*  
• *KIT D'ASSEMBLAGE POUR GALERIE DE TOIT DE VÉHICULE ET PROCÉDE ASSOCIÉ*

(71) Joubert Productions, Le Champ de Clure, 63600 Ambert, FR

(72) KAELIN, Régis, 63600 SAINT FERREOL DES COTES, FR  
JOURDAN, Xavier Pierre, 38570 LE CHEYLAS, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**B60R 13/00** → (51) **B29C 45/14**

**B60R 13/04** → (51) **B60J 1/00**

**B60R 16/02** → (51) **G06F 8/65**

(51) **B60R 16/023** (11) **4 059 778 A1**  
**H05K 5/02** **H01R 13/641**  
**H01R 13/639** **H05K 5/03**

(52) **B60R 16/0239; H01R 13/639;**  
**H01R 13/641; H05K 5/0013;**  
**H05K 5/0221; H05K 7/026**

(25) En (26) En  
(21) 21209258.9 (22) 19.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.11.2020 US 202016952277

(54) • *ELEKTRISCHER MITTELDECKEL MIT MASCHINENLESBARER ANZEIGEBESTÄTIGUNG FÜR SCHLOSSEINRASTUNG*  
• *ELECTRICAL CENTER COVER WITH MACHINE-READABLE INDICATOR CONFIRMATION OF LOCK ENGAGEMENT*  
• *CAPOT CENTRAL ÉLECTRIQUE AVEC CONFIRMATION D'ENGAGEMENT DE VERROUILLAGE PAR UN INDICATEUR LISIBLE PAR MACHINE*

(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB

(72) HONOJOS SALAYANDIA, Itzel Alejandra, 32550 Ciudad Juárez, MX  
STERN, Eric J., Farmington Hills, 48331, US  
AMENDARIZ MOLINA, Sergio, 32472 Ciudad Juárez, MX  
EICHORN, Daniel Scott, Auburn Hills, 48326, US  
ARGUMEDO SIFUENTES, Daniel Alejandro, 32440 Ciudad Juárez, MX  
CHACON, Roberto Carlos, 32540 Ciudad Juárez, MX

(74) Westphal, Mussnug & Partner, Patent-anwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) **B60R 16/023** (11) **4 059 779 A1**  
**H05K 5/00**  
(52) **B60R 16/0238; B60R 16/0239;**  
**H05K 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 22161153.6 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044207

(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSDOSE*  
• *ELECTRICAL CONNECTION BOX*  
• *BOÎTIER DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) Kobayashi, Kazuki, Shizuoka, 437-1421, JP  
Toyoshima, Kohei, Shizuoka, 437-1421, JP

Segawa, Kenji, Shizuoka, 437-1421, JP  
Fujiwara, Masahiro, Shizuoka, 437-1421, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B60R 16/023** (11) **4 059 780 A1**  
(52) **B60R 16/0238; B60R 16/0239**

(25) En (26) En  
(21) 22161870.5 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044208

(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSDOSE*  
• *ELECTRICAL CONNECTION BOX*  
• *BOÎTIER DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) Kobayashi, Kazuki, Shizuoka, 437-1421, JP  
Toyoshima, Kohei, Shizuoka, 437-1421, JP

Segawa, Kenji, Shizuoka, 437-1421, JP  
Fujiwara, Masahiro, Shizuoka, 437-1421, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B60R 16/023** (11) **4 059 781 A1**  
**H05K 5/00** **H02M 3/00**

(52) **B60R 16/0239; H05K 5/0204;**  
**H05K 7/1432; H02M 1/327;**  
**H02M 3/003; H02M 7/003**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22162208.7 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 FR 2102630

- (54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *HOUSING FOR ELECTRICAL COMPONENTS OF A MOTOR VEHICLE*  
• *BOÎTIER POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) Renault s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
- (72) DIZIER, LAURE, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR  
MARREL, Sébastien, 78640 VILLIERS-SAINT-FREDERIC, FR
- (74) Renault Group, Renault s.a.s. API : TCR GRA 2 36 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

**B60R 21/0136** → (51) **H01M 10/42**

**B60R 21/02** → (51) **G01N 27/9013**

- (51) **B60R 22/32** (11) **4 059 782 A1**  
**A62B 3/00**
- (52) **B60R 22/32; A62B 3/005;**  
B26B 13/22; B60R 2022/328
- (25) En (26) En  
(21) 22172163.2 (22) 25.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.05.2017 US 201715608615
- (54) • *SICHERHEITSGURTMONTIERTER KOMBINATIONSSCHNEIDER UND GLASBRECHWERKZEUG*  
• *SEATBELT MOUNTED COMBINATION CUTTER AND GLASS BREAK TOOL*  
• *DISPOSITIF DE COUPE ET OUTIL BRISE-VITRE COMBINÉS MONTÉS SUR UNE CEINTURE DE SÉCURITÉ*
- (71) Souders, Stephen, P., 288 Christman Road, Lenhartsville, PA 19534, US
- (72) Souders, Stephen, P., Lenhartsville, PA 19534, US
- (74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB
- (62) 18809123.5 / 3 630 554

**B60R 22/48** → (51) **B60N 2/28**

- (51) **B60R 25/10** (11) **4 059 783 A1**  
**B60R 25/1004**
- (25) En (26) En  
(21) 22171966.9 (22) 01.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.04.2019 EP 19169051
- (54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION DER APPLIZIERUNG VON KRATZERN UND STÖßSEN*  
• *A METHOD FOR DETECTING THE APPLICATION OF SCRATCHES AND BUMPS*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER L'APPLICATION D'ÉGRATIGNURES ET DE BOSSES*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Bunse, Rainer, 51597 Morsbach, DE  
Vogt, Andreas, 53804 Much, DE  
Kumar, Vikas, 51643 Gummersbach, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 20167591.5 / 3 736 180

- (51) **B60R 25/24** (11) **4 059 784 A1**  
**G01S 13/76**

- (52) **B60R 25/245; G01S 13/765;**  
**G07C 9/00309; G07C 2009/00555;**  
G07C 2209/63
- (25) En (26) En  
(21) 21163276.5 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *EINGABESYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *ENTRY SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *SYSTÈME D'ENTRÉE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) TERTINEK, Stefan, 5656AG Eindhoven, NL
- (74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

**B60R 25/24** → (51) **G07C 9/00**

**B60S 1/02** → (51) **H05B 3/84**

- (51) **B60S 1/38** (11) **4 059 785 A1**  
**B60S 1/386; B60S 1/3875;**  
**B60S 1/3881; B60S 2001/3817;**  
B60S 2001/3836
- (25) En (26) En  
(21) 21162882.1 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *WISCHER*  
• *WIPER*  
• *ESSUIE-GLACE*
- (71) Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd., Dachengqiao Industrial Park Jiepai Town, 212300 Danyang, Zhenjiang, Jiangsu, CN
- (72) CHANG, Che-Wei, 22069 New Taipei City, TW  
YANG, Cheng-Kai, 22069 New Taipei City, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

- (51) **B60S 1/38** (11) **4 059 786 A1**  
**B60S 1/3875; B60S 1/3848;**  
B60S 1/3851
- (25) En (26) En  
(21) 22161971.1 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 IN 202141010943  
20.08.2021 US 202117408021
- (54) • *ZUSAMMENGESETZTE WISCHERBLATTANORDNUNG*  
• *COMPOSITE WIPER BLADE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE BALAI D'ESSUIE-GLACE COMPOSITE*
- (71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
- (72) HITNALLI, Vishwanath, 586114 Karnataka, IN
- (74) MOTHE, Venkata Anil Kumar, 560066 Karnataka, IN

- GOWDA, Jai Kumar, 571401 Karnataka, IN  
HALUVAGALU, Kotturwamy, 577522 Karnataka, IN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B60S 3/04** (11) **4 059 787 A2**  
**B60S 3/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22172553.4 (22) 13.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.02.2018 US 201862629768 P  
20.12.2018 US 201862782609 P
- (54) • *SCHNEE- UND EISENTFERNER FÜR FAHRZEUGDÄCHER*  
• *SNOW AND ICE REMOVER FOR VEHICLE ROOFS*  
• *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT DE NEIGE ET DE GLACE POUR TOITS DE VÉHICULES*
- (71) Rite-Hite Holding Corporation, 8900 North Arbon Drive, Milwaukee, WI 53223, US
- (72) LIVINGSTON, Howard, Lancaster, PA, 17601, US  
LIVINGSTON, Howard, Lancaster, PA, 17601, US
- WERHEL, Doug, Holtwood, PA, 17532, US  
LAWSON, Stephan, Malvern, PA, 19355, US  
CHANG, Eric, East Brunswick, NJ, 08816, US  
MURRAY, Thomas William, Philadelphia, PA, 19147, US  
KASILAG, Christian, Philadelphia, PA, 19146, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (62) 19707980.9 / 3 752 396

**B60T 7/00** → (51) **E02F 9/00**

- (51) **B60T 7/04** (11) **4 059 788 A2**  
**B60T 13/74**  
**B60T 7/045; B60T 13/741;**  
B60T 2270/89
- (25) De (26) De  
(21) 22161908.3 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 DE 102021202612
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES LÖSEVERHALTENS EINER ELEKTRO-MECHANISCHEN RADBREMSE EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD FOR MONITORING THE RELEASE BEHAVIOR OF AN ELECTRO-MECHANICAL WHEEL BRAKE OF A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU COMPORTEMENT DE LIBÉRATION D'UN FREIN DE ROUE ÉLECTROMÉCANIQUE D'UN VÉHICULE*
- (71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) Kircher, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE  
Böhm, Dr. Jürgen, 60488 Frankfurt am Main, DE  
Jungbecker, Johann, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Teves AG & Co. OHG Intellectual Property

Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

(51) **B60T 8/17** (11) **4 059 789 A1**  
**B60T 8/32** **B60T 13/66**  
**B60T 17/22**

(52) **B60T 13/665; B60T 8/1705;**  
**B60T 8/3235; B60T 17/228;**  
F16D 2066/003

(25) En (26) En  
(21) 21162663.5 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BREMSSYSTEM, COMPUTERIMPLEMEN-  
TIERTES VERFAHREN ZUM ABBREMSEN  
EINES SCHIENENFAHRZEUGS, COMPU-  
TERPROGRAMM UND NICHTFLÜCHTI-  
GER DATENTRÄGER*  
• *BRAKING SYSTEM, COMPUTER-IMPLE-  
MENTED METHOD OF DECELERATING A  
RAIL VEHICLE, COMPUTER PROGRAM  
AND NON-VOLATILE DATA CARRIER*  
• *SYSTÈME DE FREINAGE, PROCÉDÉ MIS  
EN UVRE PAR ORDINATEUR DE DÉCÉ-  
LÉRATION D'UN VÉHICULE FERRO-  
VIAIRE, PROGRAMME INFORMATIQUE  
ET SUPPORT DE DONNÉES NON VOLA-  
TILES*

(71) Dellner Bubenzer Aktiebolag, Teknikergatan  
1, 781 70 Borlänge, SE

(72) PRIM, Viktor, 81161 Sandviken, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103  
59 Stockholm, SE

---

**B60T 8/32** → (51) **B60T 8/17**

---

(51) **B60T 8/40** (11) **4 059 790 A1**  
**B60T 8/4036; B60T 8/4095**

(25) En (26) En  
(21) 22161491.0 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117249884

(54) • *BREMSANORDNUNG FÜR EIN FAHR-  
ZEUG*  
• *BRAKING ARRANGEMENT FOR A  
VEHICLE*  
• *AGENCEMENT DE FREINAGE POUR  
VÉHICULE*

(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Gö-  
teborg, SE

(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram,  
GREENSBORO, US  
BRADLEY MCCONNELL IV, Abram, COLFAX,  
US

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,  
403 12 Göteborg, SE

---

(51) **B60T 13/10** (11) **4 059 791 A1**  
**B60T 13/26**

(52) **B60T 13/10; B60T 13/263; B60T 8/30;**  
**B60T 8/323; B60T 8/54**

(25) De (26) De  
(21) 22401006.6 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 102021106484

(54) • *BREMSSYSTEM UND LAND- UND/ODER  
FORSTWIRTSCHAFTLICHES ANHÄNGER-  
FAHRZEUG MIT EINEM BREMSSYSTEM*  
• *BRAKE SYSTEM AND AGRICULTURAL  
AND / OR FOREST TRAILER VEHICLE  
WITH A BRAKE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET REMORQUE  
AGRICOLE ET/OU FORESTIÈRE DOTÉE  
D'UN SYSTÈME DE FREINAGE*

(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG,  
Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen,  
DE

(72) Brinkmann, Stefan, 49143 Bissendorf-Nat-  
bergen, DE  
Keuchel, Christian, 27726 Worpswede, DE

---

**B60T 13/26** → (51) **B60T 13/10**

---

**B60T 13/66** → (51) **B60T 8/17**

---

**B60T 13/74** → (51) **B60T 7/04**

---

(51) **B60T 17/08** (11) **4 059 792 A1**  
**B60T 17/08**

(25) En (26) En  
(21) 21162513.2 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *FEDERBREMSAKTUATOR ZUR VERWEN-  
DUNG IN EINEM FAHRZEUG UND VER-  
WENDUNG EINER TELLERFEDER DARIN*  
• *SPRING BRAKE ACTUATOR FOR USE IN  
A VEHICLE, AND USE OF A DISC SPRING  
THEREIN*  
• *ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT  
DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN  
VÉHICULE ET UTILISATION D'UN  
RESSORT À DISQUE DANS CELUI-CI*

(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la  
Hulpe 166, 1170 Brussels, BE

(72) TRELA, Marcin, PL-57-100 Wrocław, PL

(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hanno-  
ver GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453  
Hannover, DE

---

(51) **B60T 17/22** (11) **4 059 793 A1**  
**F16D 65/00** **G01L 5/28**  
**B60T 17/221; F16D 65/0043;**  
**G01L 5/282; G01L 5/286**

(25) De (26) De  
(21) 21163227.8 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BREMSPRÜFEINRICHTUNG FÜR EIN  
FAHRZEUG MIT MINDESTENS EINER  
ANTREIBBAREN ACHSE UND VERFAH-  
REN*  
• *BRAKE TESTING DEVICE FOR A VEHICLE  
WITH AT LEAST ONE DRIVABLE AXLE  
AND METHOD*  
• *DISPOSITIF D'ESSAI DE FREIN POUR UN  
VÉHICULE POURVU D'AU MOINS UN  
ESSIEU POUVANT ÊTRE ENTRAÎNÉ ET  
PROCÉDÉ*

(71) Sherpa Autodiagnostik GmbH, Wernher-  
von-Braun-Str. 3, 84539 Ampfing, DE

(72) Lechner, Christian, 5122 Ach, AT

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

---

**B60T 17/22** → (51) **B60T 8/17**

**B60T 17/22** → (51) **G01L 5/28**

---

**B60W 10/08** → (51) **B60K 28/06**

---

**B60W 10/30** → (51) **B60K 28/06**

---

**B60W 20/00** → (51) **B60L 1/00**

---

**B60W 20/11** → (51) **B60K 6/445**

---

**B60W 20/12** → (51) **B60L 53/14**

---

**B60W 20/15** → (51) **B60K 6/445**

---

(51) **B60W 30/08** (11) **4 059 794 A1**  
**B62J 45/423**

(52) **B62J 6/04; B60W 30/08; B62J 27/00;**  
**B62J 45/423**

(25) En (26) En  
(21) 22162971.0 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044897

(54) • *GRÄTSCHSITZFahrzeug MIT HIN-  
TEREM RADAR*  
• *STRADDLED VEHICLE WITH REAR  
RADAR*  
• *VÉHICULE À ENFOURCHER AVEC RADAR  
ARRIÈRE*

(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP

(72) Hirano, Akinori, Iwata-shi, Shizuoka-ken, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

**B60W 30/095** → (51) **B60W 30/16**

---

(51) **B60W 30/16** (11) **4 059 795 A1**  
**B60W 60/00**

(52) **B60W 30/16; B60W 60/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952758.1 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) IB 2019/001272 15.11.2019

(87) WO 2021/094802 2021/20 20.05.2021

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES  
FAHRZEUGS UND VORRICHTUNG ZUR  
STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD FOR CONTROLLING VEHICLE  
AND DEVICE FOR CONTROLLING  
VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE  
ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE  
VÉHICULE*

(71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho,  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP  
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du  
Général Leclerc, 92100 Boulogne Billan-  
court, FR

(72) SAKAKURA, Reo, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP

FUJITA, Susumu, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **B60W 30/16** (11) **4 059 796 A1**  
**B60W 30/095** **B60W 50/16**

- (52) **B60W 30/0956; B60W 30/0953; B60W 30/16; B60W 50/16;**  
B60K 2310/266; B60W 2300/36;  
B60W 2540/10; B60W 2540/12;  
B60W 2554/4042; B60W 2556/45;  
B60W 2556/65; B60W 2720/106;  
B60W 2754/30; B60Y 2200/12
- (25) Ja (26) En  
(21) 20816586.0 (22) 04.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) IB 2020/060387 04.11.2020  
(87) WO 2021/094877 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206434
- (54) • *STEUERVORRICHTUNG UND STEUER-  
VERFAHREN FÜR MOTORRADBETRIEB*  
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL  
METHOD FOR MOTORCYCLE  
OPERATION*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR LE  
FONCTIONNEMENT D'UNE MOTOCY-  
CLETTE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) HIRAKURI, Kazuhiko, Yokohama-shi  
Kanagawa, 224-8501, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth  
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **B60W 30/17** (11) **4 059 797 A1**  
**B60W 30/18**
- (52) **B60W 30/17; B60W 30/18018;**  
**B60W 30/181; B60W 30/18118;**  
B60W 2420/42; B60W 2420/52;  
B60W 2520/10; B60W 2540/10;  
B60W 2554/4026; B60W 2554/4029;  
B60W 2556/50
- (25) En (26) En  
(21) 22162359.8 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 CN 202110280110
- (54) • *AUTOMATISCHES BREMSSYSTEM UND  
VERFAHREN UND FAHRZEUG*  
• *AUTOMATIC BRAKING SYSTEM AND  
METHOD AND VEHICLE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FREINAGE  
AUTOMATIQUE ET VÉHICULE*
- (71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F  
Hengchuang Intelligent Science and Tech-  
nology Park No. 3963 Susong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
- (72) GU, Yufeng, Hefei, CN  
WANG, Hongshuai, Hefei, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B60W 30/18** → (51) **B60W 30/17**

- (51) **B60W 30/188** (11) **4 059 798 A1**  
**B60W 50/06** **B60W 50/00**
- (52) **B60W 50/06; B60W 30/188;**  
**B60W 50/0098;** B60W 2050/0042;  
B60W 2050/0064; B60W 2050/0075;  
B60W 2556/55
- (25) En (26) En

- (21) 22160846.6 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044507
- (54) • *MANAGER, FAHRZEUGSTEUERUNGS-  
VERFAHREN, NICHTFLÜCHTIGES SPEI-  
CHERMEDIUM UND FAHRZEUG*  
• *MANAGER, VEHICLE CONTROL METHOD,  
NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM,  
AND VEHICLE*  
• *GESTIONNAIRE, PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE VÉHICULE, SUPPORT  
D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE  
ET VÉHICULE*
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
ADVICS CO., LTD., 2-1, Showa-cho, Kariya-  
shi, Aichi-ken 448-8688, JP
- (72) ITOH, Nobuyuki, Toyota-shi, Aichi-ken.,  
471-8571, JP  
ARAKAWA, Shunsuke, Toyota-shi, Aichi-  
ken, 471-8571, JP  
FUKUKAWA, Shogi, Chuo-ku, Tokyo, 103-  
0022, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **B60W 40/06** (11) **4 059 799 A1**  
**B60W 40/105** **B60W 50/00**  
**B60W 60/00**

- (52) **B60W 40/06; B60W 40/105;**  
**B60W 50/00; B60W 60/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20895891.8 (22) 07.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/134225 07.12.2020  
(87) WO 2021/110166 2021/23 10.06.2021  
(30) 06.12.2019 CN 201911245257
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ERKENNUNG VON STRASSENSTRUKTU-  
REN*  
• *ROAD STRUCTURE DETECTION METHOD  
AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION  
DE STRUCTURE DE ROUTE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) ZHOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**B60W 40/10** → (51) **G01L 17/00**

**B60W 40/105** → (51) **B60W 40/06**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 30/188**

**B60W 50/00** → (51) **B60W 40/06**

**B60W 50/06** → (51) **B60W 30/188**

**B60W 50/08** → (51) **B60K 28/06**

**B60W 50/14** → (51) **B60K 28/06**

**B60W 50/16** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 60/00** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 60/00** → (51) **B60W 40/06**

- (51) **B61B 13/10** (11) **4 059 800 A1**  
**B61B 13/10**
- (25) En (26) En  
(21) 22162102.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 US 202117203185
- (54) • *FAHRZEUGE MIT NIEDERDRUCK-  
GEHÄUSE UND ZUSÄTZLICHEN SAUER-  
STOFFSYSTEMEN*  
• *LOW PRESSURE ENCLOSURE VEHICLES  
HAVING SUPPLEMENTAL OXYGEN  
SYSTEMS*  
• *VÉHICULE À ENCEINTE À BASSE PRES-  
SION DOTÉ DE SYSTÈMES D'OXYGÈNE  
SUPPLÉMENTAIRES*
- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd.,  
Winston-Salem, NC 27105, US
- (72) BARKER, John Terence, Overland Park, KS,  
US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B61G 11/18** (11) **4 059 801 A1**  
**B61G 9/04; B61G 11/08; B61G 11/16;**  
**B61G 11/18; F16F 7/104; F16F 15/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21712938.6 (22) 18.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/000646 18.01.2021  
(87) WO 2022/154145 2022/29 21.07.2022
- (54) • *STOSSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG*  
• *SHOCK ABSORBING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AMORTISSEUR DE CHOCS*
- (71) Korea Railroad Research Institute, 176  
Cheoldobangmulgwan-ro, Uiwang-si,  
Gyeonggi-do 16105, KR
- (72) KWON, Taesoo, Suwon-si Gyeonggi-do  
16692, KR  
KIM, Jinsung, Anyang-si Gyeonggi-do  
13913, KR  
JUNG, Hyun-Seung, Seongnam-si  
Gyeonggi-do 13600, KR  
HWANG, Junhyeok, Incheon 22521, KR
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **B61L 1/18** (11) **4 059 802 A1**  
**B61L 23/16**

- (52) **B61L 1/187; B61L 23/166**
- (25) De (26) De  
(21) 22156711.8 (22) 15.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 DE 102021106493
- (54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES  
SCHIENENFAHZEUGS*  
• *METHOD FOR DETECTING A RAIL  
VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN VÉHI-  
CULE FERROVIAIRE*

- (71) Hanning & Kahl GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Strasse 6, 33813 Oerlinghausen, DE  
(72) Gottschlich, Jan, 33813 Oerlinghausen, DE  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

**B61L 3/00** → (51) **B61L 27/00**

- (51) **B61L 15/00** (11) **4 059 803 A1**  
**B61L 27/53** **B61L 27/20**  
(52) **B61L 15/0081; B61L 15/0027;**  
**B61L 27/53; B61L 27/70;**  
B61L 2027/202  
(25) De (26) De  
(21) 22155143.5 (22) 04.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 DE 102021202528  
(54) • **BAHNTECHNIKGERÄT FÜR EINE BAHN-TECHNISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB**  
• **RAILWAY TECHNOLOGY DEVICE FOR A RAILWAY SYSTEM AND METHOD FOR ITS OPERATION**  
• **APPAREIL TECHNIQUE FERROVIAIRE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE FERROVIAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**  
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
(72) Kendelbacher, Detlef, 13129 Berlin, DE  
Stein, Fabrice, 15859 Storkow, DE

- (51) **B61L 23/00** (11) **4 059 804 A2**  
(52) **B61L 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22162768.0 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 GB 202103662  
(54) • **WARNSYSTEM FÜR EIN FAHRENDES FAHRZEUG**  
• **MOVING VEHICLE WARNING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ALERTE POUR VÉHICULE EN MOUVEMENT**  
(71) Siemens Mobility Limited, Euston House 24 Eversholt Street, London, NW1 1AD, GB  
(72) Marshall, Archie, Chippenham, SN15 1GG, GB  
(74) Deffner, Rolf, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **B61L 23/04** (11) **4 059 805 A2**  
(52) **B61L 23/041**  
(25) En (26) En  
(21) 22162767.2 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 GB 202103661  
(54) • **ECHTZEIT-COMPUTERSICHT-BASIERTE SPURÜBERWACHUNG**  
• **REAL-TIME COMPUTER VISION-BASED TRACK MONITORING**

• **SURVEILLANCE DES VOIES EN TEMPS RÉEL BASÉE SUR LA VISION PAR ORDINATEUR**

- (71) Siemens Mobility Limited, Euston House 24 Eversholt Street, London, NW1 1AD, GB  
(72) Marshall, Archie, Chippenham, SN15 1GG, GB  
(74) Deffner, Rolf, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61L 23/16** → (51) **B61L 1/18**

- (51) **B61L 27/00** (11) **4 059 806 A1**  
**G06F 9/48** **G06F 9/50**  
(52) **B61L 27/00; G06F 9/48; G06F 9/50**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887006.3 (22) 14.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/038754 14.10.2020  
(87) WO 2021/095424 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205480  
(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM**  
• **INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR INFORMATION PROCESSING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) MAYA, Yuzuru, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
KAWASAKI, Kenji, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
MOCHIZUKI, Tomoyuki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
TOMIYAMA, Tomoe, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

- (51) **B61L 27/00** (11) **4 059 807 A1**  
**B61L 3/00**  
(52) **B61L 3/006; B61L 27/16;**  
B61L 2027/202

- (25) De (26) De  
(21) 21169936.8 (22) 22.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 EP 21162890  
(54) • **VERFAHREN ZUR OPTIMIERTE ERTEILUNG EINER FAHRERLAUBNIS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG/ZUG**  
• **METHOD FOR OPTIMIZED ALLOCATION OF MOVEMENT AUTHORITY FOR A RAIL VEHICLE/TRAIN**  
• **PROCÉDÉ D'OCTROI OPTIMISÉ D'UNE AUTORISATION DE MOUVEMENT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE/TRAIN**  
(71) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH  
(72) HOFER, Michael, 8142 Uitikon Waldegg, CH  
DIETHELM, Bernhard, 8854 Galgenen, CH  
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61L 27/53** → (51) **B61L 15/00**

**B61L 27/70** → (51) **B61L 15/00**

- (51) **B62B 1/00** (11) **4 059 808 A1**  
**B62B 1/12** **B62B 5/06**  
**B62B 1/14**  
(52) **B62B 1/12; B62B 1/125; B62B 1/14;**  
**B62B 5/067; B62B 5/068;**  
B62B 2202/24; B62B 2203/44;  
B62B 2205/006; B62B 2205/10

- (25) It (26) En  
(21) 22163074.2 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 IT 202100006521  
(54) • **DISPOSITIF DE TRANSPORT AMOVIBLE ET GROUPE DE TRANSPORT D'UN SAC**  
• **REMOVABLE TRANSPORT DEVICE AND CARRIAGE GROUP OF A BAG**  
• **DISPOSITIF DE TRANSPORT AMOVIBLE ET GROUPE DE TRANSPORT D'UN SAC**  
(71) Segurini, Angelo, Via Circonvallazione San Gaetanino, 233, 48121 Revenna, IT  
(72) Segurini, Angelo, 48121 Revenna, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B62B 1/12** → (51) **B62B 1/00**

**B62B 1/14** → (51) **B62B 1/00**

- (51) **B62B 1/18** (11) **4 059 809 A1**  
(52) **B62B 1/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19952888.6 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/117982 13.11.2019  
(87) WO 2021/092790 2021/20 20.05.2021  
(54) • **ELEKTRISCHE SCHUBKARRE**  
• **ELECTRIC WHEELBARROW**  
• **BROUETTE ÉLECTRIQUE**  
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US  
(72) Li, Dazheng, Dongguan, Guangdong 523960, CN  
LAM, Kwok Fan, Hong Kong, CN  
ZHANG, Shengrong, Dongguan, Guangdong 523960, CN  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

- (51) **B62B 1/20** (11) **4 059 810 A1**  
**B62B 5/06**

- (52) **B62B 5/068; B62B 1/20**  
(25) It (26) En  
(21) 22162948.8 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 IT 202100006530  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINER SCHUBKARRE**  
• **DEVICE FOR MOVING A WHEELBARROW**  
• **DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UN BROUETTE**

- (71) Cecchini, Alberto, Via Pascolara, 40, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
- (72) Cecchini, Alberto, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
- (74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

<b>B62B 1/26</b>	→ (51)	<b>G01N 21/67</b>
<b>B62B 3/08</b>	→ (51)	<b>B65G 1/08</b>
<b>B62B 3/14</b>	→ (51)	<b>B65D 19/42</b>
<b>B62B 3/16</b>	→ (51)	<b>B65D 19/42</b>
<b>B62B 5/00</b>	→ (51)	<b>B65D 19/42</b>
<b>B62B 5/06</b>	→ (51)	<b>B62B 1/00</b>
<b>B62B 5/06</b>	→ (51)	<b>B62B 1/20</b>

- (51) **B62D 1/16** (11) **4 059 811 A1**  
**B62D 1/189**
- (52) **B62D 1/16**; B62D 1/189
- (25) En (26) En
- (21) 22162043.8 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021045737  
14.02.2022 JP 2022020166
- (54)
  - **LENKVERRICHTUNG**
  - **STEERING DEVICE**
  - **DISPOSITIF DE DIRECTION**
- (71) AISIN CORPORATION, 2-1 Asahi-machi Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) OIKAWA, Tatsuya, Kariya, Aichi, 448-8650, JP  
MURAKI, Toshihiro, Kariya, Aichi, 448-8650, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

<b>B62D 1/189</b>	→ (51)	<b>B62D 1/16</b>
-------------------	--------	------------------

- (51) **B62D 5/04** (11) **4 059 812 A1**  
**B62D 5/046**; **B62D 5/0481**;  
B62D 5/0403
- (25) En (26) En
- (21) 22161539.6 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 JP 2021042827
- (54)
  - **LENKUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG**
  - **STEERING CONTROL DEVICE**
  - **DISPOSITIF DE COMMANDE DE BRAQUAGE**
- (71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP  
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (72) SUGIYAMA, Satoshi, Kariya-shi, Aichi-ken., 448-8652, JP  
NAKAMURA, Koichi, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

<b>B62D 6/00</b>	(11)	<b>4 059 813 A1</b>
<b>B62D 6/002</b>		
(25) De	(26) De	

- (21) 22160013.3 (22) 03.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021202482
- (54)
  - **REGELUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LENKWINKELREGELUNG EINES FAHRZEUGS**
  - **CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE STEERING ANGLE OF A VEHICLE**
  - **DISPOSITIF DE RÉGULATION ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE L'ANGLE DE BRAQUAGE D'UN VÉHICULE**
- (71) Continental Automotive Technologies GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) Keßler, Philipp, 90411 Nürnberg, DE  
Feick, Stefan, 90411 Nürnberg, DE  
Simon, Michael, 90411 Nürnberg, DE
- (74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

---

<b>B62D 7/04</b>	(11)	<b>4 059 814 A2</b>
<b>B62D 7/15</b>		
<b>B62D 7/04</b> ; <b>B62D 7/15</b>		
(25) De	(26) De	
(21) 22161379.7	(22) 10.03.2022	

- (30) 17.03.2021 DE 102021202587
- (54)
  - **VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AKTUATORS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, ENTSPRECHENDER AKTUATOR SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANORDNUNG AUS EINEM AKTUATOR UND EINEM STEUERGERÄT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**
  - **METHOD FOR OPERATING AN ACTUATOR FOR A MOTOR VEHICLE, CORRESPONDING ACTUATOR AND METHOD FOR OPERATING AN ARRANGEMENT COMPRISING AN ACTUATOR AND A CONTROL DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE**
  - **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ACTIONNEUR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ACTIONNEUR CORRESPONDANT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AGENCEMENT COMPOSÉ D'UN ACTIONNEUR ET D'UN APPAREIL DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
- (72) Mihailescu, Adrian, 85049 Ingolstadt, DE  
Baber, Moritz, 70565 Stuttgart, DE
- (74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälté Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

<b>B62D 7/15</b>	→ (51)	<b>B62D 7/04</b>
------------------	--------	------------------

- (51) **B62D 15/02** (11) **4 059 815 A1**  
**G05D 1/02** **G08G 1/14**
- (52) **B62D 15/0285**; **G05D 1/0221**;  
**G08G 1/143**; **G05D 2201/0213**
- (25) En (26) En
- (21) 21163761.6 (22) 19.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54)
  - **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON FAHRERUNTERSTÜTZUNG IN EINEM FAHRZEUG UND PARKASSISTENZSYSTEM**
  - **METHOD OF PROVIDING DRIVER ASSISTANCE IN A VEHICLE, AND PARK ASSIST SYSTEM**
  - **PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE ASSISTANCE AU CONDUCTEUR DANS UN VÉHICULE ET SYSTÈME D'ASSISTANCE AU STATIONNEMENT**
- (71) Ford Global Technologies, LLC, 330 Town Center Drive, Suite 800 South, Dearborn, MI 48126, US
- (72) Benmimoun, Ahmed, 52074 Aachen, DE  
Ma, Chenhao, Canton, MI Michigan 48188, US  
Pak, Tony, Garden City, MI Michigan 48135, US  
Golgiri, Hamid M., Livonia, MI Michigan 48154, US  
Pilutti, Thomas Edward, Ann Arbor, MI Michigan 48103, US  
Celli, John Michael, Westland, MI Michigan 48185, US
- (74) Markowitz, Markus, Ford-Werke GmbH Patentabteilung NH/4L Henry-Ford-Straße 1, 50735 Köln, DE

---

<b>B62D 21/02</b>	→ (51)	<b>B23K 11/00</b>
-------------------	--------	-------------------

---

<b>B62D 21/15</b>	→ (51)	<b>B23K 11/00</b>
-------------------	--------	-------------------

---

<b>B62D 25/00</b>	→ (51)	<b>B29C 45/14</b>
-------------------	--------	-------------------

---

<b>B62D 25/04</b>	→ (51)	<b>B23K 11/00</b>
-------------------	--------	-------------------

---

<b>B62D 25/20</b>	→ (51)	<b>B23K 11/00</b>
-------------------	--------	-------------------

- (51) **B62D 55/04** (11) **4 059 816 A2**  
**B62D 55/04**
- (25) En (26) En
- (21) 22162497.6 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202163161645 P
- (54)
  - **RAD-SCHIENE-UMBAUSYSTEM**
  - **WHEEL-TO-TRACK CONVERSION SYSTEM**
  - **SYSTÈME DE CONVERSION ROUE-RAIL**
- (71) Chambliss, Bahner & Stophel, P.C., Liberty Tower 605 Chestnut Street, Suite 1700, Chattanooga, TN 37450, US
- (72) Sheppard, Luke, Worcester, WR5 2ET, GB
- (74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

<b>B62D 57/032</b>	(11)	<b>4 059 817 A1</b>
<b>B25J 9/10</b>		

- (52) **B62D 57/032**; **B25J 9/101**;  
**B25J 9/106**
- (25) En (26) En
- (21) 21217883.4 (22) 27.12.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 CN 202120553343 U
- (54) • *BEINANORDNUNG FÜR EINEN ROBOTER MIT BEINEN UND ROBOTER MIT BEINEN*  
• *LEG ASSEMBLY FOR LEGGED ROBOT AND LEGGED ROBOT*  
• *MONTAGE D'UNE PATTE DE ROBOT À PATTES ET ROBOT À PATTES*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Liu, Yiyang, Beijing, 100085, CN  
Guo, Wenping, Beijing, 100085, CN  
Wei, Xiaomao, Beijing, 100085, CN  
Zhi, Fang, Beijing, 100085, CN  
Li, Shuang, Beijing, 100085, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **B62H 3/12** (11) **4 059 818 A1**  
(52) **B62H 3/12**  
(25) De (26) De  
(21) 21162843.3 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *HALTER UND HALTEVORRICHTUNG FÜR ZWEIRÄDER*  
• *HOLDER AND HOLDING DEVICE FOR BICYCLES*  
• *SUPPORT ET DISPOSITIF SUPPORT POUR DEUX ROUES*
- (71) Unseld, Siegfried, Tannenweg 12, 89129 Langenau, DE
- (72) Unseld, Siegfried, 89129 Langenau, DE
- (74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE
- 
- (51) **B62H 5/00** (11) **4 059 819 A1**  
(52) **B62H 5/003; B62H 5/001; B62J 11/00; E05B 67/063; E05B 71/00; B62H 2005/008; E05B 2067/386**  
(25) En (26) En  
(21) 21253338.3 (22) 16.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.07.2011 US 201161508216 P
- (54) • *TRAGBARE SCHLOSSMONTAGEANORDNUNGEN*  
• *PORTABLE LOCK MOUNTING ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES DE MONTAGE DE CADENAS PORTABLES*
- (71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
- (72) ZURASKI, Robert, David, Taunton, 02780, US  
KINDSTRAND, Daniel, Hugh, Plainville, 02762, US  
WARREN, Donald, H., Natick, 01760, US  
FIEGENER, John, D., Marblehead, 01945, US  
MILLER, David, Bruce, Braintree, 02184, US
- (74) Noll, Ronald, et al, ABREMA SA Avenue du Théâtre 16 P.O. Box 5027, 1002 Lausanne, CH
- (62) 19175479.5 / 3 556 642
- 
- 12814573.7 / 2 731 856
- 
- B62J 1/08** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62J 1/28** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62J 6/023** → (51) **B60Q 1/12**
- 
- B62J 6/024** → (51) **B60Q 1/12**
- 
- B62J 6/026** → (51) **B60Q 1/12**
- 
- B62J 15/00** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62J 45/10** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62J 45/20** → (51) **B62K 5/06**
- 
- (51) **B62J 45/40** (11) **4 059 820 A1**  
**B62J 45/42** **B62J 45/423**  
(52) **B62J 6/027; B62J 27/00; B62J 45/40; B62J 45/423**  
(25) En (26) En  
(21) 22162173.3 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044896
- (54) • *GRÄTSCHSITZFÄHRZEUG MIT FRONTRADAR*  
• *STRADDLED VEHICLE WITH FRONT RADAR*  
• *VÉHICULE À ENFOURCHER AVEC RADAR AVANT*
- (71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
- (72) Maeda, Tomohito, Shizuoka-ken, 438-8501, JP  
Imafuku, Yuta, Shizuoka-ken, 438-8501, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- B62J 45/42** → (51) **B62J 45/40**
- 
- B62J 45/423** → (51) **B60W 30/08**
- 
- B62J 45/423** → (51) **B62J 45/40**
- 
- B62J 50/22** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62K 3/14** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62K 5/023** → (51) **B62K 5/06**
- 
- (51) **B62K 5/06** (11) **4 059 821 A1**  
**B62K 5/023** **B62K 3/14**  
**B62K 15/00** **B62M 1/12**  
**B62M 6/65** **B62J 1/08**  
**B62J 1/28** **B62J 15/00**  
**B62J 45/10** **B62J 45/20**  
**B62J 50/22** **B62K 19/30**  
**B62K 19/40**
- (52) **B62J 50/22; B62J 1/08; B62J 1/28; B62J 15/00; B62J 45/10; B62J 45/20; B62K 3/14; B62K 5/023; B62K 5/06; B62K 15/006; B62K 19/30; B62M 1/12; B62M 6/65; B62K 19/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22162669.0 (22) 17.03.2022
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 CO 21003433
- (54) • *MULTIFUNKTIONELLE UNTERSTÜTZTE ERGONOMISCHE DREIRADVORRICHTUNG*  
• *MULTIFUNCTIONAL ASSISTED ERGONOMIC TRICYCLE TYPE DEVICE*  
• *DISPOSITIF MULTIFONCTIONNEL ERGONOMIQUE ASSISTÉ DE TYPE TRICYCLE*
- (71) Rodriguez Vahos, Carlos Enrique, Calle 48C No. 62B-73 Casa 203 Urbanización Tres Cantos Rio Negro, 050001 Antioquia, CO
- (72) Rodriguez Vahos, Carlos Enrique, 050001 Antioquia, CO
- (74) Clarke Modet & Co., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES
- 
- B62K 15/00** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62K 19/30** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62K 25/28** → (51) **B62M 9/02**
- 
- B62M 1/12** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62M 6/55** → (51) **B62M 9/02**
- 
- B62M 6/55** → (51) **F16H 1/08**
- 
- B62M 6/65** → (51) **B62K 5/06**
- 
- B62M 6/70** → (51) **B62M 9/02**
- 
- (51) **B62M 9/02** (11) **4 059 822 A1**  
**B62M 9/10** **B62K 25/28**  
**B62M 6/55**  
(52) **B62K 25/28; B62M 6/55; B62M 9/02; B62M 9/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22162771.4 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202163163602 P  
15.03.2022 US 202217695683
- (54) • *SEQUENTIELLE BENACHBARE ANTRIEBSANORDNUNG FÜR EIN FAHRRAD*  
• *SEQUENTIAL ADJACENT DRIVE ASSEMBLY FOR A CYCLE*  
• *ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT SÉQUENTIEL ADJACENT POUR UNE BICYCLETTE*
- (71) Weagle, David, P.O. Box 2721, Edgartown, MA 02539, US
- (72) Weagle, David, Edgartown, MA 02539, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
- 
- (51) **B62M 9/02** (11) **4 059 823 A2**  
**B62M 9/10** **B62K 25/28**  
**B62M 6/70**  
(52) **B62M 9/10; B62K 25/28; B62M 6/70; B62M 9/02**  
(25) En (26) En  
(21) 22162772.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163602 P  
15.03.2022 US 202217695702
- (54) • SEQUENTIELLE BENACHBARTE AN-  
TRIEBSANORDNUNG FÜR EIN FAHRRAD  
• SEQUENTIAL ADJACENT DRIVE  
ASSEMBLY FOR A CYCLE  
• ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT SÉQUEN-  
TIEL ADJACENT POUR UNE BICYCLETTE
- (71) Weagle, David, P.O. Box 2721, Edgartown,  
MA 02539, US
- (72) Weagle, David, Edgartown, MA 02539, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pat-  
ent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

- (51) **B62M 9/02** (11) **4 059 824 A2**  
**B62M 9/10** **B62K 25/28**  
**B62M 6/55** **B62M 6/70**
- (52) **B62K 25/28; B62M 6/55; B62M 6/70;**  
**B62M 9/02; B62M 9/10**

- (25) En (26) En  
(21) 22162773.0 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163602 P  
15.03.2022 US 202217695720
- (54) • SEQUENTIELLE BENACHBARTE AN-  
TRIEBSANORDNUNG FÜR EIN FAHRRAD  
• SEQUENTIAL ADJACENT DRIVE  
ASSEMBLY FOR A CYCLE  
• ENSEMBLE ENTRAÎNEMENT SÉQUEN-  
TIEL ADJACENT POUR UNE BICYCLETTE
- (71) Weagle, David, P.O. Box 2721, Edgartown,  
MA 02539, US
- (72) Weagle, David, Edgartown, MA 02539, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pat-  
ent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

**B62M 9/10** → (51) **B62M 9/02**

- (51) **B63B 1/38** (11) **4 059 825 A1**  
**H01M 8/00** **B63H 21/00**
- (52) **B63B 1/38; H01M 8/00;**  
**B63B 2001/385; B63H 2021/003;**  
**H01M 2250/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21163163.5 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • LUFTZUFÜHRVORRICHTUNG FÜR EIN  
SCHIFF, SCHIFF DAMIT UND VERFAHREN  
ZUM ZUFÜHREN VON LUFT ZU EINER  
LUFTSCHMIERVORRICHTUNG  
• AIR SUPPLY APPARATUS FOR A SHIP,  
SHIP INCLUDING THE SAME, AND  
METHOD OF SUPPLYING AIR TO AN AIR  
LUBRICATION DEVICE  
• APPAREIL D'ALIMENTATION EN AIR  
POUR UN NAVIRE, NAVIRE LE COMPRE-  
NANT ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN  
AIR D'UN DISPOSITIF DE LUBRIFICA-  
TION À AIR

- (71) Turbo Systems Switzerland Ltd., Brugger-  
strasse 71a, 5400 Baden, CH
- (72) Tissot, Jean-Francois, 68750 Bergheim, FR  
Keinaenen, Jari, 5300 Turgi, CH
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **B63B 21/50** (11) **4 059 826 A1**  
**F03D 13/25** **D07B 1/14**  
**G01N 27/20**

- (52) **B63B 21/50; B63B 1/048;**  
**B63B 21/20; B63B 79/10; B63B 79/30;**  
**B63B 2001/044; B63B 2021/008;**  
**B63B 2021/203; B63B 2035/446;**  
**B63B 2241/22**

- (25) En (26) En  
(21) 21163627.9 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SICHERHEITSSYSTEM FÜR OFFSHORE-  
WINDTURBINE MIT SCHWIMMENDEM  
FUNDAMENT  
• SAFETY SYSTEM FOR OFFSHORE WIND  
TURBINE SUPPORTED BY A FLOATING  
FOUNDATION  
• SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR  
ÉOLIENNE OFFSHORE SUPPORTÉ PAR  
UNE FONDATION FLOTTANTE

- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) Schmidt, Soeren Adrian, 7100 Vejle, DK
- (74) SGR-Association, Siemens Gamesa Rene-  
wable Energy GmbH & Co KG Schliersee-  
straße 28, 81539 München, DE

- (51) **B63B 25/08** (11) **4 059 827 A1**  
**B63B 25/14** **B63B 25/16**  
**F17C 9/00**

- (52) **B63B 25/08; B63B 25/14; B63B 25/16;**  
**F17C 9/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20903899.1 (22) 07.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/033748 07.09.2020
- (87) WO 2021/124618 2021/25 24.06.2021
- (30) 19.12.2019 JP 2019229207
- (54) • SCHIFF  
• SHIP  
• NAVIRE

- (71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1,  
Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-  
shi Kanagawa 220-8401, JP

- (72) ISHIDA, Toshinori, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8401, JP
- MORIMOTO, Shinsuke, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8401, JP

- (74) OGATA, Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa  
220-8401, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**B63B 25/14** → (51) **B63B 25/08**

**B63B 25/14** → (51) **B63H 21/38**

- (51) **B63B 25/16** (11) **4 059 828 A1**  
**F17C 5/02** **B65D 90/00**
- (52) **B63B 25/16; B65D 88/06; B65D 90/00;**  
**F17C 5/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20905462.6 (22) 23.12.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/048258 23.12.2020
- (87) WO 2021/132381 2021/26 01.07.2021
- (30) 23.12.2019 JP 2019231720
- (54) • TANKSYSTEM UND SCHIFF  
• TANK SYSTEM AND SHIP  
• SYSTÈME DE RÉSERVOIR ET NAVIRE
- (71) Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd., 3-1,  
Minatomirai 3-Chome Nishi-ku, Yokohama-  
shi Kanagawa 220-8401, JP
- (72) ISHIDA, Toshinori, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8401, JP
- OGATA, Toshio, Yokohama-shi, Kanagawa  
220-8401, JP
- MORIMOTO, Shinsuke, Yokohama-shi,  
Kanagawa 220-8401, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**B63B 25/16** → (51) **B63B 25/08**

- (51) **B63B 49/00** (11) **4 059 829 A1**  
**G01C 21/20**

- (52) **G01C 21/203; B63B 49/00**

- (25) En (26) En  
(21) 22156608.6 (22) 14.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 JP 2021043865
- (54) • VORRICHTUNG, PROGRAMM UND VER-  
FAHREN ZUR BEWERTUNG VON SEE-  
WEGEN  
• SEA ROUTE EVALUATION DEVICE, SEA  
ROUTE EVALUATION PROGRAM, AND  
SEA ROUTE EVALUATION METHOD  
• DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE ROUTE  
MARITIME, PROGRAMME D'ÉVALUA-  
TION DE ROUTE MARITIME ET PROCÉDÉ  
D'ÉVALUATION DE ROUTE MARITIME
- (71) Sumitomo Heavy Industries Marine & Engi-  
neering Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome  
Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) KAWAMOTO, Kodai, 19, Natsushima-cho,  
Yokosuka-shi, Kanagawa, 237-8555, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Post-  
fach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B63B 75/00** → (51) **E02D 27/42**

**B63H 1/16** → (51) **H02K 7/14**

**B63H 1/26** → (51) **H02K 7/14**

- (51) **B63H 5/08** (11) **4 059 830 A2**  
**B63H 5/14** **B63H 5/16**

- (52) **B63H 5/14; B63H 5/08; B63H 5/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22159192.8 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 JP 2021041044
- (54) • SCHIFFSANTRIEB, WASSERFAHRZEUG  
• MARINE PROPULSOR, MARINE VESSEL  
• PROPULSEUR MARIN, NAVIRE MARIN

- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008332, JP
- (72) YAMADA, Takuyoshi, Tokyo, 1008332, JP  
KAWABUCHI, Makoto, Tokyo, 1008332, JP  
HOSONO, Kazuki, Tokyo, 1008332, JP  
KUBOTA, Masaya, Tokyo, 1008332, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B63H 5/14** → (51) **B63H 5/08**

---

**B63H 5/15** → (51) **H02K 7/14**

---

**B63H 5/16** → (51) **B63H 5/08**

---

**B63H 21/00** → (51) **B63B 1/38**

---

**B63H 21/17** → (51) **H02K 7/14**

---

**B63H 21/20** → (51) **H02K 7/14**

- (51) **B63H 21/38** (11) **4 059 831 A1**  
**B63B 25/14** **F02M 21/02**  
**F02M 31/16** **F17C 7/02**  
**F17C 5/02**
- (52) **B63B 25/14; B63H 21/38; F02M 21/02;**  
**F02M 31/16; F17C 5/02; F17C 7/02;**  
Y02T 10/30
- (25) Ko (26) En  
(21) 19952742.5 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2019/015711 15.11.2019
- (87) WO 2021/095948 2021/20 20.05.2021
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KRAFTSTOFFVERSORGUNG EINES SCHIFFES**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR SUPPLYING FUEL FOR SHIP**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ALIMENTER EN CARBURANT UN NAVIRE**
- (71) Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
- (72) KIM, Seon Jin, Siheung-si, Gyeonggi-do 15021, KR  
LEE, Seung Chul, Seoul 06341, KR  
JUNG, Hye Min, Seoul 04376, KR  
CHOI, Jin Ho, Incheon 22858, KR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **B63H 23/02** (11) **4 059 832 A2**  
**B63H 23/30**
- (52) **B63H 23/30; B63H 23/02;**  
**B63H 2023/0258; B63H 2023/0266;**  
**B63H 2023/305**
- (25) De (26) De  
(21) 22163084.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 DE 102021106860
- (54) • **SCHIFFSGETRIEBE**  
• **SHIP TRANSMISSION**  
• **TRANSMISSION DE BATEAU**
- (71) Reintjes GmbH, Eugen-Reintjes-Strasse 7, 31785 Hameln, DE
- (72) HARTING, Hendrik, 31785 Hameln, DE  
KLIPPEL, Norman-Daniel, 31855 Aerzen, DE

- LÜDER, Hartmut, 37619 Bodenwerder, DE  
WENINGER, Olaf, 31840 Hessisch Oldendorf, DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

**B63H 23/30** → (51) **B63H 23/02**

---

**B64C 1/00** → (51) **E04C 2/36**

- (51) **B64C 1/06** (11) **4 059 833 A1**
- (52) **B64C 1/069; B64C 1/064**
- (25) En (26) En  
(21) 22161795.4 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202163162341 P
- (54) • **RUMPFZYLINDERANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON RUMPFZYLINDERANORDNUNGEN**  
• **FUSELAGE BARREL ASSEMBLIES AND METHODS OF ASSEMBLING FUSELAGE BARREL ASSEMBLIES**  
• **ENSEMBLES TUBES DE FUSELAGE ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE D'ENSEMBLES TUBES DE FUSELAGE**
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Christianson, Keith A., Chicago, 60606-1596, US  
Beneke, Brent Edward, Chicago, 60606-1596, US  
Teoh, Soo H., Chicago, 60606-1596, US  
Keefe, Drew-Daniel, Chicago, 60606-1596, US  
Lyon, Kyle Edward, Chicago, 60606-1596, US  
Gubel, Andrew Joseph, Chicago, 60606-1596, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

- (51) **B64C 3/18** (11) **4 059 834 A1**
- (52) **B64C 3/185; H02G 3/0481;**  
**B64D 2221/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22161762.4 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202163162157 P
- (54) • **ELEKTRISCHE DURCHGANGSANORDNUNG ZUM DURCHQUEREN EINER STRUKTUR**  
• **ELECTRICAL PASS-THROUGH ASSEMBLY FOR TRAVERSING A STRUCTURE**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRIQUE TRAVERSANT POUR TRAVERSER UNE STRUCTURE**
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) GILBERTSON, Michael L., CHICAGO, 60606-1596, US  
CARPENTER, Mark L., CHICAGO, 60606-1596, US
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**B64C 3/20** → (51) **G06F 30/23**

- (51) **B64C 9/02** (11) **4 059 835 A1**  
**B64C 9/18**
- (52) **B64C 9/02; B64C 9/18**
- (25) En (26) En  
(21) 22161276.5 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.03.2021 US 202163161872 P
- (54) • **DREITEILIGE AUSFALLSICHERE GABEL**  
• **THREE PIECE FAILSAFE CLEVIS**  
• **CHAPE EN TROIS PIÈCES À SÉCURITÉ INTÉGRÉE**
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US
- (72) SMEAL, Andrew, CHICAGO, 60606-2016, US  
TSAI, Kevin, CHICAGO, 60606-2016, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **B64C 25/04** (11) **4 059 836 A1**
- (52) **B64C 25/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22162648.4 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202163162225 P
- (54) • **TRAGSTRUKTUR FÜR EIN FLUGZEUGFAHRWERK**  
• **SUPPORT STRUCTURE FOR AN AIRCRAFT LANDING GEAR**  
• **STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN TRAIN D'ATTERRISSAGE D'AÉRONEF**
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US
- (72) MALIK, Muhammad Mustajab, Chicago, 60606-2016, US  
ASHMAWI, Waeil M, Chicago, 60606-2016, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **B64C 27/00** (11) **4 059 837 A1**  
**B64D 27/24** **B64D 31/00**  
**B64D 31/06** **B64D 35/02**  
**B64D 35/08** **F02C 6/02**  
**B64D 27/02**
- (52) **B64C 27/00; B64D 27/24;**  
**B64D 31/00; B64D 31/06; B64D 35/02;**  
**B64D 35/08; F02C 6/02;**  
**B64D 2027/026**
- (25) En (26) En  
(21) 22163090.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 US 202117207553
- (54) • **ELEKTRISCHE HYBRIDSYSTEME FÜR DREHFLÜGELFLUGZEUG**  
• **HYBRID ELECTRIC SYSTEMS FOR ROTORCRAFT**  
• **SYSTÈMES ÉLECTRIQUES HYBRIDES POUR GIRAVION**
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (O1B5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA

- (72) MARK, Michael R., Montreal, H2S 3A7, CA  
GUERCHKOVITCH, Leonid, Dollard Des  
Ormeaux, H9G 2E4, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **B64C 27/08** (11) **4 059 838 A1**  
**G08G 5/00** **B64F 1/36**  
(52) **B64C 27/08; B64F 1/36; G08G 5/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20886819.0 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/041793 10.11.2020  
(87) WO 2021/095701 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205774  
(54) • *INFORMATIONSPROZESSOR, INFORMATIONSV  
ERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND FLUGFAHRZEUGSYS  
TEM*  
• *INFORMATION PROCESSOR, INFOR  
MATION PROCESSING METHOD,  
PROGRAM, AND FLIGHT VEHICLE  
SYSTEM*  
• *PROCESSEUR D'INFORMATIONS,  
PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMA  
TIONS, PROGRAMME ET SYSTÈME DE  
VÉHICULE DE VOL*  
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) MIYAGAWA, Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien  
straße 62, 80799 München, DE

- (51) **B64C 27/08** (11) **4 059 839 A1**  
**B64C 39/02** **H01Q 1/28**  
**H01Q 3/30** **H01Q 21/08**  
**H04B 7/14**  
(52) **B64C 39/024; H01Q 1/28;**  
**H01Q 21/08; B64C 2201/027;**  
**B64C 2201/12**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21848235.4 (22) 06.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/029260 06.08.2021  
(87) WO 2022/158011 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 JP 2021009246  
(54) • *FLUGOBJEKT UND KOMMUNIKATIONS  
SYSTEM*  
• *FLYING OBJECT AND COMMUNICATION  
SYSTEM*  
• *OBJET VOLANT ET SYSTÈME DE  
COMMUNICATION*  
(71) Wavearrays, Inc., 5-44-9 Mukonosou,  
Amagasaki-shi, Hyogo 661-0035, JP  
(72) KAYA, Nobuyuki, Amagasaki-shi, Hyogo  
6610035, JP  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B64C 27/20** → (51) **H02K 7/14**

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 059 840 A1**  
**H04W 16/24** **H04B 7/185**  
**H04W 84/06**  
(52) **H04B 7/18506; B64C 39/02;**  
**H04B 7/185; H04W 16/32;**  
**H04W 84/06**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20886858.8 (22) 20.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/031474 20.08.2020  
(87) WO 2021/095314 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205783  
(54) • *SYSTEM, STEUERVORRICHTUNG, PRO  
GRAMM UND STEUERVERFAHREN*  
• *SYSTEM, CONTROL DEVICE, PROGRAM,  
AND CONTROL METHOD*  
• *SYSTÈME, DISPOSITIF DE COMMANDE,  
PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE*  
(71) Hapsmobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku,  
Tokyo 1057529, JP  
(72) SAI, Jutatsu, Tokyo 105-0021, JP  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel  
dorf, DE

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 059 841 A1**  
**B60L 53/10**  
(52) **B64C 39/024; B60L 53/11;**  
**B64C 2201/027; B64C 2201/042;**  
**B64C 2201/203**  
(25) De (26) De  
(21) 21163368.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *FLUGDROHNE, BASISSTATION, FLUG  
SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ELEK  
TRISCHEN LADEN EINER FLUGDROHNE*  
• *FLIGHT DRONE, BASE STATION, FLIGHT  
SYSTEM AND METHOD FOR ELEC  
TRICALLY CHARGING A FLIGHT  
PLATFORM*  
• *DRONE, STATION DE BASE, SYSTÈME  
AÉRIEN ET PROCÉDÉ DE RECHARGE  
ÉLECTRIQUE D'UN DRONE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Breitkopf, Florian, 80539 München, DE  
Bretschneider Chillon, Carlos, 81929 Mün  
chen, DE  
Cramer, Dieter, 81543 München, DE  
Freudenberg, Oliver, 83547 Babensham, DE  
Wachl, Michael, 80801 München, DE

- (51) **B64C 39/02** (11) **4 059 842 A1**  
**G01D 4/00** **G01D 11/30**  
(52) **B64C 39/024; B64C 2201/027;**  
**B64C 2201/12; B64C 2201/128;**  
**G01D 4/00; G01D 11/30**  
(25) It (26) En  
(21) 21184457.6 (22) 08.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 16.03.2021 IT 202100006215  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ABLESEN VON ZÄHLERSTÄNDEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR READING  
UTILITY METERS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LECTURE  
DE COMPTEUR D'ÉQUIPEMENT*  
(71) Despace S.r.l., Via Matteotti 17, 20060 Ges  
sate MI, IT

- (72) Attanà, Manuela Rosaria Michaela, 20060  
Gessate MI, IT  
De Siatì, Luigi, 20060 Gessate MI, IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**B64C 39/02** → (51) **B64C 27/08**

**B64C 39/02** → (51) **H02K 7/14**

**B64C 39/10** → (51) **F42B 10/00**

- (51) **B64D 15/14** (11) **4 059 843 A1**  
**F02C 7/047** **H05B 3/20**  
(52) **B64D 15/14; F02C 7/047; H05B 3/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22160875.5 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 16.03.2021 FR 2102587  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES EN  
TEISUNGSSYSTEMS, DAS MINDESTENS  
ZWEI HEIZMATTEN KOMBINIERT, UND  
AUSSENWAND EINES LUFTFAHRZEUGS,  
DAS EIN ENTEISUNGSSYSTEM ENT  
HÄLT, DAS NACH DIESEM VERFAHREN  
ARBEITET*  
• *OPERATING METHOD OF A FROST  
TREATMENT SYSTEM COMBINING AT  
LEAST TWO HEATING MATS AND OUTER  
WALL OF AN AIRCRAFT COMPRISING A  
FROST TREATMENT SYSTEM  
OPERATING ACCORDING TO SAID  
METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
SYSTÈME DE TRAITEMENT DU GIVRE  
COMBINANT AU MOINS DEUX TAPIS  
CHAUFFANTS ET PAROI EXTÉRIEURE  
D'AÉRONEF COMPRENANT UN SYSTÈME  
DE TRAITEMENT DU GIVRE FONCTION  
NANT SELON CE PROCÉDÉ*

- (71) Airbus Operations (S.A.S.), 316, route de  
Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR  
(72) CREBASSOL, Florent, 31670 LABEGE, FR  
CROIXMARIE, Morgan, 31700 BLAGNAC,  
FR  
MAGNON, Rémi, 31700 BLAGNAC, FR  
HUET, Florent, 31060 TOULOUSE, FR  
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux  
Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis  
Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex,  
FR

- (51) **B64D 15/20** (11) **4 059 844 A1**  
**B64D 15/20**  
(25) En (26) En  
(21) 22160286.5 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 19.03.2021 JP 2021045694  
(54) • *VEREISUNGSDETEKTOR*  
• *ICING DETECTOR*  
• *DÉTECTEUR DE GIVRE*  
(71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya  
ku, Tokyo 150-8554, JP  
(72) SOEJIMA, Hideki, Tokyo, JP  
KONO, Mitsuru, Tokyo, JP  
YASUI, Shuugo, Tokyo, JP  
OKADA, Satoshi, Tokyo, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **B64D 27/02** (11) **4 059 845 A1**  
(52) **F02B 41/10; B64D 27/02; F02B 37/005; B64D 2027/026**

(25) En (26) En  
(21) 22162823.3 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207348  
(54) • VERTEILTER ELEKTRISCHER ANTRIEB MIT ABGASRÜCKGEWINNUNGSENERGIE  
• ELECTRIC DISTRIBUTED PROPULSION USING EXHAUST RECOVERY POWER  
• PROPULSION ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉE UTILISANT LA PUISSANCE DE RÉCUPÉRATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT  
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
(72) THOMASSIN, Jean, Ste Julie, J3E 2R4, CA  
SPIERLING, Todd A., Rockford, 61109, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 27/24** → (51) **B60L 3/00**  
**B64D 27/24** → (51) **B64C 27/00**  
**B64D 27/24** → (51) **B64D 33/00**  
**B64D 31/00** → (51) **B64C 27/00**  
**B64D 31/06** → (51) **B64C 27/00**

(51) **B64D 33/00** (11) **4 059 846 A1**  
**B64D 27/24** **F02C 7/32**  
**B64D 27/02** **F02K 1/04**  
(52) **B64D 33/00; B64D 27/24; F02C 7/32; F02K 1/04; B64D 2027/026; F05D 2220/766; F05D 2260/31**

(25) En (26) En  
(21) 22157192.0 (22) 17.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205028  
(54) • LAGERSTROMABSCHWÄCHUNG FÜR EINE IN EINER GASTURBINE EINGEBETTETE ELEKTRISCHE MASCHINE  
• BEARING CURRENT MITIGATION FOR AN ELECTRIC MACHINE EMBEDDED IN A GAS TURBINE ENGINE  
• ATTÉNUATION DE COURANT DE PALIER POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE INTÉGRÉE DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ  
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
General Electric Company Polska Sp. z o.o., Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa, PL  
General Electric Deutschland Holding GmbH, Bleichstrasse 64 - 66, 60313 Frankfurt, DE  
(72) OSAMA, Mohamed, 60313 Frankfurt, DE  
DROZD, Bartłomiej, 02-256 Warsaw, PL  
YAGIELSKI, John Russell, New York, 12309 NY, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**B64D 35/02** → (51) **B64C 27/00**  
**B64D 35/08** → (51) **B64C 27/00**  
**B64D 37/30** → (51) **B60L 3/00**  
**B64D 37/32** → (51) **B60L 3/00**  
**B64D 39/00** → (51) **G01M 5/00**  
**B64D 41/00** → (51) **B60L 3/00**

(51) **B64D 45/02** (11) **4 059 847 A1**  
**G01W 1/10**  
(52) **G01W 1/10; B64D 45/02; G01R 29/0842; G01W 1/16; G08G 5/0091**  
(25) En (26) En  
(21) 22155935.4 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021045045  
(54) • LUFTFAHRTSYSTEM  
• AVIATION SYSTEM  
• SYSTÈME D'AVIATION  
(71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP  
Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP  
(72) TSUBATA, Hiroyuki, Tokyo, JP  
MIYAKI, Hiromitsu, Tokyo, JP  
OKADA, Takao, Tokyo, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**B64F 1/36** → (51) **B64C 27/08**  
**B64F 5/10** → (51) **G06F 30/23**  
**B64F 5/50** → (51) **B66F 3/08**  
**B64F 5/60** → (51) **G01M 5/00**

(51) **B65B 1/32** (11) **4 059 848 A1**  
**B65B 35/24** **B65B 59/04**  
(52) **B65B 1/32; B65B 35/24; B65B 59/04**  
(25) De (26) De  
(21) 21163238.5 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VERPACKUNGSMASCHINE MIT INTEGRIERTER REINIGUNGSHILFE  
• PACKAGING MACHINE WITH INTEGRATED CLEANING AID  
• MACHINE D'EMBALLAGE POURVU D'AIDE AU NETTOYAGE INTÉGRÉE  
(71) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE  
(72) SCHOEN, Thomas, 72336 Balingen, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

**B65B 3/00** → (51) **B65B 35/04**

**B65B 5/10** → (51) **B25J 9/00**  
**B65B 9/04** → (51) **B65B 19/34**  
**B65B 13/02** → (51) **B30B 9/30**

(51) **B65B 19/34** (11) **4 059 849 A1**  
**B65G 47/84** **B65B 35/26**  
**B65B 57/14** **B65B 57/16**  
**B65B 9/04**  
(52) **B65B 19/34; B65B 9/045; B65B 35/26; B65B 57/14; B65B 57/16; B65B 2009/047**

(25) It (26) En  
(21) 22163091.6 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 IT 20210006605  
(54) • VERPACKUNGSVERFAHREN UND -EINHEIT ZUM VERPACKEN VON ARTIKELN, INSBESONDERE VON STROHHALMEN, MIT AUTOMATISCHER RÜCKWEISUNG VON FEHLERHAFTEN ARTIKELN  
• PACKING METHOD AND UNIT TO PACK ARTICLES, IN PARTICULAR STRAWS, WITH AUTOMATIC REJECTION OF DEFECTIVE ARTICLES  
• PROCÉDÉ D'EMBALLAGE ET UNITÉ D'EMBALLAGE POUR ARTICLES, EN PARTICULIER DES PAILLES, AVEC REJET AUTOMATIQUE D'ARTICLES DÉFECTUEUX  
(71) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT  
(72) FORTINI, Massimo, 40133 BOLOGNA, IT  
FAZZIOLI, Fabrizio, 40133 BOLOGNA, IT  
BALBONI, Gaetano, 40133 BOLOGNA, IT  
GAMBERINI, Giuliano, 40133 BOLOGNA, IT  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B65B 31/04** → (51) **F04D 17/16**

(51) **B65B 35/04** (11) **4 059 850 A1**  
**B65B 43/44** **B65B 3/00**  
**B65B 57/04** **B65B 43/46**  
**B65G 1/02**  
(52) **B65B 3/003; B65B 43/44; B65B 43/46; B65B 57/04; B65G 1/026**

(25) De (26) De  
(21) 22151810.3 (22) 17.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021110637  
(54) • FÜLLVORRICHTUNG FÜR EINEN TUBEN-SPEICHER EINER VERPACKUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINES TUBEN-SPEICHERS  
• FILLING DEVICE FOR A TUBE STORAGE AREA OF A PACKAGING MACHINE AND METHOD FOR FILLING A TUBE STORAGE AREA  
• DISPOSITIF DE REMPLISSAGE POUR UN RÉSERVOIR DE TUBES D'UNE MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN RÉSERVOIR DE TUBES  
(71) IWK Verpackungstechnik GmbH, Lorenzstrasse 6, 76297 Stutensee, DE  
(72) Behringer, Thomas, 76467 Bietigheim, DE

(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

**B65B 35/24** → (51) **B65B 1/32**

**B65B 35/26** → (51) **B65B 19/34**

**B65B 43/44** → (51) **B65B 35/04**

**B65B 43/46** → (51) **B65B 35/04**

**B65B 57/04** → (51) **B65B 35/04**

**B65B 57/14** → (51) **B65B 19/34**

**B65B 57/16** → (51) **B65B 19/34**

(51) **B65B 59/04** (11) **4 059 851 A2**  
**B65B 65/00** *B65B 3/00*  
*B65B 29/00* *B65B 51/10*  
(52) **B65B 59/04; B65B 65/00; B65B 3/00;**  
**B65B 29/00; B65B 51/10**

(25) En (26) En  
(21) 22162919.9 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205549  
(54) • **VERSTELLBARE RAHMENHALTERUNG  
FÜR PROZESSEINHEITEN**  
• **ADJUSTABLE FRAME MOUNT FOR  
PROCESS UNIT**  
• **CADRE DE SUPPORT RÉGLABLE POUR  
UNITÉ DE TRAITEMENT**  
(71) Osgood Industries, LLC, 601 Burbank Road,  
Oldsmar, Florida 34677, US  
(72) Visoky, Nick, Tampa, 33626, US  
Snyder, Alan, New Port Richey, 34653, US  
Hallinan, Brandon, Land O Lakes, 34638, US  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662  
Überlingen, DE

(51) **B65B 59/04** (11) **4 059 852 A2**  
**B65B 65/00** *B65B 3/00*  
*B65B 29/00* *B65B 51/10*

(52) **B65B 59/04; B65B 65/00; B65B 3/00;**  
**B65B 29/00; B65B 51/10**  
(25) En (26) En  
(21) 22162922.3 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205599  
(54) • **MODULARE RAHMENSCHNITTSTELLE**  
• **MODULAR FRAME INTERFACE**  
• **INTERFACE DE CADRE MODULAIRE**  
(71) Osgood Industries, LLC, 601 Burbank Road,  
Oldsmar, Florida 34677, US  
(72) Toquica, Cristian, Riverview, 33569, US  
Hallinan, Brandon, Land O Lakes, 34638, US  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662  
Überlingen, DE

**B65B 59/04** → (51) **B65B 1/32**

**B65B 65/00** → (51) **B25J 9/00**

**B65B 65/00** → (51) **B65B 59/04**

(51) **B65C 9/36** (11) **4 059 853 A1**  
(52) **B65C 9/36**  
(25) De (26) De  
(21) 22160524.9 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 09.03.2021 DE 102021105699  
(54) • **ETIKETTIERER MIT SCHIEBERBAU-  
GRUPPE**  
• **LABELLER WITH SLIDE MODULE**  
• **ÉTIQUETEUSE POURVUE DE MODULE DE  
COULISSEAU**  
(71) MULTIVAC Marking & Inspection GmbH &  
Co. KG, Kupferweg 5, 32130 Enger, DE  
(72) FELLHÖLTER, Steffen, 32051 Herford, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B65D 1/02** (11) **4 059 854 A1**  
**B65D 41/04** *B65D 51/32*  
**B65D 53/02** *A45D 40/26*  
**F16B 33/02**

(52) **B65D 1/0246; A45D 40/265;**  
**A45D 40/267; B65D 41/0471;**  
**B65D 51/32; B65D 53/02; F16B 33/02;**  
**B65D 2251/07; B65D 2501/009**

(25) En (26) En  
(21) 21162751.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **BEHÄLTER**  
• **RECEPTACLE**  
• **RÉCEPTACLE**  
(71) GEKA GmbH, Waizendorf 3, 91572 Bechho-  
fen, DE  
(72) Dümmel, Roland, 91572 Bechhofen, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B65D 1/24** (11) **4 059 855 A1**  
**B65D 21/02**  
(52) **B65D 1/243; B65D 1/246;**  
**B65D 21/02**

(25) De (26) De  
(21) 22162731.8 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 202021101369 U  
(54) • **TRANSPORTBEHÄLTER ZUR AUFNAHME  
VON GETRÄNKEBECHERN**  
• **TRANSPORT CONTAINER FOR HOLDING  
DRINKS CONTAINERS**  
• **RÉCIPIENT DE TRANSPORT DESTINÉ À  
LA RÉCEPTION DE GOBELETS À  
BOISSON**  
(71) Bannas, Jirko, Altonaer Poststr. 9a, 22767  
Hamburg, DE  
(72) Bannas, Jirko, 22767 Hamburg, DE  
(74) Meyer, Ludgerus, Jungfernstieg 38, 20354  
Hamburg, DE

(51) **B65D 5/06** (11) **4 059 856 A1**  
**B65D 5/54** *B65D 85/60*  
(52) **B65D 5/067; B65D 5/545;**  
**B65D 85/60; B65D 2575/586**

(25) De (26) De  
(21) 22161998.4 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106283  
(54) • **KARTONVERPACKUNG**  
• **CARDBOARD PACKAGING**  
• **EMBALLAGE EN CARTON**  
(71) Van Genechten Packaging N.V., Raadsher-  
estraat 2, 2300 Turnhout, BE  
(72) Engel, Gottfried, 87452 Altusried, DE  
(74) Patentanwaltkanzlei Hutzelmann, Schloß  
Osterberg, 89296 Osterberg, DE

(51) **B65D 5/48** (11) **4 059 857 A1**  
**B65D 5/66** *B65D 5/68*  
(52) **B65D 5/685; B65D 5/48014;**  
**B65D 5/6667**

(25) En (26) En  
(21) 21162533.0 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **REINIGUNGSMITTELBEHÄLTER MIT  
VERRIEGELUNG UND QUERWAND**  
• **DETERGENT PRODUCT CONTAINER  
WITH LOCK AND TRANSVERSAL WALL**  
• **CONTENANT DE PRODUIT DÉTERGENT  
DOTÉ D'UN VERROU ET D'UNE PAROI  
TRANSVERSALE**  
(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853  
Strombeek-Bever, BE  
NG PAK LEUNG, Clara Sophie, 1853  
Strombeek-Bever, BE  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B65D 5/50** → (51) **A45D 40/00**

(51) **B65D 5/54** (11) **4 059 858 A1**  
(52) **B65D 5/541; B65D 2401/15**  
(25) En (26) En  
(21) 22156812.4 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046686  
(54) • **VERPACKUNGSSCHACHTEL**  
• **PACKAGING BOX**  
• **BOÎTE D'EMBALLAGE**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimo-  
maruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501,  
JP  
(72) IWAI, Kazunari, Ohta-ku, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B65D 5/54** → (51) **B65D 5/06**

**B65D 5/66** → (51) **B65D 5/48**

**B65D 5/68** → (51) **B65D 5/48**

(51) **B65D 6/06** (11) **4 059 859 A1**  
**B65D 50/06**  
(52) **B65D 7/00; B65D 50/06; Y02W 30/80**

(25) Zh (26) En  
(21) 20888131.8 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/125179 30.10.2020

(87) WO 2021/093605 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201911116012

15.11.2019 CN 201921971308 U

- (54) • *SICHERHEITSBOX ZUR VERHINDERUNG  
DES ÖFFNENS DURCH EIN KLEINKIND  
UND ÖFFNUNGSVERFAHREN*  
• *SAFETY BOX CAPABLE OF PREVENTING  
OPENING BY INFANT AND OPENING  
METHOD*  
• *BOÎTE DE SÉCURITÉ PERMETTANT  
D'EMPÊCHER L'OUVERTURE PAR UN  
NOURRISSON ET PROCÉDÉ D'OUVER-  
TURE*

(71) Be Green Packaging Co., Ltd., 158,  
Guangming Rd Suining Economic Devel-  
opment Zone, Xuzhou, Jiangsu 221200, CN

(72) LI, Jinmeng, Xuzhou, Jiangsu 221200, CN  
LIU, Zhijia, Xuzhou, Jiangsu 221200, CN  
TONG, Ji, Xuzhou, Jiangsu 221200, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(51) **B65D 6/18** (11) **4 059 860 A1**  
**B65D 25/00**

(52) **B65D 11/1833; B65D 25/005**

(25) De (26) De

(21) 21163179.1 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *STAPELBARER BEHÄLTER MIT KLAPP-  
BAREN WÄNDEN*  
• *STACKABLE CONTAINER WITH  
FOLDABLE WALLS*  
• *CONTENEUR EMPILABLE POURVU DE  
PAROIS RABATTABLES*

(71) Euro Pool System International B.V., Laan  
van Vredenoord 8, 2289 DJ Rijswijk, NL

(72) Roelofs, Christian, 49824 Ringe, DE

(74) Schulze Horn, Kathrin, Schulze Horn Fach-  
anwaltskanzlei für Gewerblichen Rechts-  
schutz Voßgasse 3, 48143 Münster, DE

**B65D 19/00** → (51) **B65D 19/42****B65D 19/24** → (51) **B65D 19/44**

(51) **B65D 19/42** (11) **4 059 861 A1**  
**B65D 19/44** **B62B 3/16**  
**B62B 5/00** **B60B 33/00**  
**B62B 3/14** **B65D 19/00**

(52) **B62B 3/16; B60B 33/00;**  
**B60B 33/006; B60B 33/028;**  
**B62B 5/0093; B65D 19/0095;**  
**B65D 19/44; B60B 2900/325;**  
B60B 2900/551; B62B 2301/0465;  
B65D 2519/00029; B65D 2519/00034;  
B65D 2519/00044; B65D 2519/00064;  
B65D 2519/00099; B65D 2519/00273;  
B65D 2519/00293; B65D 2519/00323;  
B65D 2519/00333; B65D 2519/00572;  
B65D 2519/00815

(25) En (26) En

(21) 22165708.3 (22) 30.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.01.2016 GB 201601616

29.01.2016 GB 201601705

12.09.2016 GB 201615479

(54) • *ROLLWAGEN*

- *DOLLY*
- *CHARIOT*

(71) CHEP Technology Pty Limited, Level 10,  
Angel Place, 123 Pitt Street, Sydney, NSW  
2000, AU

(72) TAKYAR, Sanjiv, Surrey, GU18 5XZ, GB  
WESSON, Karl Michael, Surrey, GU18 5XZS,  
GB

COPE, Andy, 3970 Leopoldsburg, BE

(74) Morbidini, Marco, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

(62) 17743827.2 / 3 408 185

(51) **B65D 19/44** (11) **4 059 862 A1**  
**B65D 19/24** **B65D 85/672**

(52) **B65D 19/004; B65D 19/44;**  
**B65D 85/672; B65D 2519/00034;**  
B65D 2519/00069; B65D 2519/00268;  
B65D 2519/00288; B65D 2519/00318;  
B65D 2519/00338; B65D 2519/00402;  
B65D 2519/00407; B65D 2519/00412;  
B65D 2519/00815; B65D 2519/0096

(25) It (26) En

(21) 22161252.6 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 202100001385 U

- (54) • *PALETTE ZUM TRANSPORT VON FO-  
LIENSPULEN IN VERTIKALER LAGE*  
• *PALLET FOR TRANSPORTATION OF FILM  
COILS IN VERTICAL POSITION*  
• *PALETTE POUR LE TRANSPORT DE  
BOBINES DE FILM EN POSITION VERTI-  
CALE*

(71) Lucy Plast Societa' per Azioni, Zona Indu-  
striale Pian d'Assino, snc, 06019 Umbertide  
(PG), IT

(72) FIORUCCI, Sandro, 06026 Pietralunga (PG), IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale  
Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

**B65D 19/44** → (51) **B65D 19/42****B65D 21/02** → (51) **B65D 1/24****B65D 25/00** → (51) **B65D 6/18****B65D 41/04** → (51) **B65D 1/02****B65D 41/34** → (51) **B65D 55/16**

(51) **B65D 47/20** (11) **4 059 863 A1**  
**B65D 83/04** **G07F 11/00**  
**G07F 17/00** **A61J 1/03**

(52) **G16H 20/13; A61J 1/03;**  
**A61J 7/0076; B65D 81/268;**  
**G07F 9/026; G07F 17/0092;**  
**G16H 40/67; B01D 53/0454**

(25) En (26) En

(21) 22153989.3 (22) 15.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.03.2013 US 201361800973 P

- (54) • *VERNETZTE VERWALTUNG VON VER-  
BRAUCHSMATERIALIEN*  
• *NETWORKED MANAGEMENT OF  
DISPENSIBLES*  
• *GESTION EN RÉSEAU DES DISTRIBU-  
TEURS*

(71) Hero Health, Inc., 13 E. 16th St., 6th Floor,  
New York, NY 10003, US

(72) AKDOGAN, Kutadgu, New York, 10014, US  
VEPURI, Kalyan C, New York, 10003, US  
VON HEIFNER, Christian, New York, 11217,  
US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

(62) 18162398.4 / 3 357 831

14764973.5 / 2 968 075

**B65D 50/04** → (51) **B05B 11/00****B65D 50/06** → (51) **B65D 6/06**

(51) **B65D 51/20** (11) **4 059 864 A1**  
**B65D 53/04**

(52) **B65D 51/20; B65D 53/04;**  
B65D 2251/0003; B65D 2251/0006;  
B65D 2251/0015; B65D 2251/0068;  
B65D 2251/0093; B65D 2577/20;  
B65D 2577/2041; B65D 2577/205

(25) En (26) En

(21) 21275030.1 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *AUSKLEIDUNG, SCHRAUBKAPPE MIT EI-  
NER AUSKLEIDUNG, BEHÄLTER UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
AUSKLEIDUNG*  
• *LINER, SCREW CAP WITH A LINER,  
CONTAINER AND METHOD FOR  
PRODUCING A LINER*  
• *REVÊTEMENT, CAPUCHON VISSÉ DOTÉ  
D'UN REVÊTEMENT, RÉCIPENT ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN REVÊ-  
TEMENT*

(71) PACCOR Packaging GmbH, Peter-Müller-  
Straße 16/16a, 40468 Düsseldorf, DE

(72) BLIGH, Nick, Nottingham NG3 6HS, GB

(74) König Szyntka Tilmann von Renesse Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf,  
Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düssel-  
dorf, DE

**B65D 51/20** → (51) **B05B 11/00****B65D 51/32** → (51) **B65D 1/02****B65D 53/02** → (51) **B65D 1/02****B65D 53/04** → (51) **B65D 51/20**

(51) **B65D 55/16** (11) **4 059 865 A1**  
**B65D 41/34** **B29C 33/44**  
**B29C 43/02** **B29C 43/36**  
**B29C 43/50** **B29C 45/00**  
**B29C 45/33** **B29C 45/44**

(52) **B29C 33/44; B29C 43/021;**  
**B29C 43/361; B29C 43/50;**  
**B29C 45/0081; B29C 45/33;**  
**B29C 45/44; B65D 41/3428;**  
**B65D 55/16; B29C 2043/022;**  
B29C 2043/3621; B65D 2401/30

(25) It (26) En

(21) 22160741.9 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 202100006557

- (54) • *VERSCHLUSSKAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER*  
• *CAP FOR A CONTAINER*  
• *FERMETURE DE RÉCIPIENT*

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETÀ COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT

(72) ZUFFA, Zeno, 40021 Borgo Tossignano (Bologna), IT

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**B65D 65/40** → (51) **B32B 1/08**

(51) **B65D 71/50** (11) **4 059 866 A1**  
**D21J 3/02** **D21H 27/10**

(52) **D21J 3/02; B65D 65/463;**  
**B65D 71/50; B65D 71/50A;**  
**D21B 1/063; D21H 27/10; D21J 7/00**

(25) En (26) En

(21) 22161790.5 (22) 06.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.07.2016 US 201662361780 P

09.05.2017 US 201715590754

- (54) • *ESSBARER MEHRRINGDOSENHALTER*  
• *EDIBLE MULTI-RING CAN-HOLDER*  
• *PORTE-CANETTES MULTI-ANNEAUX COMESTIBLE*

(71) E6PR S.A.P.I DE C.V., Bosque de Radiatas No. 22, Desp. 404, Col. Bosques de las Lomas, Deleg. Cuajimalpa de Morelos, 05120 Mexico City, MX

(72) LAURIA, Gustavo Adolfo, Brooklyn, NY, 11211, US  
GARCIA CENDEJAS, Juan Francisco, 14140 Tlalpan, MX

VEGA MALPICA, Marco Antonio, Darien, 06820, US

JOSHINA, Jaime Koji, Miami, 33145, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(62) 17828192.9 / 3 484 785

(51) **B65D 77/20** (11) **4 059 867 A1**

(52) **B65D 77/2032; B65D 77/2096;**  
**B65D 2577/205**

(25) En (26) En

(21) 22171659.0 (22) 08.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.11.2019 US 201916687013

- (54) • *RECYCLBARE BEHÄLTER- UND DECKELKONSTRUKTION*  
• *RECYCLABLE CONTAINER AND LIDDING CONSTRUCTION*  
• *RÉCIPIENT RECYCLABLE ET CONSTRUCTION D'OPERCULAGE*

(71) Sonoco Development, Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US

(72) Truitt, Mary Katherine, Hartsville 29550, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(62) 20195157.1 / 3 822 193

**B65D 81/20** → (51) **A47J 47/10**

**B65D 83/00** → (51) **A61C 19/06**

**B65D 83/04** → (51) **B65D 47/20**

**B65D 83/08** → (51) **A47K 10/42**

**B65D 85/22** → (51) **B32B 1/08**

**B65D 85/30** → (51) **A24F 1/30**

**B65D 85/60** → (51) **B65D 5/06**

**B65D 85/672** → (51) **B65D 19/44**

**B65D 90/00** → (51) **B63B 25/16**

**B65D 90/48** → (51) **B22F 10/30**

**B65F 5/00** → (51) **G06Q 10/04**

**B65G 1/02** → (51) **B65B 35/04**

**B65G 1/04** → (51) **B65G 37/00**

(51) **B65G 1/08** (11) **4 059 868 A1**

**B62B 3/08** **B65G 65/00**

(52) **B65G 1/08; B62B 3/08; B65G 65/00**

(25) De (26) De

(21) 21163691.5 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *TRANSPORTEINHEIT, ROUTENZUG, SYSTEM ZUM TRANSPORT VON FÖRDERGUT UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON FÖRDERGUT*  
• *TRANSPORT UNIT, ROUTE TRAIN, SYSTEM FOR TRANSPORTING ARTICLES AND METHOD FOR TRANSPORTING ARTICLES*  
• *UNITÉ DE TRANSPORT, TRAIN DE ROUTE, SYSTÈME DE TRANSPORT DES PRODUITS À TRANSPORTER ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DES PRODUITS À TRANSPORTER*

(71) LKE Gesellschaft für Logistik- und Kommunikations- Equipment mbH, Weserstr. 4, 45768 Marl, DE

(72) RIECHERS, Björn, 48455 Bad Bentheim, DE

(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

**B65G 1/137** → (51) **B65G 37/00**

(51) **B65G 1/14** (11) **4 059 869 A1**

**H01L 21/673**

(52) **B65G 1/14; H01L 21/673**

(25) Ja (26) En

(21) 20887385.1 (22) 10.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/034269 10.09.2020

(87) WO 2021/095341 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204470

(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG*

• *STORAGE DEVICE*

• *DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(71) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP

(72) JO Kokai, Ise-shi, Mie 516-0003, JP

ONISHI Shinji, Ise-shi, Mie 516-0003, JP

INADA Ken, Ise-shi, Mie 516-0003, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65G 17/06** → (51) **A01K 31/16**

**B65G 23/08** → (51) **H02K 7/10**

**B65G 23/28** → (51) **A01K 31/16**

**B65G 23/36** → (51) **A01K 31/16**

(51) **B65G 37/00** (11) **4 059 870 A1**

**B65G 1/04** **B65G 1/137**

(52) **B65G 1/04; B65G 1/137; B65G 37/00**

(25) Zh (26) En

(21) 19952514.8 (22) 06.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/123702 06.12.2019

(87) WO 2021/093058 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201921977196 U

15.11.2019 CN 201911120351

- (54) • *LOGISTIKSYSTEM UND LOGISTIK-STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *LOGISTICS SYSTEM AND LOGISTICS CONTROL METHOD*  
• *SYSTÈME LOGISTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE LOGISTIQUE*

(71) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN

(72) Li, Guohui, Shanghai 200435, CN

GUO, Li, Shanghai 200435, CN

FENG, Jun, Shanghai 200435, CN

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B65G 43/02** → (51) **A01K 31/16**

(51) **B65G 47/08** (11) **4 059 871 A1**

**B65G 47/76** **B65G 47/51**

(52) **B65G 47/5113; B65G 47/5118;**  
**B65G 47/76**

(25) It (26) En

(21) 22161162.7 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 11.03.2021 IT 202100005771

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON FLASCHEN UND ZUGEHÖRIGE MASCHINE*

• *APPARATUS FOR HANDLING BOTTLES AND RELATED MACHINE*

• *APPAREIL DE MANIPULATION DE BOUTEILLES ET MACHINE ASSOCIÉE*

(71) Ruffino S.r.l., Piazzale Ruffino 1, 50065 Pontassieve Florence, IT

(72) PAPIANI, Gianni, 50066 Reggello (FLORENCE), IT

BUGATTI, Elisa, 62022 Castelraimondo (MACERATA), IT

PERINI, Niccolò, 52025 Montevarchi (AREZZO), IT

(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

**B65G 47/51** → (51) **B65G 47/08**

**B65G 47/76** → (51) **B65G 47/08**

---

**B65G 47/84** → (51) **B65B 19/34**

---

**B65G 47/90** → (51) **B21D 51/26**

(51) **B65G 53/52** (11) **4 059 872 A1**  
**B04C 5/12** **B04C 5/28**  
**B07B 7/086** **B07B 13/16**

(52) **B65G 53/52; B65G 53/528;**  
F16L 41/004; F16L 41/03

(25) De (26) De  
(21) 21162583.5 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **PNEUMATISCHE LEITUNG FÜR EINE  
FUTTER- ODER NAHRUNGSMITTEL-  
MÜHLE**  
• **PNEUMATIC CONDUIT FOR A FOOD OR  
FEED MILL**  
• **CONDUITE PNEUMATIQUE POUR UN  
BROYEUR D'ALIMENTATION OU D'ALI-  
MENTATION POUR ANIMAUX**

(71) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH  
(72) Hausammann, Kevin, 9000 St. Gallen, CH  
Moosmann, Jürgen, 88276 Berg, DE  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500  
Wil, CH

---

**B65G 65/00** → (51) **B65G 1/08**

---

(51) **B65G 69/00** (11) **4 059 873 A1**  
**B65G 69/005**

(25) It (26) En  
(21) 22162391.1 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IT 20210006449

(54) • **LADEBUCHT**  
• **A LOADING BAY**  
• **BAIE DE CHARGEMENT**

(71) I.T.A.L. - T.V.T. S.r.l., Via Cabrana, 4/2 Fra-  
zione Granarolo Faentino, 48018 Faenza  
(RA), IT

(72) TARDUCCI, MATTEO, FAENZA (RA), IT

(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l.  
Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

---

**B65H 5/02** → (51) **B41J 29/17**

---

**B65H 15/00** → (51) **B41J 13/00**

---

**B65H 37/00** → (51) **A45D 29/00**

---

**B65H 39/10** → (51) **H01M 10/04**

(51) **B66B 1/34** (11) **4 059 874 A1**  
**G01D 5/14**

(52) **B66B 1/3492; G01D 5/34753**

(25) De (26) De  
(21) 21163536.2 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **FÜHRUNGSEINHEIT UND ADAPTERVOR-  
RICHTUNG SOWIE SENSOREINHEIT FÜR  
EINE AUFZUGSANLAGE**

• **GUIDE UNIT AND ADAPTER DEVICE AND  
SENSOR UNIT FOR AN ELEVATOR  
INSTALLATION**  
• **UNITÉ DE GUIDAGE ET DISPOSITIF  
ADAPTATEUR, AINSI QU'UNITÉ DE  
CAPTEUR POUR UNE INSTALLATION  
D'ASCENSEUR**

(71) Grimm, Felix, Beethovenstraße 1, 78239  
Rielasingen, DE

(72) ROHR, Stephan, 9495 Triesen, LI

JANESCH, Stephan, 8524 Buch bei Frauen-  
feld, CH

(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wag-  
ner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5  
(11. OG), 78224 Singen, DE

---

(51) **B66C 13/22** (11) **4 059 875 A1**  
**B66C 13/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888560.8 (22) 02.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/026086 02.07.2020

(87) WO 2021/095296 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204401

(54) • **KRAN UND KRANSTEUERUNGSVERFAH-  
REN**  
• **CRANE AND CRANE CONTROL METHOD**  
• **GRUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
GRUE**

(71) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT  
SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho,  
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP

(72) MOMOI Yasuyuki, Tokyo 100-8280, JP

IESHIGE Koji, Tokyo 101-0022, JP

OIKAWA Yugo, Tokyo 101-0022, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

---

(51) **B66C 13/46** (11) **4 059 876 A1**  
**B66C 13/46**

(25) En (26) En  
(21) 22159058.1 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043651

(54) • **KRAN**  
• **CRANE**  
• **GRUE**

(71) Sumitomo Heavy Industries Construction  
Cranes Co., Ltd., 6F Sumitomo Fudosan  
Ueno Bldg. 9-3, Higashi-Ueno 6-chome  
Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP

(72) SATOU, Tetsuro, 6-1 Asahi-cho, Obu-shi,  
Aichi 474-8550, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Post-  
fach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

**B66C 13/48** → (51) **B66C 23/82**

---

(51) **B66C 23/80** (11) **4 059 877 A1**  
**B66C 23/90**

(52) **B66C 23/80; B66C 23/905**

(25) It (26) En  
(21) 22159140.7 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 20210006392

(54) • **STABILISIERTE MASCHINE**  
• **STABILISED MACHINE**  
• **MACHINE STABILISÉE**

(71) Almac S.r.l., Viale Ruggeri 6/A, 42016 Gua-  
stalla (RE), IT

(72) ARTONI, Andrea, 42045 Luzzara (RE), IT

DOSI, Lorenzo, 43126 Parma, IT

(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini &  
C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio  
Emilia, IT

---

(51) **B66C 23/82** (11) **4 059 878 A1**  
**B66C 23/82**

(25) De (26) De  
(21) 22161288.0 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106745

(54) • **HEBEZUG MIT EINER VORRICHTUNG  
ZUM UNTERSTÜTZEN ODER VOLLAUTO-  
MATISCHEN DURCHFÜHREN EINES AUF-  
RICHT- UND/ODER ABLEGEVORGANGS  
EINES AUSLEGERSYSTEMS SOWIE ENT-  
SPRECHENDES VERFAHREN**  
• **HOIST WITH A DEVICE FOR  
SUPPORTING OR FULLY AUTOMA-  
TICALLY PERFORMING A RAISING AND /  
OR DEPOSITING OPERATION OF A BOOM  
SYSTEM AND CORRESPONDING  
METHOD**  
• **APPAREIL DE LEVAGE DOTÉ D'UN  
DISPOSITIF DESTINÉ AU SUPPORT OU À  
LA MISE EN UVRE ENTIÈREMENT AUTO-  
MATIQUE D'UN PROCESSUS DE LEVAGE  
ET/OU DE POSE D'UN SYSTÈME DE  
FLÈCHE, AINSI QUE PROCÉDÉ CORRES-  
PONDANT**

(71) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-  
Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT

(72) MIETSCHNIG, Walter, 6708 Brand, AT

SCHAPLER, Manfred, 6773 Vandans, AT

LAMPRECHT, Tizian, 6719 Bludesch, AT

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel  
Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft  
mbH Widenmayerstraße 23, 80538 Mün-  
chen, DE

---

(51) **B66C 23/82** (11) **4 059 879 A1**  
**B66C 13/48**

(52) **B66C 23/82; B66C 13/48**

(25) De (26) De  
(21) 22161545.3 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106746

(54) • **MOBILKRAN MIT EINER VORRICHTUNG  
ZUM UNTERSTÜTZEN ODER VOLLAUTO-  
MATISCHEN DURCHFÜHREN EINES AUF-  
RICHT- UND/ODER ABLEGEVORGANGS  
EINES DERRICKAUSLEGERERS SOWIE  
ENTSPRECHENDES VERFAHREN**  
• **MOBILE CRANE WITH A DEVICE FOR  
ASSISTING OR FULLY AUTOMATICALLY  
CARRYING OUT AN ERECTING AND/OR**

*DEPOSITING OPERATION OF A DERRICK BOOM, AND CORRESPONDING METHOD*

- GRUE MOBILE DOTÉE D'UN DISPOSITIF PERMETTANT D'AIDER OU DE METTRE EN UVRE DE MANIÈRE AUTOMATIQUE UN PROCESSUS DE MONTAGE ET/OU D'ENLÈVEMENT D'UNE FLÈCHE, DERRICK, AINSI QUE PROCÉDÉ CORRESPONDANT

(71) Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1, 6710 Nenzing, AT

(72) MIETSCHNIG, Walter, 6708 Brand, AT

SCHAPLER, Manfred, 6773 Vandans, AT

LAMPRECHT, Tizian, 6719 Bludesch, AT

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**B66C 23/90** → (51) **B66C 23/80**

(51) **B66F 3/08** (11) **4 059 880 A1**  
**B66F 3/46** **B66F 13/00**  
**G01G 19/07** **G01G 19/52**  
**B64F 5/50**

(52) **B66F 3/46; B64F 5/50; B66F 3/08; B66F 13/00; G01G 19/07; G01G 19/52**

(25) En (26) En  
(21) 22151659.4 (22) 14.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.01.2021 US 202117248256

(54) • *AUFTRIEBSVORRICHTUNGEN FÜR FLUGZEUGE MIT KUPPLUNGSADAPTERN ZWISCHEN HEBERN UND KRAFTMESSDOSEN*

- AIRCRAFT LIFTING DEVICES WITH COUPLING ADAPTERS BETWEEN JACKS AND LOAD CELLS
- DISPOSITIFS DE LEVAGE D'AÉRONEF AVEC ADAPTATEURS DE COUPLAGE ENTRE VÉRINS ET CELLULES DE MESURE

(71) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, Georgia 31402, US

(72) LEONARD, Patrick, Savannah, GA 31402, US

McDONOUGH, Frank, Savannah, GA 31402, US

HANSEN, Matthew, Savannah, GA 31402, US

ASHBURN, Paul, Savannah, GA 31402, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**B66F 3/46** → (51) **B66F 3/08**

(51) **B66F 9/065** (11) **4 059 881 A1**  
**B66F 9/075**

(52) **B66F 9/0655; B66F 9/07545; B66F 9/0759**

(25) It (26) En  
(21) 22158323.0 (22) 23.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 IT 202100006734

(54) • *TELESKOPLADER MIT VERBESSERTER KABINE*

- TELEHANDLER PROVIDED WITH IMPROVED CAB

- TÉLÉMANIPULATEUR POURVU D'UNE CABINE AMÉLIORÉE

(71) Manitou Italia S.r.l., Via Cristoforo Colombo 2 Localita' Cavazzona, 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT

(72) IOTTI, Marco, 42123 REGGIO EMILIA, IT

(74) Gagliardelli, Fabrizio, Bugnion S.p.A. Via M. Vellani Marchi 20, 41124 Modena, IT

**B66F 9/075** → (51) **B66F 9/065**

**B66F 13/00** → (51) **B66F 3/08**

**B67B 7/02** → (51) **G01N 35/04**

**B67D 1/08** → (51) **B29C 44/12**

**B67D 1/08** → (51) **F25B 39/04**

(51) **B68G 3/10** (11) **4 059 882 A2**  
**D06M 19/00**

(52) **B68G 3/10; D06M 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 22161498.5 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 TW 110109209

(54) • *STOPFSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*

- STUFFING STRUCTURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
- STRUCTURE DE REMPLISSAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Tianchen Innovative Materials Technology Co., Ltd, No. 258, Taiyuan Rd., East Dist., 300042 Hsinchu City, TW

(72) MAI, Yu-Shen, 300042 Hsinchu City, TW

KU, Kuan-Lin, 300042 Hsinchu City, TW

LEE, Ko-Sen, 300042 Hsinchu City, TW

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**B82Y 5/00** → (51) **A61K 35/35**

**B82Y 10/00** → (51) **H01L 29/778**

**B82Y 30/00** → (51) **B22F 1/00**

**B82Y 30/00** → (51) **C01B 32/172**

**B82Y 30/00** → (51) **G01N 33/533**

**B82Y 40/00** → (51) **B22F 1/00**

**B82Y 40/00** → (51) **C01B 32/172**

**B82Y 40/00** → (51) **H01L 29/778**

**C01B 3/00** → (51) **F22B 3/02**

**C01B 3/02** → (51) **C01C 1/04**

(51) **C01B 3/38** (11) **4 059 883 A1**  
**C01B 13/02** **F17C 5/00**  
**C01B 32/50**

(52) **C01B 3/382; C01B 13/0251; F17C 5/00; C01B 32/50; C01B 2203/0244; C01B 2203/0283; C01B 2203/0475; C01B 2203/0883; C01B 2203/1241**

(25) De (26) De  
(21) 21000077.4 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *ERRICHTUNG VON WASSERSTOFF TANKSTELLEN*

- ERECTION OF HYDROGEN FUELING STATIONS
- CONSTRUCTION DE STATIONS DE RAVITAILLEMENT EN HYDROGÈNE

(71) Pilema technische Produkte GmbH, Am Markt 31, 06217 Merseburg, DE

(72) Schwienbacher, Helmut, 39012 Meran (BZ), IT

**C01B 3/38** → (51) **C01C 1/04**

**C01B 13/02** → (51) **C01B 3/38**

(51) **C01B 17/52** (11) **4 059 884 A1**  
**C22B 1/10** **C22B 15/00**

(52) **C01B 17/52; C22B 1/10; C22B 5/00; C22B 15/00; Y02P 10/20**

(25) Es (26) En  
(21) 20888249.8 (22) 21.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CL 2020/050139 21.10.2020

(87) WO 2021/092706 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 CL 20193246

(54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON KUPFERMETALL AUS KUPFERKONZENTRATEN OHNE ERZEUGEN VON ABFALL*

- METHOD FOR PRODUCING COPPER METAL FROM COPPER CONCENTRATES WITHOUT GENERATING WASTE
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CUIVRE MÉTALLIQUE À PARTIR DE CONCENTRÉS DE CUIVRE SANS GÉNÉRATION DE RÉSIDUS

(71) Universidad De Concepcion, Barrio Universitario s/n Edificio Empreudec, Concepción, CL

(72) WILKOMIRSKY FUIGA, Igor, Concepción, CL

PARADA LUNA, Fernando Antonio, Concepción, CL

BALLADARES VARELA, Eduardo, Concepción, CL

PARRA FIGUEROA, Roberto, Concepción, CL

(74) Clarke Modet & Co., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(51) **C01B 25/37** (11) **4 059 885 A1**  
**H01M 4/58**

(52) **B01J 27/16; C01B 25/37; C01B 25/372; H01M 4/9016; C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2002/85; C01P 2002/86; C01P 2002/88; C01P 2002/89; C01P 2006/42; C01P 2006/80**

(25) En (26) En  
(21) 21162868.0 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÜBERGANGSMETALLPHOSPHAT*

- PROCESS FOR PREPARING A TRANSITION METAL PHOSPHATE

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PHOSPHATE DE MÉTAL DE TRANSITION*
- (71) Studiengesellschaft Kohle mbH, Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 45470 Mülheim, DE
- (72) SCHMIDT, Wolfgang, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
- STEGMANN, Niklas, 45128 Essen, DE

**C01B 32/159** → (51) **C01B 32/172**

- (51) **C01B 32/172** (11) **4 059 886 A1**  
**C01B 32/159** **C01B 32/174**
- (52) **C01B 32/159; C01B 32/172;**  
**C01B 32/174**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20886409.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042500 13.11.2020
- (87) WO 2021/095870 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019207405
- (54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON HALBLEITERARTIGEN EINWÄNDIGEN KOHLENSTOFFNANORÖHREN IN FLÜSSIGER DISPERSION*
- *METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR-TYPE SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBE DISPERSION LIQUID*
  - *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN LIQUIDE DE DISPERSION DE NANOTUBE DE CARBONE À PAROI SIMPLE DE TYPE SEMI-CONDUCTEUR*

- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
- (72) HIRAIISHI Atsushi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C01B 32/172** (11) **4 059 887 A1**  
**B82Y 30/00** **B82Y 40/00**  
**C01B 32/159** **C01B 32/174**  
**H01B 1/24** **H01B 13/00**

- (52) **B82Y 30/00; B82Y 40/00;**  
**C01B 32/159; C01B 32/172;**  
**C01B 32/174; H01B 1/24; H01B 13/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20887985.8 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042479 13.11.2020
- (87) WO 2021/095864 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019207408
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINWÄNDIGEN KOHLENSTOFFNANORÖHRCHENDISPERSION VOM HALBLEITERTYP*
- *METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR-TYPE SINGLE-WALLED CARBON NANOTUBE DISPERSION*
  - *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION DE NANOTUBES DE CARBONE À PAROI UNIQUE DE TYPE SEMI-CONDUCTEUR*

- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP

- (72) ASAI Mitsuo, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
- HIRAIISHI Atsushi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C01B 32/174** → (51) **C01B 32/172**

**C01B 32/21** → (51) **H01M 4/133**

**C01B 32/40** → (51) **C25B 1/23**

**C01B 32/50** → (51) **C01B 3/38**

- (51) **C01C 1/04** (11) **4 059 888 A1**  
**C01B 3/02** **C01B 3/38**  
**F01K 25/10**

- (52) **C01C 1/0447; C01B 3/025;**  
**C01B 3/382; C01C 1/0405;**  
**F01K 25/103; C01B 2203/0445;**  
**C01B 2203/142**

- (25) En (26) En  
(21) 21163253.4 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS, INSBESONDERE AMMONIAK*
- *PLANT FOR PRODUCING A PRODUCT, IN PARTICULAR AMMONIA*
  - *INSTALLATION DE PRODUCTION D'UN PRODUIT, EN PARTICULIER DE L'AMMONIAC*
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Ahmad, Suhel, 47198 Duisburg, DE
- Mönk, Thomas, 45964 Gladbeck, DE

- (51) **C01C 1/04** (11) **4 059 889 A2**  
**C25B 1/04** **F04D 17/12**

- (52) **C01C 1/0447; C25B 1/04; F04D 17/12**

- (25) En (26) En  
(21) 22161008.2 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202117201337
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WASSERSTOFFDOSIERUNG IN EINEM ZENTRIFUGALKOMPRESSIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DOSING HYDROGEN IN A CENTRIFUGAL COMPRESSION SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DOSAGE D'HYDROGÈNE DANS UN SYSTÈME DE COMPRESSION CENTRIFUGE*
- (71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
- (72) WEHRMAN, Joseph Gerard, Macungie, 18062, US
- HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford, GU1 2SY, GB
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

- (51) **C01F 7/00** (11) **4 059 890 A1**  
**C12M 3/00** **C12N 5/071**  
**B01J 20/08**

- (52) **B01J 20/08; C01F 7/00; C12M 3/00; C12N 5/06**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20887893.4 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041748 09.11.2020
- (87) WO 2021/095691 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 JP 2019205426
- (54) • *MILCHSÄUREADSORBER UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON MILCHSÄURE*
- *LACTIC ACID ADSORPTION AGENT AND METHOD FOR REMOVING LACTIC ACID*
  - *AGENT D'ADSORPTION D'ACIDE LACTIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ACIDE LACTIQUE*
- (71) Nikkiso Co., Ltd., 20-3, Ebisu 4-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP
- Tohoku University, 2-1-1 Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
- (72) YOSHIOKA Toshiaki, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- KAMEDA Tomohito, Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP
- KITAGAWA Fumihiko, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP
- JIMBO, Yoichi, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP
- KONDO Masayuki, Kanazawa-shi Ishikawa 920-0177, JP
- (74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

- (51) **C01G 33/00** (11) **4 059 891 A1**
- (52) **C01G 33/006; C01P 2002/52;**  
**C01P 2002/60; C01P 2002/74;**  
**C01P 2004/60; C01P 2004/61;**  
**C01P 2006/12; C01P 2006/40;**  
**C01P 2006/80**

- (25) En (26) En  
(21) 21185252.0 (22) 13.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 JP 2021041570
- (54) • *AKTIVMATERIAL, ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIESATZ UND FAHRZEUG*
- *ACTIVE MATERIAL, ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
  - *MATÉRIAU ACTIF, ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- (72) Harada, Yasuhiro, Tokyo, 105-0023, JP
- Yoshida, Yorikazu, Tokyo, 105-0023, JP
- Ueda, Kakuya, Tokyo, 105-0023, JP
- Takami, Norio, Tokyo, 105-0023, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C01G 39/00** (11) **4 059 892 A1**  
**C01G 41/00** **H01M 4/36**  
**H01M 10/0525** **H01M 4/485**
- (52) **C01G 39/006; C01G 41/006;**  
**H01M 4/485; C01P 2002/72;**

C01P 2002/74; C01P 2002/76;  
C01P 2004/61; C01P 2006/12;  
H01M 10/0525; H01M 2004/027

(25) En (26) En  
(21) 21193970.7 (22) 31.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043258  
11.08.2021 JP 2021131236

(54) • *AKTIVMATERIAL, ELEKTRODE, SEKUN-  
DÄRBATTERIE, BATTERIESATZ UND  
FAHRZEUG*  
• *ACTIVE MATERIAL, ELECTRODE,  
SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK,  
AND VEHICLE*  
• *MATÉRIAU ACTIF, ÉLECTRODE,  
BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-  
BATTERIE ET VÉHICULE*

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1,  
Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-  
0023, JP

(72) ISE, Kazuki, Minato-ku, Tokyo, 105-0023,  
JP  
YASUMIISHI, Hirofumi, Minato-ku, Tokyo,  
105-0023, JP  
HOSHINA, Keigo, Minato-ku, Tokyo, 105-  
0023, JP  
HARADA, Yasuhiro, Minato-ku, Tokyo, 105-  
0023, JP  
TAKAMI, Norio, Minato-ku, Tokyo, 105-  
0023, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C01G 41/00 → (51) C01G 39/00**

(51) **C01G 45/00** (11) **4 059 893 A1**  
**H01M 4/36 H01M 4/50**

(52) **C01G 45/00; H01M 4/36; H01M 4/50;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887728.2 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041704 09.11.2020  
(87) WO 2021/095682 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205644

(54) • *MANGANOXIDTEILCHEN VOM WURTZIT-  
TYP UND VERFAHREN ZU IHRER HER-  
STELLUNG*  
• *WRUTZITE-TYPE MANGANESE OXIDE  
PARTICLES AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME*  
• *PARTICULES D'OXYDE DE MANGANÈSE  
DE TYPE WRUTZITE ET LEUR MÉTHODE  
DE PRODUCTION*

(71) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13,  
Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636,  
JP

(72) KAZAMA, Takuya, Tokyo 153-8636, JP  
TAMURA, Wataru, Tokyo 153-8636, JP  
MIYAKE, Yasuyuki, Tokyo 153-8636, JP  
MORIYAMA, Kenji, Tokyo 153-8636, JP  
MURAMATSU, Atsushi, Sendai-shi, Miyagi  
980-8577, JP  
KANIE, Kiyoshi, Sendai-shi, Miyagi 980-  
8577, JP

(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-

anwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 Mün-  
chen, DE

(51) **C01G 49/00** (11) **4 059 894 A1**  
**C01G 49/0036; C01G 49/009;**

(52) **C01P 2002/34; C01P 2002/72;**  
**C01P 2006/40**

(25) En (26) En  
(21) 22160838.3 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042171  
29.11.2021 JP 2021193515

(54) • *AKTIVES MATERIAL UND FLUORIDIO-  
NENBATTERIE*  
• *ACTIVE MATERIAL AND FLUORIDE ION  
BATTERY*  
• *MATÉRIAU ACTIF ET BATTERIE D'IONS  
FLUORURE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi,  
Sakyo-ku Kyoto-shi Kyoto 606-8501, JP  
MIKI, Hidenori, Toyota-shi, 471-8571, JP  
UCHIMOTO, Yoshiharu, Kyoto-shi, 606-  
8501, JP  
YAMAMOTO, Kentaro, Kyoto-shi, 606-8501,  
JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**C01G 53/00 → (51) C01G 53/04**

(51) **C01G 53/04** (11) **4 059 895 A2**  
**C01G 53/00 H01M 4/131**  
**H01M 4/1391 H01M 10/0525**

(52) **C01G 53/04; C01G 53/42;**  
**H01M 4/131; H01M 4/1391;**  
**H01M 10/0525; C01P 2002/54;**  
**C01P 2004/50; C01P 2004/61**

(25) En (26) En  
(21) 22161694.9 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 KR 20210033221  
21.07.2021 KR 20210095362

(54) • *KATHODEN-AKTIVMATERIAL FÜR EINE  
SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUM  
HERSTELLEN DERSELBEN UND SEKUN-  
DÄRBATTERIE DAMIT*  
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR  
SECONDARY BATTERY, METHOD OF  
PREPARING THE SAME AND  
SECONDARY BATTERY INCLUDING THE  
SAME*  
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR  
BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ  
DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECON-  
DAIRE LE COMPRENANT*

(71) SK On Co., Ltd., (Seorin-dong) 26, Jong-ro  
Jongno-gu, Seoul 03188, KR

(72) KWEON, Hee Jun, 34124 Daejeon, KR  
PARK, Sung Soon, 34124 Daejeon, KR  
KIM, Jik Soo, 34124 Daejeon, KR  
LEE, Tae Kyoung, 34124 Daejeon, KR  
CHOI, Ji Hoon, 34124 Daejeon, KR  
HA, Dong Wook, 34124 Daejeon, KR

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) **C02F 1/00** (11) **4 059 896 A1**  
**B01D 24/02**

(52) **A47J 31/00; B01D 24/02; B01D 35/16;**  
**C02F 1/00; C02F 2103/02**

(25) Es (26) En  
(21) 20886841.4 (22) 13.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) ES 2020/070095 13.02.2020  
(87) WO 2021/094632 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 ES 201931870 U

(54) • *PERSÖNLICHE FALTBARE VORRICH-  
TUNG ZUR WASSERREINIGUNG*  
• *PERSONAL COLLAPSIBLE DEVICE FOR  
WATER PURIFICATION*  
• *DISPOSITIF D'ÉPURATION D'EAU,  
PLIABLE ET PERSONNEL*

(71) Rodelgo Corrales, Angel, c/. Montachez, 1,  
28053 Madrid, ES  
de la Llana Dorr, Olga, c/. Raimundo Fer-  
nandez Villaverde, 59, 28003 Madrid, ES

(72) GUZMÁN PONS, Israel, 41309 SEVILLA, ES  
LLORENTE RODRÍGUEZ, Jaime, 28914  
MADRID, ES

(74) Lahidalga de Careaga, Jose Luis, Arturo  
Soria, 262 Bajo B, 28033 Madrid, ES

**C02F 1/00 (11) 4 059 897 A1**  
**G06Q 50/06 G16Y 10/35**  
**G16Y 20/10 G16Y 40/35**

(52) **C02F 1/00; G06Q 50/06; G16Y 10/35;**  
**G16Y 20/10; G16Y 40/35**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888189.6 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042323 12.11.2020  
(87) WO 2021/095819 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205983

(54) • *WASSERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG,  
WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM, WAS-  
SERBEHANDLUNGSVERFAHREN, COM-  
PUTERVORRICHTUNG*  
• *WATER TREATMENT DEVICE, WATER  
TREATMENT SYSTEM, WATER  
TREATMENT METHOD, COMPUTER  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE  
TRAITEMENT DES EAUX, DISPOSITIF  
INFORMATIQUE*

(71) Wota Corp., 1-13-13, Nihonbashi-  
bakurocho, Chuo-ku, Tokyo, 103-0002, JP  
OKUDERA, Shohei, Tokyo 103-0002, JP  
YAMADA, Ryo, Tokyo 103-0002, JP  
MAEDA, Yosuke, Tokyo 103-0002, JP  
NISHIO, Manabu, Tokyo 103-0002, JP

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

**C02F 1/00 (11) 4 059 898 A1**  
**C02F 1/42**

(52) **C02F 1/003; C02F 1/008; C02F 1/283;**  
**C02F 1/42; C02F 2201/006;**  
**C02F 2209/008; C02F 2209/445;**  
**C02F 2307/04**

(25) En (26) En  
(21) 21162745.0 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER  
ERSCHÖPFUNG EINER FILTERPATRONE  
IN EINEM FLÜSSIGKEITSFILTERSYSTEM*  
• *METHOD FOR DETERMINING A  
DEPLETION OF A FILTER CARTRIDGE  
WITHIN A LIQUID FILTER SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE  
DÉPLÉTION D'UNE CARTOUCHE DE  
FILTRE À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME  
DE FILTRE DE LIQUIDE*

(71) Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4,  
65232 Taunusstein, DE

(72) HAGEN, Thomas, 55122 Mainz, DE

(51) **C02F 1/00** (11) **4 059 899 A1**  
**B01D 24/02** **B01D 24/46**  
**E03B 3/04** **E03B 5/00**  
*C02F 103/00*

(52) **C02F 1/001; B01D 24/12;**  
**B01D 24/4631; E03B 3/04; E03B 5/00;**  
*C02F 2103/007; C02F 2201/003;*  
*C02F 2201/005; C02F 2303/16*

(25) Fi (26) En

(21) 22020115.6 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 FI 20217053

- (54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM  
VORABFILTERN EINER PUMPE ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON NATÜRLICHEM  
WASSER*  
• *AN ARRANGEMENT AND A METHOD OF  
PRE-FILTRATING A NATURAL WATER  
TRANSFERRING WATER PUMP*  
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE PRÉ-  
FILTRATION D'UNE POMPE À EAU  
TRANSFÉRANT DE L'EAU NATURELLE*

(71) Turun Seudun Vesiliike Oy, Prossessikatu 2,  
21100 Naantali, FI

(72) Aaltonen, Mikko, 20960 Turku, FI

(74) Salonen, Kauko Tuomas, Herrasniitynkatu 5  
G, 20760 Piispanristi, FI

**C02F 1/00** → (51) **G06Q 50/06**

**C02F 1/22** → (51) **E03B 3/28**

**C02F 1/42** → (51) **C02F 1/00**

(51) **C02F 1/44** (11) **4 059 900 A1**  
**B01D 61/12** **B01D 61/10**  
**B01D 61/22**

(52) Y02A 20/131; Y02A 20/144

(25) Ru (26) En

(21) 20888014.6 (22) 14.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) RU 2020/000538 14.10.2020

(87) WO 2021/096389 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 RU 2019136340

- (54) • *FLÜSSIGKEITSREINIGUNGSSYSTEM*  
• *LIQUID PURIFICATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PURIFICATION DE LIQUIDE*

(71) Electrophor, Inc., 199 Priscilla Road,  
Woodmere, NY 11598, US

(72) BOCHLIN, Alexander Izevich, Atlit, IL  
SHMIDT, Joseph L., York New-Woodmere,  
11598, US

(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-  
Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

**C02F 1/44** → (51) **B01D 61/02**

**C02F 1/50** → (51) **D21H 21/02**

(51) **C03C 3/068** (11) **4 059 901 A1**  
**C03C 3/155**

(52) **C03C 3/068; C03C 1/00; C03C 3/155**

(25) En (26) En

(21) 22162611.2 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163269 P  
20.05.2021 NL 2028260

- (54) • *BORATGLÄSER MIT HOHEM INDEX*  
• *HIGH-INDEX BORATE GLASSES*  
• *VERRES À BASE DE BORATE À INDICE  
ÉLEVÉ*

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US

(72) Lepicard, Antoine Marie Joseph, CORNING,  
14831, US

Luo, Jian, CORNING, 14831, US  
Ma, Lina, CORNING, 14831, US

Priven, Alexander I, CORNING, 14831, US  
Sarafian, Adam Robert, CORNING, 14831,  
US

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57,  
2594 AC The Hague, NL

(51) **C03C 3/097** (11) **4 059 902 A1**  
**C03C 3/11** **C03C 10/00**

(52) **C03C 3/097; C03C 3/11;**  
**C03C 10/0027; C03C 2203/52**

(25) En (26) En

(21) 22162006.5 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021106419

22.12.2021 DE 102021134308

- (54) • *GLASKERAMIK MIT SPEZIFISCHEN  
WÄRMEAUDEHNUNGSEIGENSCHAFTEN*  
• *GLASS CERAMIC HAVING SPECIFIC  
THERMAL EXPANSION CHARACTER-  
ISTICS*  
• *VITROCÉRAMIQUE AYANT DES CARAC-  
TÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES D'EXPA-  
SION THERMIQUE*

(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
Mainz Rheinland-Pfalz, DE

(72) MITRA, Ina, 55271 Stackeden-Elsheim, DE  
CLAUBEN, Olaf, 55278 Udenheim, DE  
KUNISCH, Clemens, 55288 Armsheim, DE  
CARRÉ, Antoine, 55118 Mainz, DE

(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10,  
55122 Mainz, DE

(51) **C03C 3/097** (11) **4 059 903 A1**  
**C03C 3/11** **C03C 10/00**

(52) **C03C 3/097; C03C 3/11;**  
**C03C 10/0027; C03C 2203/52**

(25) En (26) En

(21) 22162007.3 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021106419

22.12.2021 DE 102021134308

- (54) • *GLASKERAMIK MIT SPEZIFISCHEN  
WÄRMEAUDEHNUNGSEIGENSCHAFTEN*  
• *GLASS CERAMIC HAVING SPECIFIC  
THERMAL EXPANSION CHARACTER-  
ISTICS*  
• *VITROCÉRAMIQUE AYANT DES CARAC-  
TÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES D'EXPA-  
SION THERMIQUE*

(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122  
Mainz, DE

(72) MITRA, Ina, 55271 Stackeden-Elsheim, DE

(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10,  
55122 Mainz, DE

**C03C 3/11** → (51) **C03C 3/097**

**C03C 3/155** → (51) **C03C 3/068**

**C03C 10/00** → (51) **C03C 3/097**

**C03C 15/00** → (51) **H05K 3/00**

**C03C 23/00** → (51) **H05K 3/00**

**C03C 27/06** → (51) **B32B 9/00**

(51) **C04B 11/028** (11) **4 059 904 A1**

(52) **C04B 11/0282**

(25) En (26) En

(21) 21305344.0 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN  
HERSTELLUNG VON ALPHA-CALCIUM-  
SULFAT-HALBBHYDRAT UND TEILCHEN-  
FÖRMIGEM GIPS*  
• *A PROCESS FOR THE CONTINUOUS  
PREPARATION OF ALPHA-CALCIUM  
SULPHATE HEMIHYDRATE AND A  
PARTICULATE GYPSUM*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CONTINUE  
DE SULFATE DE CALCIUM ALPHA HÉMI-  
HYDRATÉ ET GYPSE PARTICULAIRE*

(71) SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain  
12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR

(72) FRANCY, Olivier, 92400 Courbevoie, FR

MAGAUD, Lionel, 92400 Courbevoie, FR

COLOMBO, Joël, 92400 Courbevoie, FR

TRAN, Binh, 92400 Courbevoie, FR

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**C04B 12/02** → (51) **D04H 1/60**

**C04B 12/04** → (51) **D04H 1/60**

**C04B 14/06** → (51) **B27N 3/08**

(51) **C04B 18/06** (11) **4 059 905 A1**

**C04B 22/06** **B03B 5/32**

**B04B 1/10** **C04B 20/02**

(52) **C04B 20/023; B03B 5/32; B04B 1/10**

(25) En (26) En

(21) 21163464.7 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KARBONISIERUNG
- METHOD AND DEVICE FOR CARBONATION
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GAZÉIFICATION

(71) HeidelbergCement AG, Berliner Strasse 6, 69120 Heidelberg, DE

(72) ZAJAC, Maciej, 69126 Heidelberg, DE  
PATO, Nicolas, 69239 Neckarsteinach, DE  
SKOCEK, Jan, 69151 Neckargemünd, DE

(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

**C04B 18/08** → (51) **B27N 3/08**

**C04B 18/14** → (51) **B27N 3/08**

**C04B 18/16** → (51) **B27N 3/08**

**C04B 20/02** → (51) **C04B 18/06**

(51) **C04B 20/04** (11) **4 059 906 A1**  
**C04B 28/02**

(52) **C04B 20/04; C04B 28/02**

(25) De (26) De

(21) 22159091.2 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021106294

- (54) • VERWENDUNG VON KALZINIERTEN VULKANISCHEN AUSGANGSGESTEINEN ALS ZEMENTBESTANDTEIL
- USE OF CALCINED VULCANISED PARENT ROCK AS CEMENT COMPONENT
- UTILISATION DE ROCHES DE DÉPART VOLCANIQUES CALCINÉES EN TANT QUE COMPOSANT DE CIMENT

(71) Stephan Schmidt KG, Bahnhofstrasse 92, 65599 Dornburg-Langendernbach, DE

(72) Schellhorn, Matthias, 65549 Limnburg, DE  
Diedel, Ralf, 56206 Hilgert, DE

(74) Weckenbrock, Matthias, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9a, 65597 Hünfelden, DE

**C04B 22/06** → (51) **C04B 18/06**

(51) **C04B 26/16** (11) **4 059 907 A1**  
**C08G 18/28** **C08G 18/38**

**C08G 18/78** **C08G 18/79**

**C08L 75/00**

(52) **C08G 18/792; C04B 26/16; C04B 40/065; C04B 40/0666; C08G 18/289; C08G 18/3868; C08G 18/7831; C08L 75/00; E21D 20/025; C04B 2111/00715; F16B 2013/147**

(25) De (26) De

(21) 21162918.3 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • CHEMISCHER DÜBEL AUF ISOCYANAT-AMIN-BASIS MIT VERBESSERTER LEISTUNG UND DESSEN VERWENDUNG
- ISOCYANATE-AMINO-BASED CHEMICAL DOWEL WITH IMPROVED PERFORMANCE AND ITS USE
- CHEVILLE CHIMIQUE À BASE D'ISOCYANATE AMINE À PERFORMANCE AMÉLIORÉE ET SON UTILISATION

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Plenck, Christian, 86916 Kaufering, DE  
Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE  
Bürgel, Thomas, 86899 Landsberg, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **C04B 26/16** (11) **4 059 908 A1**

**C08G 18/28** **C08G 18/38**

**C08G 18/78** **C08G 18/79**

**C08L 75/00**

(52) **C08G 18/792; B01J 20/18;**

**C04B 26/16; C08G 18/289;**

**C08G 18/3868; C08G 18/7831;**

**C08L 75/00; C04B 2111/00715**

(25) De (26) De

(21) 21162921.7 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • CHEMISCHER DÜBEL AUF ISOCYANAT-AMIN-BASIS MIT VERBESSERTER LAGERSTABILITÄT UND DESSEN VERWENDUNG
- ISOCYANATE-AMINE-BASED CHEMICAL DOWEL WITH IMPROVED STORAGE STABILITY AND ITS USE
- CHEVILLE CHIMIQUE À BASE D'ISOCYANATE AMINE PRÉSENTANT UNE STABILITÉ AU STOCKAGE AMÉLIORÉE ET SON UTILISATION

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Plenck, Christian, 86916 Kaufering, DE  
Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE  
Bürgel, Thomas, 86899 Landsberg, DE  
Bornschiegl, Alexander, 81245 München, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **C04B 26/16** (11) **4 059 909 A1**

**C08G 18/28** **C08G 18/38**

**C08G 18/79** **C08L 75/00**

(52) **C08G 18/792; C04B 40/0666;**

**C08G 18/289; C08G 18/3868;**

**C08L 75/00; C04B 2111/00715**

(25) De (26) De

(21) 21162925.8 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • CHEMISCHER DÜBEL AUF ISOCYANAT-AMIN-BASIS MIT VERBESSERTER LEISTUNG UND DESSEN VERWENDUNG
- ISOCYANATE-AMINO-BASED CHEMICAL DOWEL WITH IMPROVED PERFORMANCE AND ITS USE
- CHEVILLE CHIMIQUE À BASE D'ISOCYANATE AMINE À PERFORMANCE AMÉLIORÉE ET SON UTILISATION

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Kumru, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE  
Plenck, Christian, 86916 Kaufering, DE  
Bürgel, Thomas, 86899 Landsberg, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**C04B 26/28** → (51) **B27N 3/08**

**C04B 28/02** → (51) **C04B 20/04**

**C04B 28/26** → (51) **D04H 1/60**

**C04B 28/30** → (51) **D04H 1/60**

**C04B 28/34** → (51) **D04H 1/60**

(51) **C04B 35/043** (11) **4 059 910 A1**

**C04B 35/626** **C04B 35/636**

**B22D 41/02**

(52) **C04B 35/0435; C04B 35/043;**

**C04B 35/6262; C04B 35/636;**

**C04B 35/6365; F27D 1/0006;**

**C04B 2235/3217; C04B 2235/3218;**

**C04B 2235/3222; C04B 2235/3262;**

**C04B 2235/3263; C04B 2235/3265;**

**C04B 2235/3267; C04B 2235/5427;**

**C04B 2235/5436; C04B 2235/5463;**

**C04B 2235/5472; C04B 2235/606;**

**C04B 2235/6567; C04B 2235/77;**

**C04B 2235/80; C04B 2235/96;**

**C04B 2235/9684**

(25) En (26) En

(21) 21198201.2 (22) 22.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 CN 202110280074

- (54) • FEUERFESTES MATERIAL AUS MAG-GALAXIT-SPINELL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON
- MAG-GALAXITE SPINEL REFRACTORY MATERIAL AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF
- MATÉRIAU RÉFRACTAIRE À BASE DE SPINELLE MAG-GALAXITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION

(71) Marvels Refractories (Anshan) Co., Ltd., Tai'an Industrial Zone, 114100 Anshan City Liaoning, CN

(72) LU, Yichun, Anshan City, 114100, CN  
WANG, Guipeng, Anshan City, 114100, CN

(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **C04B 35/581** (11) **4 059 911 A1**

**C04B 35/587** **C04B 35/64**

**H05K 1/02** **H05K 1/03**

**H05K 3/00**

(52) **C04B 35/581; C04B 35/587;**

**C04B 35/64; H05K 1/02; H05K 1/03;**

**H05K 3/00**

(25) Ja (26) En

(21) 20887982.5 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042420 13.11.2020

(87) WO 2021/095843 2021/20 20.05.2021  
 (30) 15.11.2019 JP 2019206750  
 (54) • **KERAMIKSUBSTRAT, VERBUNDS-  
 UBSTRAT, LEITERPLATTE, VERFAHREN  
 ZUR HERSTELLUNG EINES KERA-  
 MISCHEN SUBSTRATS, VERFAHREN  
 ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDS-  
 UBSTRATS, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
 LUNG EINER LEITERPLATTE UND VER-  
 FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEH-  
 REREN LEITERPLATTEN**  
 • **CERAMIC SUBSTRATE, COMPOSITE  
 SUBSTRATE, CIRCUIT BOARD, METHOD  
 FOR PRODUCING CERAMIC SUBSTRATE,  
 METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE  
 SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING  
 CIRCUIT BOARD, AND METHOD FOR  
 PRODUCING PLURALITY OF CIRCUIT  
 BOARDS**  
 • **SUBSTRAT CÉRAMIQUE, SUBSTRAT  
 COMPOSITE, CARTE DE CIRCUIT  
 IMPRIMÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
 DE SUBSTRAT CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ  
 DE PRODUCTION DE SUBSTRAT  
 COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
 DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ET  
 PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE  
 PLURALITÉ DE CARTES DE CIRCUIT  
 IMPRIMÉ**

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-  
 Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
 8338, JP  
 (72) TSUGAWA, Yuta, Tokyo 103-8338, JP  
 NISHIMURA, Koji, Tokyo 103-8338, JP  
 KOBASHI, Seiji, Tokyo 103-8338, JP  
 ESHIMA, Yoshiyuki, Tokyo 103-8338, JP  
 YUASA, Akimasa, Tokyo 103-8338, JP  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
 anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
 10179 Berlin, DE

(51) **C04B 35/587** (11) **4 059 912 A1**  
**C04B 35/64** **H05K 1/02**  
**H05K 1/03** **H05K 3/00**

(52) **C04B 35/587; C04B 35/64; H05K 1/02;  
 H05K 1/03; H05K 3/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20888263.9 (22) 13.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2020/042421 13.11.2020  
 (87) WO 2021/095844 2021/20 20.05.2021  
 (30) 15.11.2019 JP 2019206751  
 (54) • **KERAMIKSUBSTRAT, VERBUNDS-  
 UBSTRAT, LEITERPLATTE, VERFAHREN  
 ZUR HERSTELLUNG EINES KERA-  
 MISCHEN SUBSTRATS, VERFAHREN  
 ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDS-  
 UBSTRATS, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
 LUNG EINER LEITERPLATTE UND VER-  
 FAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEH-  
 REREN LEITERPLATTEN**  
 • **CERAMIC SUBSTRATE, COMPOSITE  
 SUBSTRATE, CIRCUIT BOARD, METHOD  
 FOR PRODUCING CERAMIC SUBSTRATE,  
 METHOD FOR PRODUCING COMPOSITE  
 SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING  
 CIRCUIT BOARD, AND METHOD FOR  
 PRODUCING PLURALITY OF CIRCUIT  
 BOARDS**  
 • **SUBSTRAT CÉRAMIQUE, SUBSTRAT  
 COMPOSITE, CARTE DE CIRCUIT  
 IMPRIMÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
 DE SUBSTRAT CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ  
 DE PRODUCTION DE SUBSTRAT  
 COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
 DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, ET**

**PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UNE  
 PLURALITÉ DE CARTES DE CIRCUIT  
 IMPRIMÉ**

(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-  
 Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
 8338, JP  
 (72) TSUGAWA, Yuta, Tokyo 103-8338, JP  
 NISHIMURA, Koji, Tokyo 103-8338, JP  
 KOBASHI, Seiji, Tokyo 103-8338, JP  
 ESHIMA, Yoshiyuki, Tokyo 103-8338, JP  
 YUASA, Akimasa, Tokyo 103-8338, JP  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
 anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
 10179 Berlin, DE

(51) **C05F 11/00** (11) **4 059 913 A1**  
**A23K 40/30**

(52) **C05F 11/00; A23K 40/30**

(25) De (26) De  
 (21) 22162738.3 (22) 17.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 102021202590  
 (54) • **AGRARMITTEL ZUR BEDARFSGERECH-  
 TEN ANWENDUNG IN DER AGRARWIRT-  
 SCHAFT**  
 • **AGRICULTURAL AGENT FOR USE IN  
 AGRICULTURE**  
 • **AGENT AGRICOLE DESTINÉ À L'APPLI-  
 CATION ADAPTÉE AUX BESOINS EN  
 ÉCONOMIE AGRICOLE**

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
 angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c,  
 80686 München, DE  
 (72) Richter, Michael, 94365 Parkstetten, DE  
 Iwanow, Melanie, 94353 Haibach, DE  
 Diener, Julia, 94372 Rattiszell, DE  
 Roth, Steffen, 94315 Straubing, DE  
 (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell  
 und Partner mbB Patentanwälte Rechts-  
 anwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **C07B 51/00** (11) **4 059 914 A1**  
**C07C 45/00** **C07F 9/6574**

(52) **C07F 9/65746; C07F 15/0073**

(25) De (26) De  
 (21) 21163483.7 (22) 18.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE  
 BRÄCHER, Alexander, 45721 Haltern am  
 See, DE  
 FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE  
 MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE  
 KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE  
 KNOSSALLA, Johannes, 46514 Gahlen, DE  
 SELENT, Detlef, 18059 Rostock, DE  
 BÖRNER, Armin, 18059 Rostock, DE  
 ROMEIKE, Kerstin, 18109 Rostock, DE  
 (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
 dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07B 41/06** → (51) **C07C 45/00**

**C07B 41/06** → (51) **C07F 9/6574**

**C07B 57/00** → (51) **C07C 235/78**

(51) **C07B 59/00** (11) **4 059 915 A2**  
**C07D 209/82** **C07D 401/14**  
**C07D 403/14** **C07D 417/14**  
**C07D 487/04** **C07D 495/04**  
**C07F 5/02** **C07F 7/08**  
**H01L 51/00** **C09K 11/06**

(52) **C07B 59/004; C07B 59/002;  
 C07D 209/82; C07D 401/14;  
 C07D 403/14; C07D 417/14;  
 C07D 487/04; C07D 495/04;  
 C07F 5/027; C07F 7/0812;  
 C07F 7/0814; C09K 11/06;  
 H01L 51/0032**

(25) En (26) En  
 (21) 22158233.1 (22) 23.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 26.02.2021 US 202163154320 P  
 09.07.2021 US 202163220429 P  
 05.08.2021 US 202163229748 P  
 16.02.2022 US 202217672895  
 (54) • **ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE  
 MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN**  
 • **ORGANIC ELECTROLUMINESCENT  
 MATERIALS AND DEVICES**  
 • **MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTRO-  
 LUMINESCENTS ORGANIQUES**

(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips  
 Boulevard, Ewing, NJ 08618, US  
 (72) FLEETHAM, Tyler, Ewing, NJ, 08618, US  
 THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ, 08618,  
 US  
 LIN, Chun, Ewing, NJ, 08618, US  
 FELDMAN, Jerald, Ewing, NJ, 08618, US  
 WOLOHAN, Peter, Ewing, NJ, 08618, US  
 MA, Bin, Ewing, NJ, 08618, US  
 (74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts-  
 und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisen-  
 hof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C07B 59/00** → (51) **C07F 5/00**

**C07B 61/00** → (51) **C08G 65/32**

**C07B 61/00** → (51) **C08G 65/329**

**C07C 5/333** → (51) **B01J 8/06**

(51) **C07C 5/48** (11) **4 059 916 A1**  
**C07C 11/04** **C07C 51/215**  
**C07C 53/08**

- (52) **C07C 5/48; C07C 51/215;**  
C07C 2523/648; C07C 2523/652;  
C07C 2527/057
- (25) De (26) De  
(21) 21162664.3 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ERZEUGUNG EINES PRODUKTKOHLLENWASSERSTOFFS*  
• *METHOD AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF A PRODUCT HYDRO-CARBON*  
• *MÉTHODE ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT HYDRO-CARBONÉ*
- (71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- (72) Zellhuber, Mathieu, 82152 Martinsried, DE  
Schubert, Martin, 81375 München, DE  
Meiswinkel, Andreas, 83253 Rimsting, DE  
Wöhl, Anina, 81379 München, DE
- (74) DehnsGermany Partnerschaft von Patentanwälten, Postfach 33 04 29, 80064 München, DE

**C07C 11/04** → (51) **B01J 8/06****C07C 11/04** → (51) **C07C 5/48****C07C 29/151** → (51) **B01J 8/24****C07C 31/00** → (51) **C25B 1/23****C07C 31/04** → (51) **B01J 8/24**

- (51) **C07C 33/30** (11) **4 059 917 A2**  
**C07C 255/57** **C07C 233/11**  
**C07C 255/34** **C07C 69/618**  
**C07C 69/65** **C07C 69/734**  
**C07C 43/166** **C07C 43/23**  
**C07C 47/232** **C07C 47/277**  
**C07C 49/217** **C07C 57/42**  
**C07C 59/64** **C07C 33/48**  
**C07C 43/176**
- (52) **C07C 69/618; C07C 33/30;**  
**C07C 33/483; C07C 43/166;**  
**C07C 43/176; C07C 43/23;**  
**C07C 47/232; C07C 47/277;**  
**C07C 49/217; C07C 57/42;**  
**C07C 59/64; C07C 69/65;**  
**C07C 69/734; C07C 233/11;**  
**C07C 255/34; C07C 255/57;**  
C07C 2601/08

- (25) En (26) En  
(21) 22152882.1 (22) 30.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 30.01.2017 EP 17153751
- (54) • *VERBINDUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER WAHRNEHMUNG VON SCHLECHTEM GERUCH UND VERWENDUNG DAVON*  
• *COMPOUNDS REDUCING MALODOUR PERCEPTION AND THE USE THEREOF*  
• *COMPOSÉS PERMETTANT DE RÉDUIRE LA PERCEPTION DES MAUVAISES ODEURS ET LEURS UTILISATION*

- (71) ChemCom S.A., Route de Lennik, 802, 1070 Brussels, BE  
Givaudan S.A., Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
- (72) CHATELAIN, Pierre, 1150 Brussels, BE

- GAUTSCHI, Markus, 8117 Fällanden, CH  
GRANIER, Thierry, 8600 Dübendorf, CH  
QUESNEL, Yannick, 1300 Wavre, BE  
SELL, Charles Stanley, Kent, TN25 7EG, GB  
VEITHEN, Alex, 1476 Genappe, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- (62) 18704461.5 / 3 573 944

**C07C 33/48** → (51) **C07C 33/30****C07C 43/166** → (51) **C07C 33/30****C07C 43/176** → (51) **C07C 33/30****C07C 43/23** → (51) **C07C 33/30**

- (51) **C07C 45/00** (11) **4 059 918 A1**  
**C07B 41/06** **C07F 9/6574**
- (52) **C07F 9/65746; C07C 45/50;**  
C07F 15/0073

- (25) De (26) De  
(21) 21163482.9 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BISPHOSPHITLIGANDEN AUF BASIS VON BENZOPINAKOL MIT EINEM OFFENEN FLÜGELBAUSTEIN*  
• *BISPHOSPHITE LIGANDS BASED ON BENZOPINACOL HAVING AN OPEN BUILDING BLOCK*  
• *LIGANDS BISPHOSPHITE À BASE DE BENZOPINACOL COMPORTANT UN COMPOSANT PÉRIPHÉRIQUE OUVERT*
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen, DE  
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE  
BRÄCHER, Alexander, 45721 Haltern am See, DE  
FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE  
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE  
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE  
KNOSSALLA, Johannes, 46514 Gahlen, DE  
SELENT, Detlef, 18059 Rostock, DE  
BÖRNER, Armin, 18059 Rostock, DE  
ROMEIKE, Kerstin, 18109 Rostock, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07C 45/00** → (51) **C07B 41/06****C07C 45/00** → (51) **C07F 9/6574****C07C 45/50** → (51) **C07F 9/6574****C07C 45/78** → (51) **A23L 33/105****C07C 47/232** → (51) **C07C 33/30****C07C 47/277** → (51) **C07C 33/30****C07C 49/217** → (51) **C07C 33/30****C07C 49/255** → (51) **A23L 33/105**

- (51) **C07C 51/09** (11) **4 059 919 A1**  
**C07C 51/41** **C07C 63/26**  
**C07C 63/28** **C07F 5/00**
- (52) **C01G 49/0045; C07C 51/09;**  
**C07C 51/418**
- (25) En (26) En

- (21) 21197194.0 (22) 16.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 KR 20210035910
- (54) • *PORÖSER MAGNETISCHER KOHLENSTOFFVERBUNDSTOFF, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLORGANISCHEN GERÜSTS AUF ALUMINIUMBASIS MIT EISENOXIDBINDUNG UNTER VERWENDUNG VON PET-ABFALLFLASCHEN*  
• *POROUS MAGNETIC CARBON COMPOSITE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND METHOD FOR PREPARING ALUMINIUM-BASED METAL-ORGANIC FRAMEWORK WITH IRON OXIDE BONDED USING WASTE PET BOTTLE*  
• *COMPOSITE POREUX A BASE DE CARBONE MAGNÉTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CADRE MÉTALLO-ORGANIQUE À BASE D'ALUMINIUM À L'AIDE D'UN OXYDE DE FER LIÉ EN UTILISANT UNE BOUTEILLE À BASE DE DÉCHETS DE PET*
- (71) Korea Institute of Science and Technology, 5 Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
- (72) JUNG, Kyung-Won, 02792 Seoul, KR  
CHO, Eun, 02792 Seoul, KR  
CHOI, Jae Woo, 02792 Seoul, KR
- (74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**C07C 51/215** → (51) **C07C 5/48****C07C 51/373** → (51) **C12N 15/09****C07C 51/41** → (51) **C07C 51/09****C07C 53/08** → (51) **C07C 5/48****C07C 57/42** → (51) **C07C 33/30****C07C 59/185** → (51) **C12N 15/09****C07C 59/64** → (51) **C07C 33/30****C07C 59/76** → (51) **C12N 15/09****C07C 63/26** → (51) **C07C 51/09****C07C 63/28** → (51) **C07C 51/09**

- (51) **C07C 67/303** (11) **4 059 920 A1**  
**C07C 67/60** **C07C 67/56**  
**C07C 69/75** **C08K 5/12**
- (52) **C07C 67/303; C07C 67/56;**  
**C07C 67/60; C07C 69/75; C08K 5/12**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20887046.9 (22) 27.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/014695 27.10.2020
- (87) WO 2021/096103 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 KR 20190146796
- (54) • *VERFAHREN ZUR HYDRIERUNG EINER PHTHALATBASIERTEN VERBINDUNG*  
• *METHOD FOR HYDROGENATING PHTHALATE-BASED COMPOUND*

- *PROCÉDÉ D'HYDROGÉNATION D'UN COMPOSÉ À BASE DE PHTALATE*
- (71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
- (72) JUNG, Kitaeg, Daejeon 34128, KR  
KIM, Hyo Suk, Daejeon 34128, KR  
PARK, Seongmin, Daejeon 34128, KR
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
- 
- C07C 67/56** → (51) **C07C 67/303**
- 
- C07C 67/60** → (51) **C07C 67/303**
- 
- C07C 69/618** → (51) **C07C 33/30**
- 
- C07C 69/65** → (51) **C07C 33/30**
- 
- C07C 69/734** → (51) **C07C 33/30**
- 
- C07C 69/75** → (51) **C07C 67/303**
- (51) **C07C 205/59** (11) **4 059 921 A1**  
**C07C 311/08** **C07D 213/89**
- (52) **C07D 213/89; C07C 205/59;**  
**C07C 311/08**
- (25) En (26) En  
(21) 22169035.7 (22) 17.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (30) 22.10.2013 EP 13189784
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PDE4-INHIBITORS*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF A PDE4 INHIBITOR*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'INHIBITEUR PDE4*
- (71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
- (72) FALCHI, Alessandro, 43122 Parma, IT  
LUTERO, Emilio, 43122 Parma, IT  
FERRARI, Emanuele, 43122 Parma, IT  
PIVETTI, Fausto, 43122 Parma, IT  
BUSSOLATI, Rocco, 43122 Parma, IT  
MARIANI, Edoardo, 43122 Parma, IT  
VECCHI, Orsola, 43122 Parma, IT  
BAPPERT, Erhard, 43122 Parma, IT  
VENTRICI, Caterina, 43122 Parma, IT
- (74) Bianchetti & Minoja SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT
- (62) 19183016.5 / 3 587 400  
14795565.2 / 3 060 551
- 
- C07C 215/08** → (51) **A01N 1/02**
- 
- C07C 215/10** → (51) **A01N 1/02**
- 
- C07C 215/12** → (51) **A01N 1/02**
- 
- C07C 231/12** → (51) **C07C 235/78**
- 
- C07C 233/11** → (51) **C07C 33/30**
- (51) **C07C 235/78** (11) **4 059 922 A1**  
**C07C 231/12** **C07B 57/00**  
**A61K 31/122** **A61P 25/28**  
**A61P 3/00** **A61P 7/00**  
**A61P 9/00** **A61P 13/02**  
**A61P 21/00** **A61P 27/02**  
**A61P 35/00** **A61P 25/02**  
**A61P 25/16** **A61P 25/18**
- (52) **A61K 31/122; A61K 31/164;**  
**A61P 3/00; A61P 3/02; A61P 3/10;**  
**A61P 7/00; A61P 7/06; A61P 9/00;**  
**A61P 9/10; A61P 13/02; A61P 13/12;**

- A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04;**  
**A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/08;**  
**A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18;**  
**A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28;**  
**A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/16;**  
**A61P 35/00; A61P 39/02; A61P 43/00;**  
**C07B 57/00; C07C 215/28;**  
**C07C 215/30; C07C 231/12;**  
**C07C 235/78; C07B 2200/13;**  
**C07C 2601/16**
- (25) En (26) En  
(21) 22155382.9 (22) 16.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.12.2014 US 201462092743 P  
13.03.2015 US 201562133276 P
- (54) • *POLYMORPHE UND AMORPHE FORMEN VON (R) (-2-HYDROXY-2-METHYL-4-(2,4,5-TRIMETHYL-3,6-DIOXOCYCLOHEXA-1,4-DIENYL)BUTTERSÄUREAMIDE*  
• *POLYMORPHIC AND AMORPHOUS FORMS OF (R)-2-HYDROXY-2-METHYL-4-(2,4,5-TRIMETHYL-3,6-DIOXOCYCLOHEXA-1,4-DIENYL)BUTANAMIDE*  
• *FORMES POLYMORPHES ET AMORPHES DE (R)-2-HYDROXY-2-METHYL-4-(2,4,5-TRIMÉTHYL-3,6-DIOXOCYCLOHEXA-1,4-DIÉNYLE)BUTANAMIDE*
- (71) PTC Therapeutics, Inc., 100 Corporate Court, Middlesex Business Center, South Plainfield, NJ 07080, US
- (72) MOLLARD, Paul, Mountain View, CA 94043, US  
CORNELL, Christopher R., Mountain View, CA 94043, US  
WESSON, Kieron E., Mountain View, CA 94043, US  
GIANNOUSIS, Peter, Mountain View, CA 94043, US  
SUCHIT, Shazad, Devens, MA 01434, US  
MIRMEHRABI, Mahmoud, Halifax, B3H 1Y3, CA
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 15820968.4 / 3 233 786
- 
- C07C 255/34** → (51) **C07C 33/30**
- 
- C07C 255/57** → (51) **C07C 33/30**
- 
- C07C 311/08** → (51) **C07C 205/59**
- 
- C07D 209/82** → (51) **C07B 59/00**
- 
- C07D 211/22** → (51) **C08G 65/40**
- 
- C07D 213/89** → (51) **C07C 205/59**
- (51) **C07D 215/56** (11) **4 059 923 A1**  
**C07D 401/06** **C07D 409/06**  
**C07D 417/06** **C07D 471/04**  
**A61K 31/47** **A61K 31/4709**  
**A61K 31/5377** **A61K 31/4375**  
**A61P 31/12** **A61P 31/18**
- (52) **A61K 31/47; A61K 31/4375;**  
**A61K 31/4709; A61K 31/5377;**  
**A61K 45/06; A61P 31/00; A61P 31/12;**  
**A61P 31/18; A61P 43/00;**  
**C07D 215/56; C07D 215/58;**  
**C07D 401/06; C07D 409/06;**  
**C07D 417/06; C07D 471/04**
- (25) En (26) En  
(21) 22158433.7 (22) 20.11.2003
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
- AL LT LV MK

- (30) 20.11.2002 JP 2002336843  
11.03.2003 JP 2003065807  
16.05.2003 JP 2003139616
- (54) • *4-OXOCHINOLIN-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON ALS HIV-INTEGRASEHEMMER*  
• *4-OXOQUINOLINE COMPOUND AND USE THEREOF AS HIV INTEGRASE INHIBITOR*  
• *COMPOSÉ D'OXOQUINOLINE 4 ET UTILISATION ASSOCIÉE EN TANT QU'INHIBITEUR CONTRE L'INTÉGRASE DU HIV*
- (71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomom 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
- (72) SATOH, Motohide, Osaka, JP  
KAWAKAMI, Hiroshi, Osaka, JP  
ITOH, Yoshiharu, Osaka, JP  
SHINKAI, Hisashi, Osaka, JP  
MOTOMURA, Takahisa, Osaka, JP  
ARAMAKI, Hisateru, Osaka, JP  
MATSUZAKI, Yuji, Osaka, JP  
WATANABE, Wataru, Miyazaki, JP  
WAMAKI, Shuichi, Osaka, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- (62) 18166352.7 / 3 406 596  
10011216.8 / 2 272 516  
09169859.7 / 2 161 258  
03811532.5 / 1 564 210
- 
- C07D 229/02** → (51) **C07F 7/02**
- 
- (51) **C07D 239/95** (11) **4 059 924 A1**  
**A61K 31/517** **A61P 1/16**  
**A61P 37/06** **A61P 35/00**  
**A61P 31/12**
- (52) **C07D 239/95; A61K 31/517;**  
**A61P 1/16; A61P 31/12; A61P 35/00;**  
**A61P 37/06**
- (25) En (26) En  
(21) 22170830.8 (22) 28.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 01.03.2018 EP 18159583
- (54) • *2,4-DIAMINOCHINAZOLIN-DERIVATE UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*  
• *2,4-DIAMINOQUINAZOLINE DERIVATIVES AND MEDICAL USES THEREOF*  
• *DÉRIVÉS DE 2,4-DIAMINOQUINAZOLINE ET LEURS UTILISATIONS MÉDICALES*
- (71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, IE
- (72) MC GOWAN, David Craig, 2340 Beerse, BE  
EMBRECHTS, Werner Constant Johan, 2340 Beerse, BE  
GUILLEMONT, Jérôme Émile Georges, 92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9, FR  
COOYMANS, Ludwig Paul, 2340 Beerse, BE  
JONCKERS, Tim Hugo Maria, 2340 Beerse, BE  
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, 2340 Beerse, BE
- (74) Paris, Fabienne, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (62) 19708817.2 / 3 759 083
- 
- C07D 255/02** → (51) **C07F 5/00**
- 
- (51) **C07D 257/02** (11) **4 059 925 A1**  
**C07F 5/00** **A61K 49/10**

- (52) **C07D 257/02; A61K 49/085; A61K 49/12; C07F 5/003**  
(25) En (26) En  
(21) 21162650.2 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *NEUES KONTRASTMITTEL ZUR VERWENDUNG IN DER MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNG*  
• *NEW CONTRAST AGENT FOR USE IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*  
• *NOUVEL AGENT DE CONTRASTE POUR UNE UTILISATION DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C07D 257/02** → (51) **C07F 5/00**

- (51) **C07D 263/57** (11) **4 059 926 A1**  
**A61K 31/423** **A61P 25/00**  
(52) **A61K 31/423; A61P 25/00; C07D 263/57**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20886308.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128376 12.11.2020  
(87) WO 2021/093809 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911118522  
26.11.2019 CN 201911175626  
10.12.2019 CN 201911256434
- (54) • *KRISTALLINE FORM VON TAFAMIDIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE VERWENDUNG DAVON*  
• *CRYSTAL FORM OF TAFAMIDIS AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*  
• *FORME CRISTALLINE DE TAFAMIDIS AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd., B4-301 Biobay 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Minhua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHANG, Jing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZOU, Siming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **C07D 401/04** (11) **4 059 927 A1**  
**C07D 417/04**  
(52) **C07D 401/04; C07D 417/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887812.4 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040923 30.10.2020

- (87) WO 2021/095577 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206403  
(54) • *FLUORHALTIGE PYRAZOLVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *FLUORINE-CONTAINING PYRAZOLE COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *COMPOSÉ PYRAZOLE CONTENANT DU FLUOR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP  
(72) SEINO Junya, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP  
AOTSU Rie, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP  
KOKIN Keisuke, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1593, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **C07D 401/04** (11) **4 059 928 A1**  
**C07D 403/04** **C07D 471/04**  
**A61K 31/40** **A61K 31/415**  
**A61P 11/00** **A61P 43/00**

- (52) **A61K 31/40; A61K 31/415; A61P 11/00; A61P 43/00; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 471/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20888391.8 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128244 12.11.2020  
(87) WO 2021/093795 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121236  
(54) • *STEININHIBITOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *ROCK INHIBITOR, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*  
• *INHIBITEUR DE ROCK, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
- (71) Wuhan LL Science and Technology Development Co., Ltd., Biolake C2-2, No. 666 High-Tech Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430075, CN  
(72) LI, Jinping, Wuhan, Hubei 430075, CN  
LOU, Jun, Wuhan, Hubei 430075, CN  
GUO, Xiaodan, Wuhan, Hubei 430075, CN  
ZENG, Xian, Wuhan, Hubei 430075, CN  
CHEN, Yongkai, Wuhan, Hubei 430075, CN  
ZHANG, Yihan, Wuhan, Hubei 430075, CN  
PENG, Wei, Wuhan, Hubei 430075, CN  
WANG, Chaodong, Wuhan, Hubei 430075, CN  
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**C07D 401/06** → (51) **C07D 215/56**

- (51) **C07D 401/14** (11) **4 059 929 A1**  
**A61K 31/496** **A61K 31/506**  
**A61K 31/5513** **C07D 405/14**  
**A61P 3/10**  
(52) **A61P 3/10; C07D 403/06; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 471/04**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20886669.9 (22) 13.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/015985 13.11.2020  
(87) WO 2021/096284 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146798  
24.02.2020 KR 20200022485
- (54) • *GLP-1-REZEPTORAGONISTEN UND VERWENDUNG DAVON*  
• *GLP-1 RECEPTOR AGONIST AND USE THEREOF*  
• *AGONISTE DU RÉCEPTEUR GLP-1 ET SON UTILISATION*
- (71) Ildong Pharmaceutical Co., Ltd., 2, Baumoe-ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR  
(72) YOON, Hong Chul, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
AN, Kyung Mi, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
LEE, Myong Jae, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
LEE, Jin Hee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Jeong-geun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
IM, A-rang, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
JEON, Woo Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
JEONG, Jin Ah, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
HEO, Jaeho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
HONG, Changhee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Kyeojin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
PARK, Jung-eun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
SOHN, Te-ik, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
OH, Changmok, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
HONG, Da Hae, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
KWON, Sung Wook, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Jung Ho, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
SHIN, Jae Eui, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
YOO, Yeongran, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
CHANG, Min Whan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
JANG, Eun Hye, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
JE, In-gyu, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
CHOI, Ji Hye, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
KIM, Gunhee, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR  
JUN, Yearin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18449, KR
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C07D 401/14** → (51) **C07B 59/00**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 413/04**

**C07D 403/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 403/12** → (51) **C07D 413/04**

<b>C07D 403/14</b> → (51) <b>C07B 59/00</b>	
<b>C07D 405/14</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>	
(51) <b>C07D 407/12</b> (11) <b>4 059 930 A1</b>	
<b>C07D 417/12</b> <b>C07D 409/12</b>	
<b>A61K 31/64</b> <b>A61P 1/00</b>	
<b>A61P 5/00</b> <b>A61P 11/00</b>	
<b>A61P 13/00</b> <b>A61P 25/00</b>	
<b>A61P 35/00</b> <b>A61P 37/00</b>	
(52) <b>A61K 31/341; A61K 31/351;</b>	
<b>A61K 31/381; A61K 31/415;</b>	
<b>A61K 31/426; A61K 31/427;</b>	
<b>A61K 31/443; A61K 31/64; A61P 1/00;</b>	
<b>A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 5/00;</b>	
<b>A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00;</b>	
<b>A61P 13/00; A61P 13/12; A61P 17/06;</b>	
<b>A61P 19/02; A61P 19/06; A61P 25/00;</b>	
<b>A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00;</b>	
<b>A61P 37/00; A61P 37/02;</b>	
<b>C07C 211/45; C07C 211/52;</b>	
<b>C07C 211/60; C07C 215/68;</b>	
<b>C07C 215/70; C07C 225/22;</b>	
<b>C07C 255/58; C07D 213/64;</b>	
<b>C07D 213/84; C07D 231/18;</b>	
<b>C07D 277/36; C07D 307/64;</b>	
<b>C07D 307/68; C07D 333/34;</b>	
<b>C07D 333/38; C07D 405/12;</b>	
<b>C07D 407/04; C07D 407/12;</b>	
<b>C07D 409/04; C07D 409/12;</b>	
<b>C07D 417/04; C07D 417/12</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 20887533.6 (22) 12.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) CN 2020/128446 12.11.2020	
(87) WO 2021/093820 2021/20 20.05.2021	
(30) 12.11.2019 CN 201911103612 23.04.2020 CN 202010326231 15.07.2020 CN 202010679491	
(54) • <i>AMIDDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON IN DER MEDIZIN</i>	
• <i>AMIDE DERIVATIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF IN MEDICINE</i>	
• <i>DÉRIVÉ D'AMIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION EN MÉDECINE</i>	
(71) Chengdu Baiyu Pharmaceutical Co., Ltd., 10th Floor, Building B7 Tianfu Life Science Park No. 88 Keyuan South Road High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 611130, CN	
(72) WEI, Yonggang, Chengdu, Sichuan 611130, CN CHU, Hongzhu, Chengdu, Sichuan 611130, CN GAO, Yue, Chengdu, Sichuan 611130, CN XIONG, Lingfeng, Chengdu, Sichuan 611130, CN SU, Guizhuan, Chengdu, Sichuan 611130, CN WANG, Meiwei, Chengdu, Sichuan 611130, CN SUN, Yi, Chengdu, Sichuan 611130, CN	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
<b>C07D 409/06</b> → (51) <b>C07D 215/56</b>	
<b>C07D 409/12</b> → (51) <b>C07D 407/12</b>	
<b>C07D 409/14</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>	

(51) <b>C07D 413/04</b> (11) <b>4 059 931 A1</b>	
<b>A01P 3/00</b> <b>A01N 43/836</b>	
(52) <b>C07D 413/04</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 20883730.2 (22) 05.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/041306 05.11.2020	
(87) WO 2021/090865 2021/19 14.05.2021	
(30) 07.11.2019 JP 2019202554	
(54) • <i>OXADIAZOLIN-VERBINDUNG ODER SALZE DAVON, LANDWIRTSCHAFTLICHE UND GARTENBAULICHES BAKTERIZID MIT DIESER VERBINDUNG SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON</i>	
• <i>OXADIAZOLINE COMPOUND OR SALTS THEREOF, AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL BACTERICIDE CONTAINING SAID COMPOUND, AND METHOD FOR USING SAME</i>	
• <i>COMPOSÉ D'OXADIAZOLINE OU SELS DE CELUI-CI, BACTÉRICIDE AGRICOLE ET HORTICOLE CONTENANT LEDIT COMPOSÉ, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIE</i>	
(71) Nihon Nohyaku Co., Ltd., 19-8, Kyobashi 1- chome Chuo-ku, Tokyo 104-8386, JP	
(72) FUJITA Naoya, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP KISHIGAMI Ryusuke, Kawachinagano-shi, Osaka 586-0094, JP	
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One South- ampton Row, London WC1B 5HA, GB	
(51) <b>C07D 413/04</b> (11) <b>4 059 932 A1</b>	
<b>C07D 417/04</b> <b>C07D 401/14</b>	
<b>C07D 403/12</b> <b>C07D 409/14</b>	
<b>C07D 413/12</b> <b>C07D 417/12</b>	
<b>C07D 471/04</b> <b>A61K 31/497</b>	
<b>A61P 35/00</b>	
(52) <b>C07D 413/14; A61P 35/00;</b>	
<b>C07D 241/28; C07D 401/04;</b>	
<b>C07D 401/10; C07D 401/14;</b>	
<b>C07D 403/04; C07D 403/10;</b>	
<b>C07D 403/12; C07D 403/14;</b>	
<b>C07D 405/04; C07D 405/12;</b>	
<b>C07D 405/14; C07D 409/04;</b>	
<b>C07D 409/14; C07D 413/04;</b>	
<b>C07D 413/12; C07D 417/04;</b>	
<b>C07D 417/12; C07D 417/14;</b>	
<b>C07D 471/04</b>	
(25) En (26) En	
(21) 22156312.5 (22) 18.12.2009	
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR	
AL BA RS	
(30) 19.12.2008 US 13942408 P 19.12.2008 US 13942908 P 19.12.2008 US 13942608 P 19.12.2008 US 13942008 P 28.05.2009 US 18179409 P 22.06.2009 US 21910009 P	
(54) • <i>ALS ATR-KINASE-INHIBITOREN NÜTZLICHE VERBINDUNGEN</i>	
• <i>COMPOUNDS USEFUL AS INHIBITORS OF ATR KINASE</i>	
• <i>COMPOSÉS UTILES EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASE D'ATR</i>	
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US	
(72) CHARRIER, Jean-Damien, Abingdon, OX14 4RY, GB	

DURRANT, Steven, Abingdon, OX14 4RY, GB	
KAY, David, Abingdon, OX14 4RY, GB	
KNEGTEL, Ronald, Abingdon, OX14 4RY, GB	
MACCORMICK, Somhairle, Abingdon, OX14 4RY, GB	
MORTIMORE, Michael, Abingdon, OX14 4RY, GB	
O'DONNELL, Michael, Abingdon, OX14 4RY, GB	
PINDER, Joanne, Abingdon, OX14 4RY, GB	
RUTHERFORD, Alistair, Abingdon, OX14 4RY, GB	
VIRANI, Anisa Nizarali, Abingdon, OX14 4RY, GB	
YOUNG, Stephen, Abingdon, OX14 4RY, GB	
REAPER, Philip Michael, Abingdon, OX14 4RY, GB	
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechts- anwälte Partnerschaft mbB Zweibrücken- strasse 5-7, 80331 München, DE	
(62) 17205270.6 / 3 354 650 09798991.7 / 2 376 485	
<b>C07D 413/12</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>	
<b>C07D 417/04</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>	
<b>C07D 417/04</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>	
<b>C07D 417/06</b> → (51) <b>C07D 215/56</b>	
<b>C07D 417/12</b> → (51) <b>C07D 407/12</b>	
<b>C07D 417/12</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>	
<b>C07D 417/14</b> → (51) <b>C07B 59/00</b>	
(51) <b>C07D 471/04</b> (11) <b>4 059 933 A1</b>	
<b>A61K 31/437</b> <b>A61P 13/00</b>	
<b>A61P 13/10</b> <b>A61P 43/00</b>	
(52) <b>A61K 31/437; A61P 13/00;</b>	
<b>A61P 13/10; A61P 43/00; C07D 471/04</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 20886259.9 (22) 12.11.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/042247 12.11.2020	
(87) WO 2021/095801 2021/20 20.05.2021	
(30) 13.11.2019 JP 2019205344	
(54) • <i>AZABENZIMIDAZOLVERBINDUNG UND ARZNEIMITTEL</i>	
• <i>AZABENZIMIDAZOLE COMPOUND AND MEDICINE</i>	
• <i>COMPOSÉ AZABENZIMIDAZOLE ET MÉDICAMENT</i>	
(71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP	
(72) OIKAWA Koya, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP YAMANAKA Takuto, Kyoto-shi, Kyoto 601- 8550, JP HIRAI Sho, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP WAKITA Kazuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 601- 8550, JP	
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts- anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün- chen, DE	
(51) <b>C07D 471/04</b> (11) <b>4 059 934 A1</b>	
<b>A61K 31/437</b> <b>A61P 37/00</b>	
(52) <b>C07D 471/04; A61K 31/437;</b>	
<b>A61K 31/437; A61K 31/496;</b>	

**A61K 31/519; A61K 31/5377;  
A61K 31/541; A61P 1/16; A61P 17/06;  
A61P 19/02; A61P 37/06**

- (25) En (26) En  
(21) 21208454.5 (22) 06.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA

- (30) 09.09.2016 US 201662385726 P  
(54) • *VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ALS INHIBITOREN DER ENDO-SOMALEN TOLL-LIKE-REZEPTOREN*  
• *COMPOUNDS AND COMPOSITIONS AS INHIBITORS OF ENDOSOMAL TOLL-LIKE RECEPTORS*  
• *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS EN TANT QU'INHIBITEURS DE RÉCEPTEURS DE TYPE TOLL ENDOSOMAL*  
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) ALPER, Phillip, San Diego, 92121, US  
DEANE, Jonathan, San Diego, 92121, US  
JIANG, Songchun, San Diego, 92121, US  
JIANG, Tao, San Diego, 92121, US  
KNOEPFEL, Thomas, 4002 Basel, CH  
MICHELLYS, Pierre-Yves, San Diego, 92121, US  
MUTNICK, Daniel, Emeryville, 94608, US  
PEI, Wei, San Diego, 92121, US  
SYKA, Peter, San Diego, 92121, US  
ZHANG, Guobao, Shanghai, 200245, CN  
ZHANG, Yi, Belmont, 02478, US  
(74) Thompson, Sarah Louise, et al, Novartis Pharma AG Postfach, 4002 Basel, CH  
(62) 17777966.7 / 3 510 033

**C07D 471/04** → (51) **C07D 215/56**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 413/04**

- (51) **C07D 487/04** (11) **4 059 935 A1**  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**  
**A61P 29/00** **A61P 37/02**  
**A61P 35/02**  
(52) **A61K 31/519; A61P 29/00;**  
**A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02;**  
**C07D 487/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20887944.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128597 13.11.2020  
(87) WO 2021/093839 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911109773  
13.12.2019 CN 201911288492  
17.02.2020 CN 202010096582  
22.07.2020 CN 202010711270  
(54) • *PYRROLOPYRIMIDINVERBINDUNG ALS BTK-INHIBITOR UND DEREN VERWENDUNG*  
• *PYRROLOPYRIMIDINE COMPOUND AS BTK INHIBITOR AND USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ PYRROLOPYRIMIDINE UTILISÉ COMME INHIBITEUR DE BTK ET SON UTILISATION*  
(71) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN  
(72) ZHANG, Yang, Shanghai 200131, CN

- WU, Wentao, Shanghai 200131, CN  
GENG, Kaijun, Shanghai 200131, CN  
LI, Qiu, Shanghai 200131, CN  
LI, Jian, Shanghai 200131, CN  
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C07D 487/04** → (51) **C07B 59/00**

**C07D 495/04** → (51) **C07B 59/00**

**C07F 1/08** → (51) **C07F 5/00**

- (51) **C07F 5/00** (11) **4 059 936 A1**  
**A61K 31/395** **A61K 31/555**  
**A61K 51/00** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00** **C07B 59/00**  
**C07D 255/02** **C07D 257/02**  
**C07F 1/08**  
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/145;**  
**A61K 31/223; A61K 31/27;**  
**A61K 31/395; A61K 31/555;**  
**A61K 31/785; A61K 51/00; A61P 9/00;**  
**A61P 35/00; A61P 43/00; C07B 59/00;**  
**C07D 255/02; C07D 257/02;**  
**C07D 471/04; C07D 487/00;**  
**C07F 1/005; C07F 5/003; Y02P 20/55**

- (25) En (26) En  
(21) 22170836.5 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 25.03.2015 JP 2015062306

- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER NEUEN STICKSTOFFHALTIGEN VERBINDUNG ODER EINES SALZES DAVON UND HERSTELLUNGSZWISCHENPRODUKT EINER NEUEN STICKSTOFFHALTIGEN VERBINDUNG ODER EINES SALZES DAVON*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING NOVEL NITROGEN-CONTAINING COMPOUND OR SALT THEREOF AND MANUFACTURING INTERMEDIATE OF NOVEL NITROGEN-CONTAINING COMPOUND OR SALT THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NOUVEAU COMPOSÉ CONTENANT DE L'AZOTE OU SON SEL ET INTERMÉDIAIRE DE FABRICATION D'UN NOUVEAU COMPOSÉ CONTENANT DE L'AZOTE OU SON SEL*

- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

- (72) FUKUNAGA, Hirofumi, Kanagawa 258-8577, JP  
SHINJO, Sachiko, Kanagawa 258-8577, JP  
NAKAGAWA, Daisuke, Kanagawa 258-8577, JP  
SEKINE, Shinichiro, Kanagawa 258-8577, JP  
YAMAKAWA, Takayuki, Kanagawa 258-8577, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (62) 21168086.3 / 3 872 079  
16768957.9 / 3 275 883

**C07F 5/00** → (51) **C07C 51/09**

**C07F 5/00** → (51) **C07D 257/02**

**C07F 5/02** → (51) **C07B 59/00**

- (51) **C07F 7/02** (11) **4 059 937 A1**  
**C07F 9/6561** **C07D 229/02**  
**C09J 11/06** **C09J 185/02**

(52) **C07F 7/025; C07D 229/02;**  
**C07F 9/6561; C09J 11/06;**  
**C09J 185/02; C08K 5/23**

- (25) En (26) En  
(21) 22163076.7 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163309 P  
(54) • *SYNTHESE UND VERWENDUNG VON MULTIFUNKTIONELLEN DIAZIRINKLEBSTOFFEN ZUR ELASTOMERBINDUNG*  
• *SYNTHESIS AND USE OF MULTI-FUNCTIONAL DIAZIRINE ADHESIVES FOR ELASTOMER BONDING*  
• *SYNTHESE ET UTILISATION D'ADHÉSIFS DIAZIRINE MULTIFONCTIONNELS POUR LA LIAISON D'ÉLASTOMÈRES*  
(71) Facebook Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) WALLIN, Thomas John Farrell, Menlo Park, 94025, US  
PAN, Wenyang, Menlo Park, 94025, US  
PURVIS, Lafe, Menlo Park, 94025, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C07F 7/08** → (51) **C07B 59/00**

**C07F 9/6558** → (51) **C07F 9/6561**

**C07F 9/6558** → (51) **C07H 21/02**

**C07F 9/6558** → (51) **C07H 21/04**

- (51) **C07F 9/6561** (11) **4 059 938 A1**  
**C07F 9/6558** **A61K 31/4745**  
**A61K 39/39** **A61P 31/14**  
**A61P 35/00** **A61P 31/20**  
**A61P 17/12**

- (52) **A61K 31/4745; A61K 31/675;**  
**A61K 31/683; A61K 31/685;**  
**A61K 31/688; A61K 39/39;**  
**A61P 17/00; A61P 17/12; A61P 31/14;**  
**A61P 31/20; A61P 35/00; A61P 35/02;**  
**C07F 9/6558; C07F 9/6561;**  
**C07F 9/6574; Y02P 20/55**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20888307.4 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128168 11.11.2020  
(87) WO 2021/093779 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911097066  
(54) • *IMIDAZOLINSUBSTITUIERTER PHOSPHORSÄUREESTER UND HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*  
• *IMIDAZOQUINOLINE SUBSTITUTED PHOSPHORIC ESTER AGONIST, AND PREPARATION THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*  
• *AGONISTE D'ESTER PHOSPHORIQUE SUBSTITUÉ PAR IMIDAZOQUINOLINE, SA PRÉPARATION ET SON APPLICATION*  
(71) Suzhou Zelgen Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 209 Chengfeng Road Yushan Town Kunshan Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
Shanghai Zelgen Pharma.Tech Co., Ltd., Floor 3 & 4, Building 5, Lane 67 Libing Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

- (72) LV, Binhua, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
CUI, Dawei, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
CHAI, Chuanke, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
LIU, Ruifeng, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
SHENG, Zelin, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten  
mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz  
1, 50667 Köln, DE

**C07F 9/6561** → (51) **C07F 7/02**

- (51) **C07F 9/6574** (11) **4 059 939 A1**  
**C07B 41/06** **C07F 15/00**  
**C07C 45/00**  
(52) **C07F 9/65746; C07C 45/50;**  
C07F 15/0073  
(25) De (26) De  
(21) 21163474.6 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BISPHOSPHITLIGANDEN AUF BASIS VON  
BENZPINAKOL*  
• *BISPHOSPHITE LIGANDS BASED ON  
BENZOPINACOL*  
• *LIGANDS BISPHOSPHITE À BASE DE  
BENZOPINACOL*

- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen,  
DE  
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE  
BRÄCHER, Alexander, 45721 Haltern am  
See, DE  
FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE  
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE  
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE  
KNOSSALLA, Johannes, 46514 Gahlen, DE  
SELENT, Detlef, 18059 Rostock, DE  
BÖRNER, Armin, 18059 Rostock, DE  
ROMEIKE, Kerstin, 18109 Rostock, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

- (51) **C07F 9/6574** (11) **4 059 940 A1**  
**C07C 45/50**

- (52) **C07F 9/65746; C07C 45/50**  
(25) De (26) De  
(21) 21163479.5 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LIGANDEN AUF BASIS VON PHOSPHO-  
NIT-PHOSPHITEN*  
• *LIGANDS BASED ON PHOSPHONITE  
PHOSPHITES*  
• *LIGANDS À BASE DE PHOSPHONITE-  
PHOSPHITES*

- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) SALE, Anna Chiara, 45657 Recklinghausen,  
DE  
FRANKE, Robert, 45772 Marl, DE  
BRÄCHER, Alexander, 45721 Haltern am  
See, DE  
FRIDAG, Dirk, 45721 Haltern am See, DE  
MARKOVIC, Ana, 45721 Haltern am See, DE  
KUCMIERCZYK, Peter, 44628 Herne, DE  
KNOSSALLA, Johannes, 46514 Gahlen, DE

- SELENT, Detlef, 18059 Rostock, DE  
BÖRNER, Armin, 18059 Rostock, DE  
ROMEIKE, Kerstin, 18109 Rostock, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C07F 9/6574** → (51) **C07B 41/06****C07F 9/6574** → (51) **C07C 45/00**

- (51) **C07F 15/00** (11) **4 059 941 A1**  
**C09K 11/06** **H01L 51/00**  
(52) **C07F 15/0086; C09K 11/06;**  
**H01L 51/00**

- (25) En (26) En  
(21) 22160324.4 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202163160951 P  
01.03.2022 US 202217683438  
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE  
MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN*  
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT  
MATERIALS AND DEVICES*  
• *MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTRO-  
LUMINESCENTS ORGANIQUES*

- (71) Universal Display Corporation, 250 Phillips  
Boulevard, Ewing, NJ 08618, US  
(72) THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ, 08618,  
US  
CHEN, Hsiao-Fan, Ewing, NJ, 08618, US  
HAMZE, Rasha, Ewing, NJ, 08618, US  
(74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts-  
und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisen-  
hof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **C07F 15/00** (11) **4 059 942 A1**  
**C09K 11/06** **H01L 51/00**

- (52) **C07F 15/0033; C09K 11/06;**  
**H01L 51/00; H01L 51/50;**  
C09K 2211/185  
(25) En (26) En  
(21) 22161706.1 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 KR 20210033629  
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG,  
ORGANISCHE LICHEMITTERENDE  
VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRO-  
NISCHES GERÄT MIT DER ORGANI-  
SCHEN LICHEMITTERENDEN VOR-  
RICHTUNG*

- *ORGANOMETALLIC COMPOUND,  
ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE  
INCLUDING THE SAME, AND ELEC-  
TRONIC APPARATUS INCLUDING THE  
ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*  
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE,  
DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT  
ORGANIQUE LE COMPRENANT ET APPA-  
REIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE  
DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT  
ORGANIQUE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) KANG, Byungjoon, 16678 Suwon-si, KR  
KIM, Sangdong, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Kum Hee, 16678 Suwon-si, KR

- LEE, Banglin, 16678 Suwon-si, KR  
CHO, Hwayoung, 16678 Suwon-si, KR  
CHOI, Byoungki, 16678 Suwon-si, KR  
HWANG, Kyuyoung, 16678 Suwon-si, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**C07F 15/00** → (51) **C07F 9/6574****C07H 21/00** → (51) **A01N 1/02**

- (51) **C07H 21/02** (11) **4 059 943 A1**  
**C07H 21/04** **C07F 9/6558**

- (52) **C07F 9/6558; C07H 21/02;**  
**C07H 21/04;** Y02P 20/55  
(25) Ja (26) En  
(21) 20888671.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042506 13.11.2020  
(87) WO 2021/095875 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205628  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
OLIGONUKLEIDSÄUREVERBINDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING OLIGO-  
NUCLEIC ACID COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
COMPOSÉ D'ACIDE OLIGONUCLÉIQUE*

- (71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin  
Nishinosho Monguchicho Minami-ku,  
Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP  
(72) KOTOBUKI, Yutaro, Tsukuba-shi, Ibaraki  
305-0003, JP

- KATO, Koki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0003,  
JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwäite PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

- (51) **C07H 21/04** (11) **4 059 944 A1**  
**C07F 9/6558**

- (52) **C07F 9/6558; C07H 21/04;** Y02P 20/55  
(25) Ja (26) En  
(21) 208886751.5 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042505 13.11.2020  
(87) WO 2021/095874 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205625  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
OLIGONUKLEIDSÄUREVERBINDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING OLIGO-  
NUCLEIC ACID COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE  
COMPOSÉ D'ACIDE OLIGONUCLÉIQUE*

- (71) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin  
Nishinosho Monguchicho Minami-ku,  
Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP  
(72) ASADA, Junshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550,  
JP

- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwäite PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**C07H 21/04** → (51) **C07H 21/02****C07K 1/02** → (51) **A01N 1/02**

(51) **C07K 5/093** (11) **4 059 945 A1**  
**A61K 8/64** **A61Q 7/00**  
**A61Q 19/00**  
(52) **A61P 17/14; A61K 8/64; A61Q 7/00;**  
**A61Q 19/008; C07K 5/0819;**  
A61K 38/00

(25) Ko (26) En  
(21) 20893943.9 (22) 20.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/009498 20.07.2020  
(87) WO 2021/107316 2021/22 03.06.2021  
(30) 29.11.2019 KR 20190157560  
(54) • *PEPTIDE ZUR HEMMUNG DER ANDROGENREZEPTORAKTIVITÄT UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*  
• *PEPTIDES INHIBITING ANDROGEN RECEPTOR ACTIVITY, AND COSMETICS COMPOSITION USING SAME*  
• *PEPTIDES INHIBANT L'ACTIVITÉ DU RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES, ET COMPOSITION COSMÉTIQUE LES UTILISANT*

(71) Supadelixir Inc., 2ho, 3 dong, 21, Huseok-ro 462beon-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24232, KR

(72) HAHN, Jang Hee, Chuncheon-si Gangwon-do 24375, KR  
KIM, Min Seo, Chuncheon-si Gangwon-do 24377, KR

(74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Arte 21, 2ªA, 28033 Madrid, ES

**C07K 7/00** → (51) **G01N 33/53**

(51) **C07K 7/08** (11) **4 059 946 A1**  
**A61P 17/02** **A61P 29/00**  
**A61P 37/00** **A61K 38/00**

(52) **A61K 38/00; A61P 17/02; A61P 29/00;**  
**A61P 37/00; C07K 7/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886929.7 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015705 10.11.2020  
(87) WO 2021/096197 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145025  
(54) • *PEPTID ZUM BEHANDELN VON ENTZÜNDUNGEN UND WUNDEN*  
• *PEPTIDE FOR TREATING INFLAMMATION AND WOUNDS*  
• *PEPTIDES POUR TRAITER L'INFLAMMATION ET LES PLAIES*

(71) Nibec Co., Ltd., 116, Bamdi-gil, Iwol-myeon Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27816, KR  
Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR

(72) PARK, Yoon Jeong, Seoul 08291, KR  
CHUNG, Chong-Pyoung, Seoul 05618, KR  
LEE, Jue-Yeon, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13831, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 14/00** (11) **4 059 947 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**

(25) Ko (26) En

(21) 21870519.2 (22) 09.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004508 09.04.2021  
(87) WO 2022/163917 2022/31 04.08.2022  
(30) 28.01.2021 KR 20210012615

(54) • *NEUARTIGE PROTEINVARIANTE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON L-VALIN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*  
• *NOVEL PROTEIN VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING L-VALINE USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE PROTÉINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-VALINE L'UTILISANT*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
SHIM, Sehun, Seoul 04560, KR  
KIM, Seon Hye, Seoul 04560, KR  
YOON, Byoung Hoon, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyung Joon, Seoul 04560, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07K 14/01** (11) **4 059 948 A1**  
**C07K 14/195** **C07K 14/705**  
**C07K 19/00** **C40B 40/06**  
**C12N 5/04** **C12N 5/07**  
**C12N 5/073** **C12N 5/078**  
**C12N 5/0793** **C12N 5/10**  
**C12N 15/09** **C12N 15/11**  
**C12N 15/31** **C12N 15/34**  
**C12N 15/62** **C12N 15/63**  
**C12Q 1/06** **C12Q 1/6869**

(52) **C07K 14/01; C07K 14/195;**  
**C07K 14/705; C07K 19/00; C12N 5/04;**  
**C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/09;**  
**C12N 15/11; C12N 15/62; C12N 15/63;**  
**C12Q 1/06; C12Q 1/6869; C40B 40/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888429.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042416 13.11.2020  
(87) WO 2021/095842 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207329  
(54) • *BIBLIOTHEK VON STRICHODIERTEN EXTRAZELLULÄREN VESIKELN*  
• *LIBRARY OF BARCODED EXTRACELLULAR VESICLES*  
• *BANQUE DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES À CODE-BARRES*

(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP

(72) KOJIMA Ryosuke, Tokyo 113-8654, JP  
KUNITAKE Koki, Tokyo 113-8654, JP  
FURUTSUKI Sei, Tokyo 113-8654, JP  
URANO Yasuteru, Tokyo 113-8654, JP

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C07K 14/195** (11) **4 059 949 A1**  
**C12N 15/10** **C07K 14/47**

(52) **C07K 14/472; A61K 38/164;**  
**C07K 14/195**

(25) En (26) En  
(21) 21305336.6 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ANTI-FAKTOR C3 SAC7D-VARIANTEN UND IHRE MEDIZINISCHE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG KOMPLEMENTVERMITTELTER STÖRUNGEN*  
• *ANTI-FACTOR C3 SAC7D VARIANTS AND THEIR MEDICAL USE FOR TREATING COMPLEMENT-MEDIATED DISORDERS*  
• *VARIANTES ANTI-FACTEUR C3 ET LEUR UTILISATION MÉDICALE POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES MÉDIÉS PAR LE COMPLÈMENT*

(71) AFFLOGIC, "bio Ouest" 21 rue la Noue Bras de Fer, 44200 Nantes, FR

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

**C07K 14/195** → (51) **C07K 14/01**

(51) **C07K 14/245** (11) **4 059 950 A1**  
(25) Ko (26) En

(21) 21844949.4 (22) 19.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004874 19.04.2021  
(87) WO 2022/158649 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 KR 20210010280

(54) • *NEUARTIGE H(+)/CL(-)AUSTAUSCH-TRANSPORTERVARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-TRYPTOPHAN UNTER VERWENDUNG DAVON*  
• *NOVEL H(+)/CL(-) EXCHANGE TRANSPORTER VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-TRYPTOPHAN USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE TRANSPORTEUR D'ÉCHANGE H(+)/CL(-), ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-TRYPTOPHANE À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
CHANG, Jin Sook, Seoul 04560, KR  
JUNG, Moo Young, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyun Ah, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C07K 14/34** (11) **4 059 951 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**  
**C12N 9/12** **C12N 9/04**  
**C12N 9/10** **C12N 9/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 21870490.6 (22) 02.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/004159 02.04.2021  
(87) WO 2022/163913 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013693

26.02.2021 KR 20210026965

(54) • *NEUARTIGE MEMBRANPROTEINVARIANTE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON L-LYSIN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*

• *NOVEL MEMBRANE PROTEIN TERC VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-LYSINE USING SAME*

• *NOUVEAU VARIANT DE LA PROTÉINE MEMBRANAIRE TERC, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE L'UTILISANT*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR

KIM, Byeong Soo, Seoul 04560, KR

LEE, Han Hyoung, Seoul 04560, KR

BAE, Hyun Won, Seoul 04560, KR

BYUN, Hyo Jeong, Seoul 04560, KR

HUH, Lan, Seoul 04560, KR

YOO, Hyeryun, Seoul 04560, KR

KIM, Bina, Seoul 04560, KR

SON, Sung Kwang, Seoul 04560, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07K 14/34** (11) **4 059 952 A1**  
**A61K 38/00** **C12N 1/21**  
**C12N 15/09** **C12N 15/54**  
**C12N 15/77** **C12N 9/12**  
**C12P 13/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 21870492.2 (22) 01.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/004098 01.04.2021  
(87) WO 2022/163911 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013624

(54) • *NEUE VARIANTE EINES PRIMOSOMENANORDNUNGSPROTEINS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-LYSIN DAMIT*

• *NOVEL PRIMOSOME ASSEMBLY PROTEIN VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-LYSINE USING SAME*

• *NOUVEAU VARIANT DE PROTÉINE D'ASSEMBLAGE DE PRIMOSOME, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE FAISANT APPEL À CELUI-CI*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR

BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR

LEE, Han Hyoung, Seoul 04560, KR

BAE, Hyun Won, Seoul 04560, KR

KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR

SHIN, Yong Uk, Seoul 04560, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07K 14/34** (11) **4 059 953 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 21870548.1 (22) 09.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/004520 09.04.2021  
(87) WO 2022/163925 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 KR 20210011008

(54) • *NEUARTIGE PROTEINVARIANTE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON L-*

*VALIN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*

• *NOVEL PROTEIN VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING L-VALINE USING SAME*

• *NOUVEAU VARIANT DE PROTÉINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-VALINE L'UTILISANT*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C07K 14/34** → (51) **C12N 9/10**

**C07K 14/435** → (51) **C12N 9/02**

(51) **C07K 14/47** (11) **4 059 954 A1**  
**C07K 14/81** **C12N 15/12**  
**C12N 15/15** **C12Q 1/02**  
**G01N 33/574**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886905.7 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042344 12.11.2020  
(87) WO 2021/095824 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206727

(54) • *VERFAHREN, KIT UND BIOMARKER ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DIAGNOSE VON DICKDARMKREBS*

• *METHOD, KIT, AND BIOMARKER FOR ASSISTING IN DIAGNOSIS OF COLON CANCER*

• *PROCÉDÉ, KIT ET BIOMARQUEUR POUR AIDER AU DIAGNOSTIC DU CANCER DU CÔLON*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

Public University Corporation Yokohama City University, 22-2, Seto Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP

(72) KAWASAKI, Nana, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0045, JP

OHTA, Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 230-0045, JP

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**C07K 14/47** → (51) **A61K 38/17**

**C07K 14/47** → (51) **C07K 14/195**

**C07K 14/47** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 14/61** → (51) **A61K 38/27**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 14/01**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 14/715** → (51) **C07K 14/73**

(51) **C07K 14/725** (11) **4 059 955 A1**  
**A61K 35/17** **A61P 35/00**

(52) **C07K 14/7051; A61K 35/17; A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 21163630.3 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *HLA-DR-SPEZIFISCHE GAMMA-DELTA-TCR KONSTRUKTE UND VERWENDUNG DAVON*

• *HLA-DR-SPECIFIC GAMMA DELTA TCR CONSTRUCTS AND USE THEREOF*

• *CONSTRUCTIONS DE TCR GAMMA DELTA SPÉCIFIQUES DE HLA-DR ET LEUR UTILISATION*

(71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE

(72) Prinz, Immo, 22763 Hamburg, DE

Deseke, Malte, 30655 Hannover, DE

(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

**C07K 14/725** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C07K 14/73** (11) **4 059 956 A1**  
**C07K 14/715** **A61P 31/18**  
**A61K 39/395**

(52) **C07K 14/70514; A61P 31/18; A61P 43/00; C07K 14/7158; A61K 2039/505; C07K 2319/30; C12N 2740/16011; C12N 2750/14143**

(25) En (26) En  
(21) 22152377.2 (22) 19.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.11.2015 US 201514948274

(54) • *HIV-ANTIKÖRPER-DERIVATE MIT DUALER ANTIVIRALER UND IMMUNOMODULIERENDER WIRKUNG*

• *HIV ANTIBODY DERIVATIVES WITH DUAL ANTIVIRAL AND IMMUNOMODULATORY ACTIVITY*

• *DÉRIVÉS D'ANTICORPS CONTRE LE VIH À DOUBLE ACTIVITÉ ANTIVIRALE ET IMMUNOMODULATRICE*

(71) Fundació Privada Institut de Recerca de la SIDA-Caixa, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol Carretera de Canyet, s/n, 08916 Badalona, ES

(72) CARRILLO MOLINA, JORGE, 08912 BADALONA, ES

CLOTET SALA, BONAVENTURA, 08017 BARCELONA, ES

BLANCO ARBUÉS, JULIÁN M., 08050 VIC, ES

(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Pas-seo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

(62) 16838028.5 / 3 377 524

**C07K 14/765** → (51) **A61K 38/27**

**C07K 14/775** → (51) **C07K 16/18**

**C07K 14/81** → (51) **C07K 14/47**

(51) **C07K 16/00** (11) **4 059 957 A1**  
**C07K 16/24** **C07K 16/28**  
**A61K 39/395** **A61P 25/28**  
**A61P 35/00**

(52) **C07K 16/2815; A61K 38/00; A61K 39/395; A61P 25/28; A61P 35/00; C07K 14/7156; C07K 16/00; C07K 16/249; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C07K 16/2851; C07K 16/2887; A61K 2039/505; A61K 2039/57; C07K 2317/31; C07K 2317/33;**

- C07K 2317/622; C07K 2317/66;  
C07K 2317/90; C07K 2319/00;  
Y02A 50/30
- (25) En (26) En  
(21) 22160584.3 (22) 06.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 05.02.2016 US 201662291769 P  
05.02.2016 US 201662291772 P  
05.02.2016 US 201662291774 P  
05.02.2016 US 201662291776 P  
05.02.2016 US 201662291779 P  
13.05.2016 US 201662335880 P  
13.05.2016 US 201662335965 P  
13.05.2016 US 201662335968 P  
13.05.2016 US 201662335979 P  
13.05.2016 US 201662336030 P  
23.06.2016 US 201662353607 P  
24.10.2016 US 201662411805 P
- (54) • *BISPEZIFISCHE SIGNALISIERUNGSMITTEL UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *BISPESIFIC SIGNALING AGENTS AND USES THEREOF*  
• *AGENTS DE SIGNALISATION BISPÉCIFIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Orionis Biosciences BV, Rijnvischestraat  
120, 9052 Zwijnaarde, BE  
VIB VZW, Rijnvischestraat 120, 9052 Gent, BE  
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat  
25, 9000 Gent, BE
- (72) KLEY, Nikolai, Newton, 02466, US  
TAVERNIER, Jan, 9860 Balegem, BE  
VAN LINT, Sandra, 1861 Wolvenstem, BE  
CAUWELS, Anje, 9820 Merelbeke, BE
- (74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
- (62) 17705564.7 / 3 411 407
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **4 059 958 A1**  
**C12N 15/13** **G01N 33/543**  
**G01N 33/569** **C12P 21/08**
- (52) **C07K 16/00; C07K 16/10; C07K 16/46;**  
**C12N 15/62; G01N 33/543;**  
**G01N 33/569**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887732.4 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042063 11.11.2020  
(87) WO 2021/095762 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204604
- (54) • *ANTI-RS-VIRUS-N-PROTEIN ERKENNENDER ANTIKÖRPER, IMMUNOASSAY, IMMUNOASSAY-VERFAHREN UND IMMUNOASSAY-INSTRUMENT MIT ANTI-RS-VIRUS-N-PROTEIN ERKENNENDEM ANTIKÖRPER*  
• *ANTI-RS VIRUS N PROTEIN?RECOGNIZING ANTIBODY, IMMUNOASSAY METHOD AND IMMUNOASSAY INSTRUMENT USING ANTI-RS VIRUS N PROTEIN?RECOGNIZING ANTIBODY*  
• *ANTICORPS DE RECONNAISSANCE DE PROTÉINE N D'ANTIVIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL, ET PROCÉDÉ AINSI QU'INSTRUMENT D'IMMUNO-ESSAI METTANT EN ?UVRE CET ANTICORPS*
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) KUWAHARA Miwa, Gosen-shi, Niigata 959-1695, JP
- (74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
- 
- (51) **C07K 16/10** (11) **4 059 959 A1**  
**C12N 15/13** **G01N 33/543**  
**G01N 33/569** **C12P 21/08**
- (52) **C07K 16/00; C07K 16/10; C12N 5/16;**  
**G01N 33/543; G01N 33/569**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888667.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042064 11.11.2020  
(87) WO 2021/095763 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204630
- (54) • *ANTI-RS-VIRUS ERKENNENDER ANTI-KÖRPER, IMMUNOASSAY-VERFAHREN UND IMMUNOASSAY-INSTRUMENT DAMIT*  
• *ANTIBODY RECOGNIZING ANTI-RS VIRUS, AND IMMUNOASSAY METHOD AND IMMUNOASSAY INSTRUMENT USING SAME*  
• *ANTICORPS DE RECONNAISSANCE D'ANTIVIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL, ET PROCÉDÉ AINSI QU'INSTRUMENT D'IMMUNO-ESSAI METTANT EN ?UVRE CET ANTICORPS*
- (71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
- (72) KUWAHARA Miwa, Gosen-shi, Niigata 959-1695, JP
- (74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE
- 
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 059 960 A1**  
**C12N 5/0735** **C12N 5/09**  
**C12N 5/10** **C12Q 1/6837**  
**C12Q 1/6841** **C12Q 1/6844**  
**C12Q 1/686** **C12Q 1/6862**  
**C12Q 1/6869** **C12Q 1/6872**  
**C12Q 1/6876**
- (52) **C07K 16/18; C12N 5/06; C12N 5/10;**  
**C12Q 1/6837; C12Q 1/6841;**  
**C12Q 1/6844; C12Q 1/686;**  
**C12Q 1/6862; C12Q 1/6869;**  
**C12Q 1/6872; C12Q 1/6876**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886654.1 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042209 12.11.2020  
(87) WO 2021/095797 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207002
- (54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UNDIFFERENZIIERTER ZELLEN*  
• *METHOD FOR DETECTING UNDIFFERENTIATED CELLS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CELLULES INDIFFÉRENCIÉES*
- (71) Public University Corporation Yokohama City University, 22-2, Seto Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP
- EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA, 4-19-9, Taito Taito-ku, Tokyo 110-8408, JP
- (72) TANIGUCHI, Hideki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
SEKINE, Keisuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
YASUI, Ryota, Shimotsuga-Gun, Tochigi 329-0114, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/18** (11) **4 059 961 A2**  
**C07K 14/705** **C07K 14/775**  
**C07K 14/47** **C07K 16/46**  
**C12N 15/62** **C12N 15/861**  
**A61K 48/00**
- (52) **C07K 16/18; C07K 14/775;**  
A61K 39/0007; A61K 2039/505;  
C07K 2317/33; C07K 2317/52;  
C07K 2317/622; C07K 2317/77;  
C07K 2319/00; C07K 2319/01;  
C07K 2319/02; C07K 2319/03;  
C07K 2319/06; C07K 2319/74;  
C07K 2319/95
- (25) En (26) En  
(21) 22150348.5 (22) 04.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (30) 04.02.2015 US 201562111924 P  
16.02.2015 US 201562116892 P
- (54) • *ANTI-TAU-KONSTRUKTE*  
• *ANTI-TAU CONSTRUCTS*  
• *CONSTRUCTIONS ANTI-TAU*
- (71) Washington University, One Brookings Drive, Saint Louis, MO 63130, US  
(72) HOLTZMAN, David, St. Louis, 63130, US  
JIANG, Hong, St. Louis, 63130, US  
GALLARDO, Gilbert, St. Louis, 63130, US  
ISING, Christina, 50931 Cologne, DE  
LEYNS, Cheryl, St. Louis, 63130, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- (62) 16706468.2 / 3 253 792
- 
- C07K 16/22** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/24** → (51) **C07K 16/00**
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 059 962 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/63**  
**C12N 5/10** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**
- (52) **A61K 39/395; A61P 35/00;**  
**C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/63**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20882932.5 (22) 30.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/125301 30.10.2020  
(87) WO 2021/083335 2021/18 06.05.2021  
(30) 30.10.2019 CN 201911044297  
31.07.2020 CN 202010765530
- (54) • *PD-L1 BINDEnde MOLEKÜLE*  
• *PD-L1 BINDING MOLECULE*  
• *MOLÉCULE DE LIAISON À PD-L1*
- (71) Sanyou Biopharmaceuticals Co., Ltd., Room 103, Building 7, 333 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN

- (72) KONG, Chao, Shanghai 200233, CN  
LANG, Guojun, Shanghai 200233, CN  
WU, Qi, Shanghai 200233, CN  
LIU, Chanjuan, Shanghai 200233, CN  
YAN, Run, Shanghai 200233, CN  
YAN, Xintian, Shanghai 200233, CN  
TAN, Lunmei, Shanghai 200233, CN
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenmayerstrasse 47, 80538 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 059 963 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 1/00**  
**C12N 5/10** **C12N 15/63**
- (52) **C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 1/00; C12N 5/10; C12N 15/63**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20886450.4 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/127993 11.11.2020  
(87) WO 2021/093753 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911105611  
13.11.2019 CN 201911105605  
13.11.2019 CN 201911106016
- (54) • *MOLEKÜL, DAS AN MENSCHLICHES 4-1BB BINDE KANN, UND ANWENDUNG DES MOLEKÜLS*  
• *MOLECULE CAPABLE OF BINDING TO HUMAN 4-1BB, AND APPLICATION OF MOLECULE*  
• *MOLÉCULE CAPABLE DE SE LIER À 4-1BB HUMAINE ET SON UTILISATION*
- (71) Hefei Hankemab Biotechnology Co., Ltd, Rm A-601, 9 HaiGuan Rd High-Tech District, Hefei, Anhu 230088, CN
- (72) CHENG, Liansheng, Hefei, Anhui 230088, CN  
LIU, Wenting, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZHANG, Dayan, Hefei, Anhui 230088, CN  
ZENG, Xiaoli, Hefei, Anhui 230088, CN  
WANG, Fengrong, Hefei, Anhui 230088, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **4 059 964 A1**  
**C07K 16/30** **C07K 16/32**  
**C07K 16/42** **C07K 16/46**  
**C07K 14/725** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**
- (52) **C07K 16/2809; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C07K 16/082; C07K 16/109; C07K 16/2803; C07K 16/2863; C07K 16/2878; C07K 16/2884; C07K 16/30; C07K 16/3053; C07K 16/3092; C07K 16/32; C07K 16/4291; G01N 33/566; G01N 33/57492; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/40; G01N 2500/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22156910.6 (22) 03.04.2008

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA MK RS
- (30) 03.04.2007 EP 07006990  
03.04.2007 EP 07006988  
13.03.2008 EP 08004741  
24.04.2007 US 913668 P
- (54) • *ARTENÜBERGREIFENDE BINDUNGS-DOMÄNE*  
• *CROSS-SPECIES-SPECIFIC BINDING DOMAIN*  
• *DOMAINE DE LIAISON INTER-ESPECES*
- (71) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
- (72) KUFER, Peter, 81477 Munich, DE  
RAUM, Tobias, 81477 Munich, DE  
KLINGER, Matthias, 81477 Munich, DE  
RAU, Doris, 81477 Munich, DE  
MANGOLD, Susanne, 6330 Cham, CH  
KISCHEL, Roman, 81477 Munich, DE  
LUTTERBÜSE, Ralf, 81477 Munich, DE  
HOFFMANN, Patrick, 81477 Munich, DE
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- (62) 18184899.5 / 3 461 842  
12163656.7 / 2 520 590  
08735001.3 / 2 155 783
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 31/405**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/12**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61P 35/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/00**
- 
- C07K 16/28** → (51) **G01N 33/53**
- 
- C07K 16/30** → (51) **A61K 39/00**
- 
- C07K 16/30** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C07K 16/32** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C07K 16/42** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C07K 16/46** → (51) **A61K 39/00**
- 
- C07K 16/46** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C07K 16/46** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C07K 19/00** → (51) **A61K 38/27**
- 
- C07K 19/00** → (51) **C07K 14/01**
- 
- (51) **C08B 30/20** (11) **4 059 965 A1**  
**A23L 29/212**
- (52) **C08B 30/20; A23L 29/212**
- (25) De (26) De  
(21) 21163062.9 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *VERWENDUNG VON WACHSWEIZEN-STÄRKE ALS VISKOSITÄTSVERBESERER*

- *USE OF WAXY WHEAT STARCH AS VISCOSITY IMPROVERS*  
• *UTILISATION DE L'AMIDON DE BLÉ VISQUEUX COMME AMÉLIORANT DE VISCOSITÉ*
- (71) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
- (72) DI Dr Dietmar GRÜLL, 3442 Langenschönbichl, AT  
DI Dr Helene PERSAK, 1140 Wien, AT  
DI Robert WITTENBERGER, 3434 Tulbling, AT
- (74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
- 
- (51) **C08B 37/00** (11) **4 059 966 A1**  
**A61K 31/726** **A61P 29/00**  
**A61P 35/00** **A61P 25/28**  
**A61P 9/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19952580.9 (22) 19.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/119414 19.11.2019  
(87) WO 2021/092979 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 CN 201911102517
- (54) • *NIEDERMOLEKULARES SEEGURKEN-GLYCOSAMINOGLYKAN UND SEINE VERWENDUNG*  
• *LOW-MOLECULAR-WEIGHT HOLOTHURIAN GLYCOSAMINOGLYCAN AND USE THEREOF*  
• *GLYCOSAMINOGLYCANE D'HOLOTHURIE DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Suzhou Yi-hua Biomedical Technology Co., Ltd., 5th Fl. Building C19, Biobay No. 218 Xinghu Street Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
Suzhou Ronnsi Pharma Co., Ltd., 5th Fl., Building C19, BioBay No. 218 Xinghu Street Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) JIN, Yongsheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
DING, Xiujuan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
CHEN, Wu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LI, Xiaoming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
SUN, Junting, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHU, Yihao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LU, Xiaohua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
JIN, Caijuan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHOU, Hua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
WANG, Ningxia, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LI, Yongbao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHOU, Qiaoyun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
QIAN, Jianguan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
CHONG, Xi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
YAO, Yiming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
JIANG, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) Longland, Emma Louise, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB
- 
- C08F 2/22** → (51) **C09J 133/04**
- 
- C08F 2/24** → (51) **C08F 8/30**
- 
- C08F 2/28** → (51) **C08F 20/56**
- 
- C08F 2/44** → (51) **C08F 20/56**

(51) **C08F 8/30** (11) **4 059 967 A1**  
**C08F 2/24** **C08F 20/04**  
**C09D 5/00** **C09D 5/02**  
**C09D 133/02** **C09J 133/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886648.3 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041876 10.11.2020  
(87) WO 2021/095716 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204992

(54) • *EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *EMULSION COMPOSITION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*  
• *COMPOSITION D'ÉMULSION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koribashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP

(72) SAITO, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**C08F 20/04** → (51) **C08F 8/30**

**C08F 20/06** → (51) **B01J 20/26**

(51) **C08F 20/56** (11) **4 059 968 A1**  
**C08J 3/02** **C08F 2/28**  
**C08F 2/44**

(52) **C08F 2/28; C08F 2/44; C08F 20/56; C08J 3/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887177.2 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041844 10.11.2020  
(87) WO 2021/095711 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206257

(54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, FAHRZEUG UND GEHÄRTETER GEGENSTAND UND PRODUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*  
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION, VEHICLE, AND CURED OBJECT AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*  
• *COMPOSITION POLYMERISABLE, VÉHICULE ET OBJET DURCI ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT*

(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP

(72) HARA, Kenji, Tokyo 116-8554, JP  
NAGASAKA, Kazuteru, Tokyo 116-8554, JP  
IRISAWA, Masatomi, Tokyo 116-8554, JP  
ODA, Yuji, Tokyo 116-8554, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**C08F 120/36** → (51) **A61P 29/00**

(51) **C08F 210/14** (11) **4 059 969 A1**  
**C08L 23/20** **C08K 3/26**  
**C08F 210/14; C08K 3/26; C08L 23/20**

(25) Ja (26) En

(21) 20888664.8 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041711 09.11.2020  
(87) WO 2021/095683 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207178

(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORM-ARTIKEL*  
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET ARTICLE MOULÉ*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7122, JP

(72) UEKUSA, Takayuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP  
YASUI, Motoyasu, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP

FUKAGAWA, Yoshisada, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08F 220/00** → (51) **B33Y 70/00**

**C08F 220/04** → (51) **C09J 133/04**

**C08F 220/18** → (51) **C09J 133/04**

**C08F 220/28** → (51) **C09J 133/04**

**C08F 222/10** → (51) **B33Y 70/00**

**C08F 230/08** → (51) **B33Y 70/00**

**C08G 2/04** → (51) **C08G 2/10**

**C08G 2/06** → (51) **C08G 2/10**

(51) **C08G 2/10** (11) **4 059 970 A1**  
**C08G 2/04** **C08G 2/06**  
**C08G 2/24**

(52) **C08G 2/24; C08G 2/04; C08G 2/06; C08G 2/10**

(25) En (26) En  
(21) 22170741.7 (22) 10.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.09.2018 JP 2018172993  
14.09.2018 JP 2018172995  
14.09.2018 JP 2018172997  
14.09.2018 JP 2018172990  
07.02.2019 JP 2019020347  
27.06.2019 JP 2019120383  
12.07.2019 JP 2019129907

(54) • *POLYOXYMETHYLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *POLYOXYMETHYLENE AND METHOD OF PRODUCING SAME*  
• *POLYOXYMÉTHYLÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP

(72) SUEMITSU, Chihiro, Chiyoda-ku, 100-0006, JP  
MIZOMOTO, Hitoshi, Chiyoda-ku, 100-0006, JP

EBARA, Kenji, Chiyoda-ku, 100-0006, JP  
SUZUKI, Tatsuya, Chiyoda-ku, 100-0006, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 19860370.6 / 3 851 466  
**C08G 2/24** → (51) **C08G 2/10**

(51) **C08G 18/08** (11) **4 059 971 A1**  
**C08G 18/76** **C08G 18/48**  
**C08G 18/18**

(52) **C08G 18/0895; C08G 18/1825; C08G 18/1833; C08G 18/4808; C08G 18/4812; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4841; C08G 18/7664; C08G 2110/005; C08G 2110/0083**

(25) De (26) De  
(21) 21163160.1 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON POLYURETHANSCHAUMSTOFFEN GERINGER DICHTE UND HOHER BRUCHDEHNUNG*  
• *METHOD FOR THE CONTINUOUS PRODUCTION OF LOW DENSITY AND HIGH ELONGATION POLYURETHANE FOAMS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION CONTINUE DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE À FAIBLE DENSITÉ ET À ALLONGEMENT ÉLEVÉ À LA RUPTURE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) Kleszczewski, Bert, 51069 Köln, DE  
Klasen, Christopher, 51065 Köln, DE  
Halupczok, Bernard, 51371 Leverkusen, DE  
Fahlenkamp, Sascha, 51061 Köln, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 18/18** → (51) **C08G 18/08**

**C08G 18/28** → (51) **C04B 26/16**

**C08G 18/38** → (51) **C04B 26/16**

**C08G 18/48** → (51) **C08G 18/08**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/08**

**C08G 18/78** → (51) **C04B 26/16**

**C08G 18/79** → (51) **C04B 26/16**

**C08G 59/22** → (51) **B32B 27/18**

(51) **C08G 59/40** (11) **4 059 972 A1**  
**C08G 59/50** **C08G 59/66**  
**C09J 11/06** **C09J 163/02**

(52) **C08G 59/40; C08G 59/50; C08G 59/66; C09J 11/06; C09J 163/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887026.1 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041688 09.11.2020  
(87) WO 2021/095677 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203667

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE*

- (71) Toray Fine Chemicals Co., Ltd., 3-1, Kanda-Sudacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
- (72) ABE, Hiromitsu, Ichihara-shi, Chiba 299-0196, JP  
HAMADA, Yukiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0196, JP  
OBA, Tomohiro, Tokai-shi, Aichi 476-8567, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C08G 59/42** (11) **4 059 973 A1**  
**C08G 59/68** **C08K 3/36**  
**C08K 3/34** **C08L 63/00**  
**H01B 3/40**

(52) **C08G 59/4207; C08G 59/68; H01B 3/40**

(25) En (26) En  
(21) 22162264.0 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.03.2021 IN 202111010914  
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITIONS AND METHODS FOR PREPARING THEM*  
• *POSITIONS DE RÉSINE ÉPOXY ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd. (Advanced Materials), Map Ta Phut, Ieat Industrial Estate No.02, I-5 Road, 21150 Map Ta Phut, Rayong, TH

(72) DUBEY, Pradip Kumar, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH  
DIXIT, Amit, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH  
CHANGMONGKOL, Sirirat, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH  
PATTANAPAIBOONKUL, Sudarat, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH  
SONGPRASOB, Suphitcha, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH  
CHADSIRIWATTANA, Atchara, 21150 MAP TA PHUT, RAYONG, TH

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C08G 59/50** (11) **4 059 974 A1**  
**C08K 5/00** **C08L 63/00**  
**C08J 5/24**

(52) **C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/00; C08L 63/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886251.6 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2020/041341 05.11.2020  
(87) WO 2021/095631 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206899

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRÉ-IMPRÉGNÉ, ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

- (72) FURUKAWA, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
SANO, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
KAWASAKI, Junko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **C08G 59/50** (11) **4 059 975 A1**  
**C08K 5/00** **C08K 5/05**  
**C08K 5/07** **C08K 5/20**  
**C08L 63/00** **C08J 5/24**

(52) **C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/00; C08K 5/05; C08K 5/07; C08K 5/20; C08L 63/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887472.7 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/041333 05.11.2020  
(87) WO 2021/095627 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206896

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRÉ-IMPRÉGNÉ, ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) FURUKAWA, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
SANO, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
KAWASAKI, Junko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **C08G 59/50** (11) **4 059 976 A1**  
**C08K 5/00** **C08L 63/00**  
**C08J 5/24**

(52) **C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/00; C08L 63/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887473.5 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/041337 05.11.2020  
(87) WO 2021/095629 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206898

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRÉ-IMPRÉGNÉ, ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) FURUKAWA, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

- SANO, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
KAWASAKI, Junko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) **C08G 59/50** (11) **4 059 977 A1**  
**C08K 5/053** **C08L 63/00**  
**C08J 5/24**

(52) **C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/053; C08L 63/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888658.0 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/041335 05.11.2020  
(87) WO 2021/095628 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206897

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*  
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRÉ-IMPRÉGNÉ, ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) FURUKAWA, Koji, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
SANO, Kentaro, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP  
KAWASAKI, Junko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**C08G 59/50** → (51) **C08G 59/40**

(51) **C08G 59/56** (11) **4 059 978 A1**  
**C08K 7/02** **C08L 63/00**  
**C08G 59/56; C08K 7/02; C08L 63/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886882.8 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2020/040553 29.10.2020  
(87) WO 2021/095534 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206214

(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER GEGENSTAND, FASERVERSTÄRKTER VERBUNDWERKSTOFF, FORMKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CURABLE COMPOSITION, CURED OBJECT, FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND MOLDED ARTICLE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*  
• *COMPOSITION DURCISSABLE, OBJET DURCI, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET ARTICLE MOULÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP

(72) KAWASAKI, Akito, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP

KIMURA, Makoto, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP  
MORINAGA, Kunihiko, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C08G 59/66** → (51) **C08G 59/40**

**C08G 59/68** → (51) **C08G 59/42**

(51) **C08G 63/08** (11) **4 059 979 A1**  
**C08G 63/78** **C08G 63/82**  
(52) **C08G 63/08; C08G 63/785;**  
**C08G 63/823**  
(25) En (26) En  
(21) 21163462.1 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG EINES POLY(HYDROXYSAURE)-HOMO- ODER -COPOLYMERS MIT ABSTIMMBAREM MOLEKULARGEWICHT, STRUKTUR UND ZUSAMMENSETZUNG**  
• **A PROCESS OF CONTINUOUSLY MANUFACTURING A POLY(HYDROXY ACID) HOMO- OR COPOLYMER WITH TUNABLE MOLECULAR WEIGHT, STRUCTURE AND COMPOSITION**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION CONTINUE D'UN POLY (ACIDE HYDROXY) OU D'UN COPOLYMÈRE À POIDS, STRUCTURE ET COMPOSITION MOLÉCULAIRES RÉGLABLES**  
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH  
(72) LUK, Ho Ting Harris, 8307 Effretikon, CH  
MARALDI, Matteo, 20127 Milan, IT  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**C08G 63/664** → (51) **C08G 65/26**

**C08G 63/78** → (51) **C08G 63/08**

**C08G 63/82** → (51) **C08G 63/08**

**C08G 64/18** → (51) **C08G 65/26**

(51) **C08G 64/20** (11) **4 059 980 A1**  
**C08G 64/30** **C08J 5/00**  
**C08L 69/00** **C08L 1/02**  
**C08K 3/04** **C08K 7/02**  
(52) **C08G 64/20; C08G 64/30; C08J 5/00;**  
**C08K 3/04; C08K 7/02; C08L 1/02;**  
**C08L 69/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20887268.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015757 11.11.2020  
(87) WO 2021/096213 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 KR 20190143202  
11.11.2019 KR 20190143203  
(54) • **POLYCARBONATVERBUND MIT FESTER DISPERSION ODER GESCHMOLZENER DISPERSION VON ANHYDROZUCKERALKOHOL. VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER**

• **POLYCARBONATE COMPOSITE USING SOLID DISPERSION OR MOLTEN DISPERSION OF ANHYDROSUGAR ALCOHOL, PRODUCING METHOD THEREOF, AND MOLDED ARTICLE COMPRISING SAME**  
• **COMPOSITE DE POLYCARBONATE UTILISANT UNE DISPERSION SOLIDE OU UNE DISPERSION FONDUE D'ALCOOL DE SUCRE ANHYDRE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET ARTICLE MOULÉ LE COMPRENANT**  
(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR  
(72) IM, Jun Seop, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18496, KR  
SONG, Gwang Seok, Jeonju-si Jeollabuk-do 55021, KR  
RYU, Hoon, Daejeon 35235, KR  
YOO, Seung Hyun, Daejeon 34637, KR  
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

**C08G 64/30** → (51) **C08G 64/20**

**C08G 65/10** → (51) **C08G 65/26**

(51) **C08G 65/26** (11) **4 059 981 A1**  
**C08G 65/10** **C08G 63/664**  
**C08G 64/18**  
(52) **C08G 63/664; C08G 63/42;**  
**C08G 63/66; C08G 63/81; C08G 63/84;**  
**C08G 63/87; C08G 64/183;**  
**C08G 64/34; C08G 65/105;**  
**C08G 65/2603; C08G 65/2615;**  
**C08G 65/2654**  
(25) En (26) En  
(21) 21179744.4 (22) 16.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117203931  
(54) • **COPOLYMERE AUF ETHYLENOXIDBASIS**  
• **ETHYLENE OXIDE-BASED COPOLYMERS**  
• **COPOLYMÈRES À BASE D'OXYDE D'ÉTHYLÈNE**  
(71) King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955, SA  
(72) FENG, Xiaoshuang, 23955-6900 Thuwal, SA  
VARGHESE, Jobi, 23955-6900 Thuwal, SA  
GNANOU, Yves, 23955-6900 Thuwal, SA  
HADJICHRISTIDIS, Nikolaos, 23955-6900 Thuwal, SA  
JIA, Mingchen, 23955-6900 Thuwal, SA  
AUGUSTINE, Dhanya, 23955-6900 Thuwal, SA  
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **C08G 65/28** (11) **4 059 982 A1**

(52) **C08G 65/26; C08G 65/333;**  
**C08G 65/337; C08G 65/338;**  
**C09K 8/584**

(25) Zh (26) En  
(21) 20887203.6 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/125017 30.10.2020

(87) WO 2021/093601 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201911109924  
(54) • **TENSID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SURFACTANT AND PREPARATION METHOD THEREFOR**  
• **TENSI-OACTIF ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**  
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District, Beijing 100728, CN  
Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology, SINOPEC, No. 1658 Pudong Bei Road Pudong New Area, Shanghai 201208, CN  
(72) LI, Yingcheng, Shanghai 201208, CN  
ZHANG, Weidong, Shanghai 201208, CN  
JIN, Jun, Shanghai 201208, CN  
SHEN, Zhiqin, Shanghai 201208, CN  
BAO, Xinning, Shanghai 201208, CN  
SHA, Ou, Shanghai 201208, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08G 65/32** (11) **4 059 983 A1**  
**C07B 61/00**

(52) **C07B 61/00; C08G 65/32; C08G 81/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888115.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042503 13.11.2020  
(87) WO 2021/095872 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205506  
(54) • **VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINER EINE FLUORPOLYETHER-GRUPPE ENTHALTENDEN VERBINDUNG**  
• **METHOD FOR PRODUCING FLUOROPOLYETHER-GROUP-CONTAINING COMPOUND**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ CONTENANT UN GROUPE FLUOROPOLYÉTHÈRE**  
(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) TAKANO, Shinya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
NOMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
NAITOU, Masato, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
KONNO, Tsutomu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP  
YAMADA, Shigeyuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08G 65/329** (11) **4 059 984 A1**  
**C07B 61/00**

(52) **C07B 61/00; C08G 65/329; C08J 99/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887041.0 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042519 13.11.2020  
(87) WO 2021/095878 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205503

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUORPOLYETHERGRUPPE ENTHALTENDEN VERBINDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING FLUOROPOLYETHER GROUP-CONTAINING COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ CONTENANT UN GROUPE FLUOROPOLYÉTHÈRE*
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (72) TAKANO, Shinya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
NOMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
KONNO, Tsutomu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP  
YAMADA, Shigeyuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C08G 65/336** (11) **4 059 985 A1**  
**C08G 77/46** **C08G 81/00**  
**C09D 5/16** **C09D 133/00**  
**C09D 163/00** **C09D 175/04**  
**C09D 201/00** **C09K 3/00**  
**C09D 7/65**
- (52) **C08G 65/336; C08G 77/46;**  
**C08G 81/00; C09D 5/16; C09D 7/65;**  
**C09D 133/00; C09D 163/00;**  
**C09D 175/04; C09D 201/00; C09K 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887555.9 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/037109 30.09.2020  
(87) WO 2021/095385 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206973
- (54) • *POLYETHER-MODIFIZIERTES SILOXAN, FARBZUSATZ, FARBZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSMITTEL, BESCHICHTUNGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON POLYETHER-MODIFIZIERTEM SILOXAN*  
• *POLYETHER-MODIFIED SILOXANE, PAINT ADDITIVE, PAINT COMPOSITION, COATING AGENT, COATING LAYER, AND METHOD FOR PRODUCING POLYETHER-MODIFIED SILOXANE*  
• *SILOXANE MODIFIÉ PAR POLYÉTHÈRE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ADDITIF POUR PEINTURE, COMPOSITION DE PEINTURE, AGENT DE REVÊTEMENT, ET COUCHE DE REVÊTEMENT*
- (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) GOTO Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
- (74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **C08G 65/336** (11) **4 059 986 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** **H01G 11/06**  
**H01G 11/26** **H01G 11/30**  
**H01M 10/052** **H01M 10/054**
- (52) **C08G 65/336; H01G 11/06;**  
**H01G 11/26; H01G 11/30; H01M 4/13;**

- H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/054; Y02E 60/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887810.8 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040890 30.10.2020  
(87) WO 2021/095574 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205501
- (54) • *ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*  
• *ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (72) SHIMOOKA, Toshiharu, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
YAMADA, Takaya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
FUJIWARA, Kae, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C08G 65/336** (11) **4 059 987 A1**  
**C08G 77/46** **C09D 5/02**  
**C09D 5/16** **C09D 201/00**  
**C09D 7/65**
- (52) **C08G 65/336; C08G 77/46;**  
**C08G 81/00; C09D 5/02; C09D 5/16;**  
**C09D 7/65; C09D 201/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888653.1 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/037110 30.09.2020  
(87) WO 2021/095386 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206990
- (54) • *WÄSSRIGER LACKZUSATZ, WÄSSRIGE LACKZUSAMMENSETZUNG UND ÜBERZUGSMITTEL*  
• *AQUEOUS PAINT ADDITIVE, AQUEOUS PAINT COMPOSITION, AND COATING AGENT*  
• *ADDITIF POUR PEINTURE AQUEUSE, COMPOSITION DE PEINTURE AQUEUSE, ET AGENT DE REVÊTEMENT*
- (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- (72) GOTO Tomoyuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
- (74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- 
- (51) **C08G 65/40** (11) **4 059 988 A1**  
**B01D 71/80** **B01J 41/13**  
**B32B 27/30** **C07D 211/22**  
**C08G 75/23** **C08J 5/22**  
**H01M 8/00**
- (52) **C08G 75/23; B01D 71/38;**  
**B01D 71/68; B01D 71/80; B01D 71/82;**  
**B32B 27/12; B32B 27/30;**

- C07D 211/22; C07D 471/10; C08G 65/40; C08G 65/4056; C08J 5/22; H01M 8/00; B01D 61/422; B01D 61/44; B01D 2325/16; B32B 2457/10; B32B 2457/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21162711.2 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERBINDUNG MIT LANGFRISTIGER IONENLEITUNG, DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG IN DER ELEKTROCHEMIE*  
• *LONG-TERM ANION-CONDUCTING COMPOUND, ITS PREPARATION AND ITS USE IN ELECTROCHEMISTRY*  
• *COMPOSÉ CONDUCTEUR D'ANIONS À LONG TERME, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION EN ÉLECTROCHIMIE*
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) MALJUSCH, Artjom, 44866 Bochum, DE  
CONRADI, Oliver, 40545 Düsseldorf, DE  
RÖGL, Harald, 4702 Wallern an der Trattnach, AT
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- (51) **C08G 69/16** (11) **4 059 989 A1**  
**C08G 69/24**
- (52) **C08G 69/16; C08G 69/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888177.1 (22) 22.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/039787 22.10.2020  
(87) WO 2021/095482 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019204118
- (54) • *VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON POLYAMID UND POLYAMID*  
• *METHOD FOR PRODUCING POLYAMIDE, AND POLYAMIDE*  
• *POLYAMIDE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
- (71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
- (72) MASAKI, Takashi, Tokyo 103-8552, JP  
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
- 
- C08G 69/24** → (51) **C08G 69/16**
- 
- (51) **C08G 73/10** (11) **4 059 990 A1**  
**C08L 79/08**
- (52) **C08G 73/1028; C08G 73/1067;**  
**C08J 9/26; C08L 79/08; C09D 179/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21189443.1 (22) 03.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044520
- (54) • *POLYIMIDVORLÄUFERLÖSUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER POLYIMIDVORLÄUFERLÖSUNG, VERFAH-*

*REN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYIMIDFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PORÖSEN POLYIMIDFOLIE*

- POLYIMIDE PRECURSOR SOLUTION, METHOD FOR PRODUCING POLYIMIDE PRECURSOR SOLUTION, METHOD FOR PRODUCING POLYIMIDE FILM, AND METHOD FOR PRODUCING POROUS POLYIMIDE FILM
- SOLUTION DE PRÉCURSEUR DE POLYIMIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOLUTION DE PRÉCURSEUR DE POLYIMIDE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE POLYIMIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE POLYIMIDE POREUX

(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP  
(72) YOSHIMURA, Kosaku, Minamiashigara-shi, JP  
KASHIMA, Yasunobu, Minamiashigara-shi, JP  
SUGAHARA, Hajime, Minamiashigara-shi, JP  
ISHIZUKA, Takahiro, Minamiashigara-shi, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**C08G 75/23** → (51) **C08G 65/40**

(51) **C08G 77/14** (11) **4 059 991 A1**  
**C08L 83/06** **C09D 183/06**  
(52) **C08G 77/14; C08K 5/17; C08L 83/06;**  
**C09D 7/63; C09D 183/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887953.6 (22) 24.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/036007 24.09.2020  
(87) WO 2021/095367 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205881  
(54) • ORGANOPOLYSILOXAN UND BESCHICH-  
TUNGSZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
• ORGANOPOLYSILOXANE AND COATING  
COMPOSITION CONTAINING SAME  
• ORGANOPOLYSILOXANE ET COMPOSI-  
TION DE REVÊTEMENT LE CONTENANT

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Maru-  
nouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
0005, JP  
(72) YAMADA Tetsuro, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
YASUDA Shigeki, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
HIROKAMI Munenao, Annaka-shi, Gunma  
379-0224, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08G 77/46** → (51) **C08G 65/336**

**C08G 79/10** → (51) **B33Y 70/00**

**C08G 81/00** → (51) **C08G 65/336**

**C08J 3/02** → (51) **C08F 20/56**

**C08J 5/00** → (51) **C08G 64/20**

**C08J 5/12** → (51) **C09J 5/02**

(51) **C08J 5/18** (11) **4 059 992 A1**  
**B32B 27/08**  
(52) **B32B 27/08; C08J 5/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 20916955.6 (22) 28.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/019212 28.12.2020  
(87) WO 2021/153914 2021/31 05.08.2021  
(30) 30.01.2020 KR 2020011176  
21.10.2020 KR 20200136899  
(54) • FOLIE, FOLIENHERSTELLUNGSVERFAH-  
REN, DECKFOLIE UND MEHRSCICH-  
TIGE ELEKTRONISCHE GERÄTE  
• FILM, FILM MANUFACTURING METHOD,  
COVER FILM, AND MULTILAYER ELEC-  
TRONIC EQUIPMENT  
• FILM, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
FILM, FILM DE RECouvreMENT, ET  
ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE MULTI-  
COUCHE

(71) SKC Co., Ltd., 84, Jangan-ro 309beon-gil  
Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16336,  
KR  
ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne  
d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) JANG, Kwangho, Seoul 08209, KR  
HAN, Kweonhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16510, KR  
PARK, Jinwoo, Seoul 07236, KR  
YOSHITAKE, Atsushi, Kyoto 600-8815, JP  
MERZLIC, Sebastien, 27470 Serquigny, FR  
(74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München,  
DE

**C08J 5/22** → (51) **C08G 65/40**

**C08J 5/24** → (51) **C08G 59/50**

**C08K 3/00** → (51) **B32B 27/18**

**C08K 3/01** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/04** → (51) **B29B 9/06**

**C08K 3/04** → (51) **C08G 64/20**

**C08K 3/08** → (51) **C08L 29/04**

**C08K 3/08** → (51) **C08L 33/06**

**C08K 3/11** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/22** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/26** → (51) **C08F 210/14**

**C08K 3/34** → (51) **B29B 9/06**

**C08K 3/34** → (51) **C08G 59/42**

**C08K 3/34** → (51) **C08K 5/56**

**C08K 3/36** → (51) **C08G 59/42**

**C08K 3/36** → (51) **C08K 5/56**

**C08K 3/38** → (51) **C08L 29/04**

**C08K 5/00** → (51) **B29B 9/06**

**C08K 5/00** → (51) **C08G 59/50**

**C08K 5/05** → (51) **C08G 59/50**

(51) **C08K 5/053** (11) **4 059 993 A1**  
**C08L 69/00** **C09D 169/00**  
**C09D 175/04** **C09D 7/63**

(52) **C08K 5/053; C08L 69/00; C09D 7/63;**  
**C09D 169/00; C09D 175/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20888325.6 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/039184 16.10.2020  
(87) WO 2021/095443 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206617  
(54) • POLYCARBONAT-DIOL-ZUSAMMENSET-  
ZUNG UND BESCHICHTUNGSZUSAM-  
MENSETZUNG, IN DER DIESE VERWEN-  
DET WIRD  
• POLYCARBONATE DIOL COMPOSITION  
AND COATING COMPOSITION IN WHICH  
SAME IS USED  
• COMPOSITION DE POLYCARBONATE  
DIOL ET COMPOSITION DE REVÊTE-  
MENT DANS LAQUELLE CELLE-CI EST  
UTILISÉE

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2  
Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP  
(72) KAWAI, Yasufumi, Tokyo 100-0006, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

**C08K 5/053** → (51) **C08G 59/50**

**C08K 5/07** → (51) **C08G 59/50**

**C08K 5/09** → (51) **B01J 20/26**

**C08K 5/098** → (51) **C08L 29/04**

**C08K 5/098** → (51) **C09J 133/04**

**C08K 5/12** → (51) **C07C 67/303**

**C08K 5/20** → (51) **C08G 59/50**

(51) **C08K 5/56** (11) **4 059 994 A1**  
**C08L 83/05** **C08L 71/00**  
**C08K 3/34** **C08K 3/36**  
(52) **C08K 3/34; C08K 3/36; C08K 5/56;**  
**C08L 71/00; C08L 83/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888342.1 (22) 05.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041296 05.11.2020  
(87) WO 2021/095621 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203876  
(54) • PHOTOHÄRTBARE FLUORPOLYETHERE-  
LASTOMERZUSAMMENSETZUNG UND  
VERBINDUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• PHOTOCURABLE FLUOROPOLYETHER  
ELASTOMER COMPOSITION AND  
BONDING METHOD FOR SAME  
• COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE À BASE  
DE FLUOROPOLYÉTHÈRE PHOTODURCIS-  
SABLE, ET PROCÉDÉ D'ADHÉSION DE  
CELLE-CI

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Maru-  
nouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
0005, JP  
(72) YASUDA, Hiroyuki, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
MUTO, Mitsuo, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
FUKUDA, Kenichi, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP

(74) Peters, Hajo, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

**C08K 7/02** → (51) **C08G 59/56**

**C08K 7/02** → (51) **C08G 64/20**

**C08K 7/04** → (51) **B32B 27/20**

(51) **C08K 7/06** (11) **4 059 995 A1**  
**C08L 101/00** **D01F 9/22**

(52) **C08K 7/06; C08L 101/00; D01F 9/22**

(25) Ja (26) En

(21) 20886403.3 (22) 04.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041171 04.11.2020

(87) WO 2021/095597 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019203838

(54) • **FORMMASSE UND FORMKÖRPER**  
• **MOLDING MATERIAL AND MOLDED ARTICLE**  
• **MATÉRIAU DE MOULAGE, ET ARTICLE MOULÉ**

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP

(72) OKUDA, Haruki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

WATANABE, Jun, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

TANAKA, Fumihiko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C08K 7/16** → (51) **C09J 7/21**

**C08L 1/02** → (51) **C08G 64/20**

(51) **C08L 7/00** (11) **4 059 996 A1**  
**C08L 9/06** **C08L 11/00**  
**C08L 9/02** **C08L 23/16**  
**C08L 97/00**

(52) **C08L 9/00; C08L 23/16; C08L 23/283**

(25) En (26) En

(21) 22159331.2 (22) 01.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 FI 20215306

(54) • **GEGENSTAND AUF KAUTSCHUKBASIS MIT NIEDRIGER FLÜSSIGKEITSDURCHLÄSSIGKEIT**

• **A RUBBER-BASED ARTICLE WITH LOW FLUID PERMEABILITY**

• **ARTICLE À BASE DE CAOUTCHOUC À FAIBLE PERMÉABILITÉ AUX FLUIDES**

(71) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI

(72) OJALA, Anne, 37101 Nokia, FI

KEMPPAINEN, Noora, 37101 NOKIA, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C08L 9/02** → (51) **C08L 7/00**

**C08L 9/06** → (51) **C08L 7/00**

**C08L 11/00** → (51) **C08L 7/00**

(51) **C08L 21/00** (11) **4 059 997 A1**  
**B60C 1/00** **C08L 23/22**  
**C08L 23/28** **C08L 97/00**  
**C09J 197/00**

(52) **C08L 21/00; B60C 1/0008; C08L 23/16; C08L 23/283; C08L 97/005**

(25) En (26) En

(21) 21397503.0 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **LUFTREIFEN MIT NIEDRIGER GAS-DURCHLÄSSIGKEIT**  
• **A PNEUMATIC TYRE WITH LOW GAS PERMEABILITY**  
• **PNEUMATIQUE À FAIBLE PERMÉABILITÉ DE GAZ**

(71) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI

(72) OJALA, Anne, 37101 NOKIA, FI

KEMPPAINEN, Noora, 37101 NOKIA, FI

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**C08L 23/02** → (51) **B29B 9/06**

**C08L 23/12** → (51) **B29B 9/06**

**C08L 23/16** → (51) **B29B 9/06**

**C08L 23/16** → (51) **C08L 7/00**

**C08L 23/20** → (51) **C08F 210/14**

**C08L 23/22** → (51) **C08L 21/00**

**C08L 23/28** → (51) **C08L 21/00**

**C08L 25/04** → (51) **A43B 13/04**

(51) **C08L 29/04** (11) **4 059 998 A1**  
**C08K 3/08** **C08K 3/38**  
**C08K 5/098**

(52) **C08K 3/08; C08K 3/38; C08K 5/098; C08K 2003/0818**

(25) En (26) En

(21) 21203633.9 (22) 20.10.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205324

(54) • **ETHYLEN-VINYLLALKOHOL-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTEN SAUERSTOFFBARRIEREEIGENSCHAFTEN**

• **ETHYLENE-VINYL ALCOHOL COPOLYMER COMPOSITION WITH IMPROVED OXYGEN BARRIER PROPERTIES**

• **COMPOSITION DE COPOLYMÈRE ÉTHYLÈNE/ALCOOL VINYLIQUE PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE CONTRE L'OXYGÈNE**

(71) Chang Chun Petrochemical Co., Ltd., 7F., No. 301 Songjiang Road, Taipei City 104, TW

(72) SU, Shih-Yuan, Taipei City, TW

LIANG, Chih-Chieh, Taipei City, TW

LIN, Wen-Hsin, Taipei City, TW

(74) Pallini Gervasi, Diego, Notarbartolo & Gervasi GmbH Bavariaring 21, 80336 Munich, DE

**C08L 33/02** → (51) **B01J 20/26**

(51) **C08L 33/06** (11) **4 059 999 A1**  
**H01M 4/13** **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** **H01M 4/66**  
**H01M 4/70** **C08K 3/08**

(52) **C08K 3/08; C08L 33/06; H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 4/70; Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En

(21) 20887579.9 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042598 16.11.2020

(87) WO 2021/095883 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206338

25.12.2019 JP 2019234961

22.01.2020 JP 2020008560

10.03.2020 JP 2020040905

(54) • **LITHIUM-IONEN-AKKUMULATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LITHIUM-IONEN-AKKUMULATOR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIELEKTRODE**

• **LITHIUM ION BATTERY COLLECTOR, PRODUCTION METHOD FOR LITHIUM ION BATTERY COLLECTOR, AND LITHIUM ION BATTERY ELECTRODE**  
• **COLLECTEUR DE BATTERIE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COLLECTEUR DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET ÉLECTRODE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION**

(71) APB Corporation, 1-3-9, Kanda Sudacho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP

(72) NISHIMURA, Hideki, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

NEKOHASHI, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

MIZUNO, Yusuke, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

MINAMI, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

KITABA, Moe, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP

HORIE, Hideaki, Tokyo 101-0041, JP

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pfligersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**C08L 33/14** → (51) **B05D 1/36**

**C08L 63/00** → (51) **B32B 27/18**

**C08L 63/00** → (51) **C08G 59/42**

**C08L 63/00** → (51) **C08G 59/50**

**C08L 63/00** → (51) **C08G 59/56**

**C08L 69/00** → (51) **C08G 64/20**

**C08L 69/00** → (51) **C08K 5/053**

**C08L 71/00** → (51) **C08K 5/56**

**C08L 75/00** → (51) **C04B 26/16**

**C08L 75/04** → (51) **A43B 13/04**

**C08L 77/00** → (51) **D01F 6/90**

**C08L 79/08** → (51) **C08G 73/10**

(51) **C08L 83/04** (11) **4 060 000 A1**  
**C08L 83/05** **C08L 83/06**  
**C08L 83/07** **C08K 3/22**

- (52) **C08K 3/22; C08L 83/04; C08L 83/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20886880.2 (22) 26.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040097 26.10.2020  
(87) WO 2021/095501 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207067  
06.04.2020 JP 2020068492
- (54) • **THERMISCH LEITFÄHIGE ADDITIONS-  
VERNETZENDE SILIKONZUSAMMENSET-  
ZUNG UND VERFAHREN ZUM PRO-  
DUZIEREN DERSELBEN**  
• **THERMALLY CONDUCTIVE ADDITION  
CURING SILICONE COMPOSITION AND  
METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **COMPOSITION DE SILICONE THERMO-  
CONDUCTRICE À DURCISSEMENT PAR  
ADDITION ET PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION ASSOCIÉ**
- (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Maru-  
nouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
0005, JP
- (72) IWATA Mitsuhiro, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
TABATA Yuji, Annaka-shi, Gunma 379-0224,  
JP  
TAKAHASHI Toko, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
ISHIDA Rio, Annaka-shi, Gunma 379-0224,  
JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- (51) **C08L 83/04** (11) **4 060 001 A1**  
**C08L 83/05** **C08L 83/07**  
**C08K 3/01** **C08K 3/11**  
**C08K 3/22**
- (52) **C08K 3/01; C08K 3/11; C08K 3/22;**  
**C08L 83/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887966.8 (22) 27.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040173 27.10.2020  
(87) WO 2021/095507 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205901
- (54) • **THERMISCH LEITFÄHIGE SILIKON-  
ZUSAMMENSETZUNG UND THERMISCH  
LEITFÄHIGE SILIKONFOLIE**  
• **THERMALLY CONDUCTIVE SILICONE  
COMPOSITION, AND THERMALLY  
CONDUCTIVE SILICONE SHEET**  
• **COMPOSITION DE SILICONE THERMO-  
CONDUCTRICE ET FEUILLE DE SILICONE  
THERMOCONDUCTRICE**
- (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Maru-  
nouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
0005, JP
- (72) TSUKADA Junichi, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP  
ITO Takanori, Annaka-shi, Gunma 379-0224,  
JP  
Endo Akihiro, Annaka-shi, Gunma 379-0224,  
JP  
MIYANO, Megumi, Annaka-shi, Gunma 379-  
0224, JP
- (74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boeh-  
mert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenko-  
ferstrasse 22, 80336 München, DE

- C08L 83/05** → (51) **C08K 5/56**
- 
- C08L 83/05** → (51) **C08L 83/04**
- 
- C08L 83/06** → (51) **C08G 77/14**
- 
- C08L 83/06** → (51) **C08L 83/04**
- 
- C08L 83/07** → (51) **C08L 83/04**
- 
- C08L 91/06** → (51) **B29B 9/06**
- 
- C08L 97/00** → (51) **B27N 3/08**
- 
- C08L 97/00** → (51) **C08L 7/00**
- 
- C08L 97/00** → (51) **C08L 21/00**
- 
- C08L 101/00** → (51) **A43B 13/04**
- 
- C08L 101/00** → (51) **C08K 7/06**
- 
- C08L 101/06** → (51) **B32B 27/20**
- 
- (51) **C09D 5/00** (11) **4 060 002 A1**  
**C09D 7/63** **C09D 163/04**  
**C08K 5/20**
- (52) **C09D 5/00; C09D 7/63; C09D 163/00;**  
**C08K 5/20**
- (25) En (26) En  
(21) 21162883.9 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BESCHICHTUNGSGZUSAMMENSETZUNG**  
• **A COATING COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT**
- (71) PPG Coatings Europe B.V., Oceanenweg 2,  
1047 BB Amsterdam, NL
- (72) VELLINGA, Arjen, 1098LV Amsterdam, NL  
HAPPE, Willem Johannes, 1507TK Zaan-  
dam, NL  
VAN VLIET, Cornelis Hubertus, 1421TK Uit-  
hoorn, NL  
NEDERLOF, Arnold Johan, 2071VC Sant-  
poort-Noord, NL
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB
- 
- C09D 5/00** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 5/00** → (51) **C08F 8/30**
- 
- C09D 5/02** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 5/02** → (51) **C08F 8/30**
- 
- C09D 5/02** → (51) **C08G 65/336**
- 
- C09D 5/14** → (51) **G01N 33/32**
- 
- C09D 5/16** → (51) **C08G 65/336**
- 
- (51) **C09D 5/34** (11) **4 060 003 A1**  
**C09D 7/20** **C09D 7/61**  
**C09D 7/63**
- (52) **C09D 5/34; C09D 7/20; C09D 7/61;**  
**C09D 7/63; C08K 3/011; C08K 3/18;**  
**C08K 5/0025; C08K 5/08; C08K 5/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22160349.1 (22) 04.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 US 202163160993 P  
03.02.2022 US 202217591873
- (54) • **KATALYSATOR FÜR EINE FÜLLSTOFF-  
ZUSAMMENSETZUNG MIT VERLÄNGER-  
TER VERARBEITUNGSZEIT**  
• **CATALYST FOR EXTENDED WORK TIME  
FILLER COMPOSITION**  
• **CATALYSEUR POUR COMPOSITION DE  
CHARGE À TEMPS DE TRAVAIL ÉTENDU**
- (71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
- (72) TWARDOWSKA, Helena, Glenview, 60025,  
US  
SEABOLDT, Carlton, Glenview, 60025, US  
SHOULDICE, Grant, Glenview, 60025, US  
TURPIN, Rick, Glenview, 60025, US
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB
- 
- C09D 7/20** → (51) **B32B 27/20**
- 
- C09D 7/20** → (51) **C09D 5/34**
- 
- C09D 7/43** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 7/61** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 7/61** → (51) **B32B 27/18**
- 
- C09D 7/61** → (51) **B32B 27/20**
- 
- C09D 7/61** → (51) **C09D 5/34**
- 
- C09D 7/62** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 7/63** → (51) **B32B 27/18**
- 
- C09D 7/63** → (51) **C08K 5/053**
- 
- C09D 7/63** → (51) **C09D 5/00**
- 
- C09D 7/63** → (51) **C09D 5/34**
- 
- C09D 7/65** → (51) **C08G 65/336**
- 
- C09D 11/30** → (51) **B41J 2/01**
- 
- C09D 11/322** → (51) **B41J 2/01**
- 
- C09D 11/322** → (51) **B41M 5/00**
- 
- C09D 11/38** → (51) **B41J 2/01**
- 
- C09D 11/40** → (51) **B41J 2/01**
- 
- C09D 11/50** → (51) **B41M 5/00**
- 
- C09D 11/54** → (51) **B41J 2/01**
- 
- C09D 129/02** → (51) **B32B 27/20**
- 
- C09D 133/00** → (51) **C08G 65/336**
- 
- C09D 133/02** → (51) **C08F 8/30**
- 
- C09D 133/14** → (51) **B05D 1/36**
- 
- C09D 139/02** → (51) **B32B 27/20**
- 
- C09D 163/00** → (51) **B32B 27/18**
- 
- C09D 163/00** → (51) **C08G 65/336**

<b>C09D 163/04</b>	→ (51) <b>C09D 5/00</b>
<b>C09D 169/00</b>	→ (51) <b>C08K 5/053</b>
<b>C09D 175/04</b>	→ (51) <b>C08G 65/336</b>
<b>C09D 175/04</b>	→ (51) <b>C08K 5/053</b>
<b>C09D 183/06</b>	→ (51) <b>C08G 77/14</b>
<b>C09D 201/00</b>	→ (51) <b>C08G 65/336</b>
<b>C09D 201/06</b>	→ (51) <b>B32B 27/20</b>
<b>C09G 1/02</b>	→ (51) <b>C23F 3/02</b>
(51) <b>C09J 5/02</b>	(11) <b>4 060 004 A1</b> <b>C08J 5/12</b>
(52) <b>C09J 5/02; C08J 5/12; C08J 2323/08; C08J 2331/04; C08J 2351/04; C08J 2371/00; C08J 2375/04; C09J 2203/362; C09J 2301/414; C09J 2423/046; C09J 2423/048; C09J 2431/006; C09J 2431/008; C09J 2451/006; C09J 2451/008; C09J 2471/006; C09J 2471/008; C09J 2475/006</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22166001.2	(22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 21.02.2019 US 201962808415 P	
(54) • <b>VERBUNDSTRUKTUREN MIT EINER VERBINDUNGSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERBUNDSTRUKTUR</b> • <b>COMPOSITE STRUCTURES INCLUDING A BONDING LAYER AND METHODS OF MAKING THE COMPOSITE STRUCTURE</b> • <b>STRUCTURES COMPOSITES COMPRENANT UNE COUCHE DE LIAISON ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE LA STRUCTURE COMPOSITE</b>	
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US	
(72) ARCHER, Paul, Beaverton, 97005, US BEE, Jennifer, Beaverton, 97005, US DARLAND, Jeffrey E., 97005, Beaverton, US	
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB	
(62) 19818448.3 / 3 906 285	
<b>C09J 7/20</b>	→ (51) <b>B32B 27/00</b>
<b>C09J 7/20</b>	→ (51) <b>C09J 133/04</b>
(51) <b>C09J 7/21</b>	(11) <b>4 060 005 A1</b> <b>C09J 7/38</b> <b>B44D 3/00</b> <b>C08K 7/16</b>
(52) <b>C09J 7/21; C09J 7/385; C08K 7/16; C09J 2203/31; C09J 2301/122; C09J 2301/408; C09J 2301/412; C09J 2400/283; C09J 2433/00</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22156291.1	(22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 17.03.2021 IT 202100006368	
(54) • <b>PRÄZISIONSABDECKBAND FÜR EMPFINDLICHE OBERFLÄCHEN</b> • <b>PRECISION MASKING TAPE FOR DELICATE SURFACES</b>	

• <b>RUBAN DE MASQUAGE DE PRÉCISION POUR SURFACES DÉLICATES</b>	
(71) PPM Industries S.p.A., Via G. Terzi di S. Agata, 23, 24030 Brembate di Sopra BG, IT	
(72) Pellegrini, Luca Leone, 20149 Milano, IT Nucci, Stefano, 24030 Almenno San Bartolomeo, IT	
(74) Serravalle, Marco, Marco Serravalle S.L. Calle Galicia, 18 - Apt. E5, 38660 Adeje, ES	
<b>C09J 7/38</b>	→ (51) <b>C09J 7/21</b>
<b>C09J 7/38</b>	→ (51) <b>C09J 133/04</b>
<b>C09J 11/06</b>	→ (51) <b>C07F 7/02</b>
<b>C09J 11/06</b>	→ (51) <b>C08G 59/40</b>
<b>C09J 133/02</b>	→ (51) <b>C08F 8/30</b>
(51) <b>C09J 133/04</b>	(11) <b>4 060 006 A1</b> <b>C09J 7/20</b> <b>C08F 220/18</b> <b>C08F 220/04</b> <b>C08F 2/22</b> <b>C08F 2/22; C08F 220/04; C08F 220/18; C08F 220/28; C08K 5/098; C09J 7/20; C09J 7/38; C09J 133/04</b>
(52) <b>C08F 2/22; C08F 220/04; C08F 220/18; C08F 220/28; C08K 5/098; C09J 7/20; C09J 7/38; C09J 133/04</b>	
(25) Ko	(26) En
(21) 21738845.3	(22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/000190 07.01.2021	
(87) WO 2021/141406 2021/28 15.07.2021	
(30) 07.01.2020 KR 20200002171 06.01.2021 KR 20210001609	
(54) • <b>HAFTKLEBERZUSAMMENSETZUNG AUS ACRYLEMULSION</b> • <b>ACRYLIC EMULSION PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION</b> • <b>COMPOSITION ADHÉSIVE SENSIBLE À LA PRESSION D'ÉMULSION ACRYLIQUE</b>	
(71) Lg Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR	
(72) PARK, Yong Su, Daejeon 34122, KR HWANG, Yoontae, Daejeon 34122, KR KIM, Yoonjung, Daejeon 34122, KR SEO, Sungjong, Daejeon 34122, KR YANG, Seung Hun, Daejeon 34122, KR LEE, Seungmo, Daejeon 34122, KR	
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE	
<b>C09J 163/02</b>	→ (51) <b>C08G 59/40</b>
<b>C09J 185/02</b>	→ (51) <b>C07F 7/02</b>
<b>C09J 197/00</b>	→ (51) <b>C08L 21/00</b>
<b>C09K 3/00</b>	→ (51) <b>C08G 65/336</b>
<b>C09K 3/14</b>	→ (51) <b>C23F 3/02</b>
<b>C09K 5/02</b>	→ (51) <b>E03B 3/28</b>
<b>C09K 5/04</b>	→ (51) <b>E03B 3/28</b>
<b>C09K 5/06</b>	→ (51) <b>E03B 3/28</b>
<b>C09K 5/14</b>	→ (51) <b>H05K 7/20</b>
(51) <b>C09K 9/00</b>	(11) <b>4 060 007 A1</b> <b>C09K 9/00</b>
(52) <b>C09K 9/00</b>	

(25) En	(26) En
(21) 21163020.7	(22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <b>VERBUNDWERKSTOFFE MIT SPANNUNGSINDUZIERTER KONSTRUIERTER FARBE</b> • <b>COMPOSITES WITH STRAIN-INDUCED ARCHITECTURED COLOR</b> • <b>COMPOSITES AVEC COULEUR ARCHITECTURÉE INDUITE PAR DÉFORMATION</b>	
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH	
(72) STUDART, André R., 8044 Zürich, CH RAFSANJANI ABBASI, Ahmad, 5230 Odense M, DK POLONI, Erik, 8032 Zürich, CH PLACE, Vadim, 75007 Paris, FR FERRETTI, David, 8406 Winterthur, CH	
<b>C09K 11/06</b>	→ (51) <b>C07B 59/00</b>
<b>C09K 11/06</b>	→ (51) <b>C07F 15/00</b>
<b>C09K 11/06</b>	→ (51) <b>H01L 51/50</b>
<b>C09K 17/12</b>	→ (51) <b>E02D 3/12</b>
<b>C10B 1/04</b>	→ (51) <b>C10B 19/00</b>
(51) <b>C10B 19/00</b>	(11) <b>4 060 008 A1</b> <b>C10B 57/16</b> <b>C10B 1/04</b> <b>C10B 19/00; C10B 1/04; C10B 53/00; C10B 57/16</b>
(52) <b>C10B 19/00; C10B 1/04; C10B 53/00; C10B 57/16</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22160004.2	(22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 03.03.2021 CN 202110233737	
(54) • <b>SCHNELLAUFWÄRMVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFWÄRMEN VON ORGANISCHEN FESTEN ABFÄLLEN</b> • <b>A RAPID HEATING DEVICE AND HEATING METHOD FOR ORGANIC SOLID WASTE</b> • <b>DISPOSITIF DE CHAUFFAGE RAPIDE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE POUR DÉCHETS SOLIDES ORGANIQUES</b>	
(71) Chinese Research Academy Of Environmental Sciences, No. 8 Dayangfang Beiyuan Anwai Chaoyang District, Beijing 100012, CN	
(72) Yang, Tianxue, Beijing, CN Li, Dongyang, Beijing, CN Xi, Beidou, Beijing, CN Gong, Tiancheng, Beijing, CN	
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL	
<b>C10B 53/00</b>	→ (51) <b>C10B 19/00</b>
<b>C10B 57/16</b>	→ (51) <b>C10B 19/00</b>
<b>C10G 2/00</b>	→ (51) <b>C25B 1/23</b>
<b>C10L 3/08</b>	→ (51) <b>C25B 1/23</b>
(51) <b>C10M 145/14</b>	(11) <b>4 060 009 A1</b> <b>C10M 145/14; C10M 2209/084; C10N 2020/02; C10N 2020/04;</b>
(52) <b>C10M 145/14; C10M 2209/084; C10N 2020/02; C10N 2020/04;</b>	

- C10N 2030/02; C10N 2030/68;  
C10N 2040/042
- (25) En (26) En  
(21) 21163685.7 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VISKOSITÄTSINDEXVERBESSERER UND  
SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNG  
DAMIT*  
• *VISCOSITY INDEX IMPROVER AND  
LUBRICANT COMPOSITIONS THEREOF*  
• *UN AGENT AMÉLIORANT L'INDICE DE  
VISCOSITÉ ET COMPOSITION LUBRI-  
FIANTE*
- (71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) YUKI, Tsuyoshi, 520-0005 Otsu City, JP  
MATSUDA, Tomohiro, 130-0023 Tokyo, JP  
ARAI, Yasuo, 300-1216 Ushiku-shi, Ibaraki-  
ken, JP
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- C11D 1/12** → (51) **A61Q 19/10**
- 
- C11D 1/14** → (51) **A61Q 19/10**
- 
- C11D 1/37** → (51) **A61Q 19/10**
- 
- C11D 3/04** → (51) **A61Q 19/10**
- 
- (51) **C11D 3/386** (11) **4 060 010 A2**  
**C12N 9/22** **C12N 15/52**  
**C11D 11/00**
- (52) **C12N 15/52; C11D 3/38681;**  
**C12N 9/22; C12Y 301/00;**  
**C12Y 301/01074; C12Y 301/21001;**  
**C12Y 302/00; C12Y 302/01001;**  
**C12Y 302/01003; C12Y 302/01004;**  
**C12Y 302/01015**
- (25) En (26) En  
(21) 22161344.1 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 EP 21162672
- (54) • *REINIGUNGSSAMMENSETZUNGEN  
MIT POLYPEPTIDVARIANTEN*  
• *CLEANING COMPOSITIONS CONTAINING  
POLYPEPTIDE VARIANTS*  
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE CONTE-  
NANT DES VARIANTES POLYPEPTIDI-  
QUES*
- (71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US
- (72) CHRISTENSEN, Lars Lehmann Hylling, 2880  
Bagsvaerd, DK  
JOHANSEN, Annette Helle, 2880 Bagsvaerd,  
DK  
LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9BZ, GB  
MALTEN, Marco, 2880 Bagsvaerd, DK  
OEHLENSCHLAEGER, Christian Berg, 2880  
Bagsvaerd, DK  
OESTERGAARD, Lars Henrik, 2880  
Bagsvaerd, DK
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

- C11D 3/386** → (51) **C12N 9/22**
- 
- (51) **C11D 7/26** (11) **4 060 011 A1**  
**C11D 11/00** **B08B 7/00**  
**B29C 33/72**
- (52) **C11D 11/0041; B08B 7/0028;**  
**B29C 33/722; C11D 7/265**
- (25) En (26) En  
(21) 21162961.3 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG FÜR  
PRESSBLECHE*  
• *METHOD FOR CLEANING PRESS PLATES*  
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE PLAQUES  
DE PRESSE*
- (71) surfactor Germany GmbH, Graf-Beust-Allee  
17, 45141 Essen, DE
- (72) SILVENTOINEN, Ilpo, 82430 Puhos, FI  
IKONEN, Kai, 82430 Puhos, FI
- (74) König Szyuka Tilmann von Renesse Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf,  
Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düssel-  
dorf, DE
- 
- C11D 11/00** → (51) **C11D 3/386**
- 
- C11D 11/00** → (51) **C11D 7/26**
- 
- C11D 11/00** → (51) **C12N 9/22**
- 
- (51) **C12C 7/22** (11) **4 060 012 A1**  
**C12C 13/00** **C12C 13/02**  
**F25D 17/02** **F28D 20/02**  
**F28D 9/00**
- (52) **C12C 7/22; C12C 13/00; C12C 13/02;**  
**F28D 20/0034**
- (25) De (26) De  
(21) 22153286.4 (22) 25.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 DE 102021106529
- (54) • *ENERGIERÜCKGEWINNUNG IN EINER  
ANLAGE ZUR GETRÄNKEHERSTELLUNG*  
• *ENERGY RECOVERY IN A BEVERAGE  
MAKING INSTALLATION*  
• *RÉCUPÉRATION DE L'ÉNERGIE DANS  
UNE INSTALLATION DE FABRICATION DE  
BOISSONS*
- (71) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwald-  
strasse 5, 93073 Neutraubling, DE
- (72) KAMMERLOHER, Helmut, 93073 Neutraub-  
ling, DE  
FRIEDRICH, Michael, 93073 Neutraubling,  
DE  
PROEHL, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
SCHUBERT, Kristian, 93073 Neutraubling,  
DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **C12C 7/22** (11) **4 060 013 A1**  
**C12C 13/00** **C12C 13/02**  
**F25D 17/02** **F28D 20/02**  
**F28D 9/00**
- (52) **C12C 7/22; C12C 13/00; C12C 13/02**
- (25) De (26) De  
(21) 22154435.6 (22) 01.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 DE 102021106528
- (54) • *BEREITSTELLUNG VON KALTWASSER  
UND EISWASSER*  
• *PREPARATION OF COLD WATER AND  
ICE WATER*  
• *FOURNITURE DE L'EAU FROIDE ET DE  
L'EAU GLACÉE*
- (71) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwald-  
strasse 5, 93073 Neutraubling, DE
- (72) KAMMERLOHER, Helmut, 93073 Neutraub-  
ling, DE  
FRIEDRICH, Michael, 93073 Neutraubling,  
DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- C12C 13/00** → (51) **C12C 7/22**
- 
- C12C 13/02** → (51) **C12C 7/22**
- 
- (51) **C12M 1/00** (11) **4 060 014 A1**  
**C12M 1/38**  
**C12M 1/00; C12M 1/38**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19945399.4 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/118063 13.11.2019
- (87) WO 2021/092798 2021/20 20.05.2021
- (54) • *TESTCHIP, HERSTELLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR UND VERFAHREN ZUR VERWEN-  
DUNG DAVON UND REAKTIONSSYSTEM*  
• *TEST CHIP, PREPARATION METHOD  
THEREFOR AND METHOD OF USE  
THEREOF, AND REACTION SYSTEM*  
• *PUCE DE TEST, SON PROCÉDÉ DE  
PRÉPARATION ET SON PROCÉDÉ D'UTI-  
LISATION, ET SYSTÈME DE RÉACTION*
- (71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
Beijing BOE Technology Development Co.,  
Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road,  
BDA, Beijing 100176, CN
- (72) ZHAO, Zijian, Beijing 100176, CN  
LAU, Shinying, Beijing 100176, CN  
DENG, Ruijun, Beijing 100176, CN
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesell-  
schaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335  
München, DE
- 
- C12M 1/00** → (51) **C12M 1/107**
- 
- C12M 1/00** → (51) **C12M 1/14**
- 
- C12M 1/00** → (51) **C12M 3/00**
- 
- C12M 1/04** → (51) **C12M 3/00**
- 
- (51) **C12M 1/107** (11) **4 060 015 A2**  
**C12M 1/36** **C12M 1/00**  
**F24D 3/08** **F24D 11/00**  
**F24D 17/00** **F24F 11/00**  
**G06F 1/20** **H04L 12/46**  
**H05K 7/20**
- (52) **C12M 21/04; C12M 41/48;**  
**C12M 43/08; F24D 3/08; F24D 11/003;**  
**F24D 17/0047; F24F 11/00;**

- G06F 1/206; H04L 12/46;  
H05K 7/20836**
- (25) De (26) De  
(21) 22161934.9 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 DE 102021106416
- (54) • *RECHENZENTRUMSEINRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RE-  
CHENZENTRUMSEINRICHTUNG*  
• *DATA CENTRE DEVICE AND METHOD  
FOR OPERATING SAME*  
• *CENTRE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT D'UN CENTRE DE  
DONNÉES*
- (71) bioplusmining GmbH, Dürerstraße 4, 75196  
Remchingen, DE
- (72) Lichtblau, Matthias, 65779 Kelkheim, DE  
Rizov, Boris Borisov, 76227 Karlsruhe, DE  
Koeck, Oliver, 75196 Remchingen, DE  
Erich Walz, Peter Fritz, 76456 Kuppenheim,  
DE  
Schuller, Rainer Hermann, 75175 Pforz-  
heim, DE  
Wessner, Ulf Martin, 72461 Albstadt, DE
- (74) RPK Patentanwälte Reinhardt, Pohlmann  
und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gais-  
burgstrasse 21, 70182 Stuttgart, DE

- (51) **C12M 1/14** (11) **4 060 016 A1**  
**C12M 1/00** **C12Q 1/04**  
**C12M 1/22**
- (52) **C12Q 1/04; C12M 23/10; C12M 23/38**
- (25) En (26) En  
(21) 22157843.8 (22) 16.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.04.2012 US 201261624643 P
- (54) • *ZELLKULTIVIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *CELL CULTURING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CULTURE CELLULAIRE*
- (71) Rapid Micro Biosystems, Inc., 1001  
Pawtucket Blvd. West, Lowell, MA 01854,  
US
- (72) BROWNE, Douglas, J., Groton, MA 01450,  
US  
KARAKOZIAN, Sarkis, Belmont, MA 02478,  
US  
CHEN, Xiaowei, Lexington, MA 02421, US
- (74) Lahrtz, Fritz, Simmons & Simmons LLP  
Prinzregentenstraße 68, 81675 München,  
DE
- (62) 13777731.4 / 2 839 021

**C12M 1/22** → (51) **C12M 1/14**

- (51) **C12M 1/34** (11) **4 060 017 A1**  
**G01N 33/50**
- (52) **C12M 1/34; G01N 33/50**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19945453.9 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2019/118077 13.11.2019  
(87) WO 2021/092801 2021/20 20.05.2021
- (54) • *TESTCHIP*  
• *ASSAY CHIP*  
• *PUCE DE DOSAGE*

- (71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN
- (72) Beijing Boe Health Technology Co., Ltd.,  
Room 4-078 4F Building 1 No.12  
Xihuanzhong Rd. BDA, Beijing 100176, CN
- (72) SHEN, Xiaohe, Beijing 100176, CN  
YUAN, Chungen, Beijing 100176, CN  
CUI, Haochen, Beijing 100176, CN  
HU, Lijiao, Beijing 100176, CN  
HU, Tao, Beijing 100176, CN  
LI, Jing, Beijing 100176, CN  
GAN, Weiqiong, Beijing 100176, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touschesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **C12M 1/34** (11) **4 060 018 A1**  
**G01N 27/00**
- (52) **C12M 1/34; G01N 27/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886240.9 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/037452 01.10.2020  
(87) WO 2021/095393 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019205942  
14.11.2019 JP 2019205943

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES EX-  
TRAZELLULÄREN POTENZIALS*  
• *EXTRACELLULAR POTENTIAL  
MEASUREMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DU POTENTIEL  
EXTRACELLULAIRE*
- (71) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-  
chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP  
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-  
chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
- (72) KOMORI, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa  
251-0042, JP  
MIYAJIMA, Keiichi, Fujisawa-shi, Kanagawa  
251-0042, JP  
KIM, SooHyeon, Tokyo 113-8654, JP  
FUJII, Teruo, Tokyo 113-8654, JP  
OKAWA, Shinji, Tokyo 113-8654, JP
- (74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/107**

**C12M 1/38** → (51) **C12M 1/00**

- (51) **C12M 3/00** (11) **4 060 019 A1**  
**C12M 1/00** **C12M 1/04**
- (52) **C12M 1/00; C12M 1/04; C12M 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887324.0 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042437 13.11.2020  
(87) WO 2021/095848 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019205944
- (54) • *INSTRUMENT ZUR ZELLKONSERVIE-  
RUNG ODER ZUM ZELLTRANSPORT  
UND ZELLTRANSPORTVERFAHREN*  
• *INSTRUMENT FOR CELL PRESERVATION  
OR TRANSPORTATION AND CELL  
TRANSPORTATION METHOD*  
• *INSTRUMENT POUR LA CONSERVATION  
OU LE TRANSPORT DE CELLULES ET  
PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE CELLULES*

- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) OGURA, Izumi, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
SHIGESADA, Keiji, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
MIMA, Shinji, Ashigarakami-gun, Kanagawa  
258-8577, JP  
IMAKURA, Yuki, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP  
GOTO, Shun, Ashigarakami-gun, Kanagawa  
258-8577, JP  
YAMAZAKI, Nao, Ashigarakami-gun,  
Kanagawa 258-8577, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

- (51) **C12M 3/00** (11) **4 060 020 A1**  
**C12N 5/07**
- (52) **C12M 3/00; C12N 5/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888506.1 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042106 11.11.2020  
(87) WO 2021/095776 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019206248

- (54) • *ZELLKULTURBEHÄLTER, ZELLKULTUR-  
VERFAHREN UND VERFAHREN ZUM  
HERSTELLEN EINES ZELLKULTURBE-  
HÄLTERS*  
• *CELL CULTURE CONTAINER, CELL  
CULTURE METHOD, AND METHOD FOR  
MANUFACTURING CELL CULTURE  
CONTAINER*  
• *RÉCIPIENT DE CULTURE CELLULAIRE,  
PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCI-  
PIENT DE CULTURE CELLULAIRE*
- (71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.,  
5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-  
shi, Osaka 541-0041, JP
- (72) MISU Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041,  
JP  
SUGIYAMA Yoko, Osaka-shi, Osaka 541-  
0041, JP  
KIMURA Akinori, Osaka-shi, Osaka 541-  
0041, JP  
MOTOMURA Asako, Osaka-shi, Osaka 541-  
0041, JP  
SUGANUMA Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 541-  
0041, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**C12M 3/00** → (51) **C01F 7/00**

**C12M 3/04** → (51) **B01J 20/08**

**C12N 1/00** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 1/15** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 1/15** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 1/19** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 1/19** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **C12N 1/20** (11) **4 060 021 A1**  
**C12Q 1/18**
- (52) **C12N 1/20; C12Q 1/045**
- (25) Fr (26) Fr

(C12N) I.1(2)

(21) 21305337.4 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *MIMETISCHES MIKROBIOLOGISCHES KULTURMEDIUM UND DESSEN ANWENDUNGEN*  
• *MIMETIC MICROBIOLOGICAL CULTURE MEDIUM AND USES THEREOF*  
• *MILIEU MIMETIQUE DE CULTURE MICROBIOLOGIQUE ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*

(71) BIOFILM PHARMA, 317 avenue Jean Jaurès, 69007 Lyon, FR  
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR  
(72) POUGET, Cassandra, 34400 LUNEL, FR  
LAVIGNE, Jean-Philippe, 30820 CAVEIRAC, FR  
DUNYACH-REMY, Catherine, 34070 MONTPELLIER, FR  
SOTTO, Albert, 30900 NIMES, FR  
PROVOT, Christian, 63670 LE CENDRE, FR  
TASSE, Jason, 69008 LYON, FR  
BERNARDI, Thierry, 63170 PERIGNAT-LES-SARLIEVE, FR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**C12N 1/20** → (51) **A61P 43/00**

**C12N 1/20** → (51) **C12N 9/02**

**C12N 1/21** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 1/21** → (51) **C07K 14/34**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 9/12**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 5/04** → (51) **A01H 1/00**

**C12N 5/04** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/07** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/07** → (51) **C12M 3/00**

(51) **C12N 5/071** (11) **4 060 022 A1**  
(52) **G01N 33/5082; G01N 33/5047;**  
C12N 5/0632; C12N 2501/11;  
C12N 2501/12; C12N 2501/13;  
C12N 2513/00; G01N 2333/4753;  
G01N 2800/7095

(25) Ko (26) En  
(21) 20874547.1 (22) 08.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2020/013714 08.10.2020  
(87) WO 2021/071270 2021/15 15.04.2021  
(30) 11.10.2019 KR 20190126284  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MANDELORGANOIDEN UND VERWENDUNG DAVON*  
• *TONSILAR ORGANOID PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ORGANOÏDES TONSILLAIRES ET SON UTILISATION*

(71) Organoidsciences, Ltd., Rm.406, 4F 560, Dunchon-daero, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13230, KR  
(72) YOO, Jong Man, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13540, KR  
LIM, Young Chang, Seoul 07651, KR  
KIM, Han Kyung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13505, KR  
KIM, Hye Ryeon, Seoul 02201, KR  
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

(51) **C12N 5/071** (11) **4 060 023 A1**  
**C12N 5/077** **C12N 5/0775**  
**C12N 5/078** **C12N 5/079**  
**C12N 5/10** **C12N 15/12**

(52) **C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886657.4 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042289 12.11.2020  
(87) WO 2021/095811 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019205015

- (54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTEN TRANSDIFFERENZIERUNG EINER SOMATISCHEN ZELLE*  
• *METHOD FOR DIRECT TRANSDIFFERENTIATION OF SOMATIC CELL*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSDIFFÉRENCIATION DIRECTE DE CELLULE SOMATIQUE*  
(71) Juntendo Educational Foundation, 2-1-1, Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-8421, JP  
(72) OKAZAKI, Yasushi, Tokyo 113-8421, JP  
MATSUMOTO, Masahito, Tokyo 113-8421, JP  
HAGIWARA, Hiroko, Tokyo 113-8421, JP  
(74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltpartnerschaft mbB Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) **C12N 5/071** (11) **4 060 024 A1**  
**A61K 35/44** **A61P 9/00**  
**A61K 35/44; A61P 9/00; C12N 5/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887246.5 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015785 11.11.2020  
(87) WO 2021/096218 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145337  
13.11.2019 KR 20190145348

- (54) • *ISOLIERUNGSVERFAHREN EINER REINEN KULTUR VON VASKULÄREN ENDOTHELZELLEN, MEDIUM ZUM ERHALTEN DER EIGENSCHAFTEN VON VASKULÄREN ENDOTHELZELLEN UND KULTURVERFAHREN DAMIT*  
• *METHOD OF ISOLATION OF PURE CULTURE OF VASCULAR ENDOTHELIAL CELLS, MEDIUM FOR MAINTAINING CHARACTERISTICS OF VASCULAR ENDOTHELIAL CELLS, AND CULTURE METHOD INCLUDING SAME*  
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT DE CULTURE PURE DE CELLULES ENDOTHÉLIALES VASCULAIRES, MILIEU DE MAINTIEN*

- DES CARACTÉRISTIQUES DE CELLULES ENDOTHÉLIALES VASCULAIRES, ET PROCÉDÉ DE CULTURE LE COMPRENANT*

(71) Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR  
(72) LEE, Shin Jeong, Seoul 03722, KR  
YOON, Young Sup, Seoul 03722, KR  
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) **C12N 5/071** (11) **4 060 025 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 20888117.7 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/123101 23.10.2020  
(87) WO 2021/093550 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911118936  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GERUCHSVORLÄUFERZELLEN*  
• *PREPARATION METHOD FOR OLFACTORY PRECURSOR CELL*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE CELLULE PRÉCURSEUR OLFACTIVE*  
(71) Beijing Hongtianji Neuroscience Academy, A-821, Shoute Venture Base, Gucheng Street, Shijingshan District Beijing 100043, CN

(72) HUANG, Hongyun, Beijing 100043, CN  
GAO, Wenying, Beijing 100043, CN  
LIU, Ying, Beijing 100043, CN  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C12N 5/071** → (51) **A61P 43/00**

**C12N 5/071** → (51) **B01J 20/08**

**C12N 5/071** → (51) **C01F 7/00**

**C12N 5/073** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/0735** → (51) **C07K 16/18**

**C12N 5/077** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/0775** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/078** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/078** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/0783** → (51) **A61P 33/06**

**C12N 5/0784** → (51) **C12N 5/0786**

(51) **C12N 5/0786** (11) **4 060 026 A1**

**C12N 5/0784** **A61K 35/15**  
(52) **A61K 35/15; C12N 5/0639;**  
**C12N 5/0645**  
(25) En (26) En  
(21) 21163800.2 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *EX-VIVO PROLIFERATION HUMANER PHAGOZYTISCHER ZELLEN*  
• *EX-VIVO PROLIFERATION OF HUMAN PHAGOCYTTIC CELLS*

- *PROLIFÉRATION EX-VIVO DE CELLULES PHAGOCYTAIRES HUMAINES*
- (71) Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE  
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université d'Aix-Marseille, 58, BD Charles Livon, 13007 Marseille, FR  
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- (72) Sieweke, Michael, 01069 Dresden, DE  
Elendner, Clara Jana Lui, 01069 Dresden, DE  
Favret, Jeremy, 01069 Dresden, DE  
Sarrazin, Sandrine, 13007 Marseille, FR
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**C12N 5/0786** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 5/079** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/0793** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/09** → (51) **C07K 16/18**

- (51) **C12N 5/10** (11) **4 060 027 A1**  
(52) **C12N 5/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20888079.9 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128440 12.11.2020  
(87) WO 2021/093818 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911107366  
(54) • *TMEM59-PROTEIN-DIMER ODER CHIMÄRER EXPRESSIONSREZEPTOR ZUM VERBESSERN DER T-ZELLFUNKTION*  
• *TMEM59 PROTEIN DIMER OR CHIMERIC EXPRESSION RECEPTOR IMPROVING T CELL FUNCTION*  
• *DIMÈRE DE PROTÉINE TMEM59 OU RÉCEPTEUR D'EXPRESSION CHIMÉRIQUE AMÉLIORANT LA FONCTION DES LYMPHOCYTES T*
- (71) Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., No. 92 Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN  
(72) LIAO, Xuemei, Shanghai 201203, CN  
HUANG, Jingwei, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Zhuo, Shanghai 201203, CN  
LIU, Yang, Shanghai 201203, CN  
CHENG, Xiaocui, Shanghai 201203, CN  
XIE, Manman, Shanghai 201203, CN  
SUN, Rongfang, Shanghai 201203, CN  
LI, Yingying, Shanghai 201203, CN  
XIA, Guangxin, Shanghai 201203, CN  
KE, Ying, Shanghai 201203, CN  
LIU, Yanjun, Shanghai 201203, CN
- (74) Böhm, Brigitte, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**C12N 5/10** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 5/10** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 5/10** → (51) **C07K 16/18**

**C12N 5/10** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 5/071**

- C12N 5/10** → (51) **C12N 15/09**
- C12N 5/10** → (51) **C12N 15/113**
- (51) **C12N 7/00** (11) **4 060 028 A1**  
(52) **C12N 7/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20879069.1 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/014585 23.10.2020  
(87) WO 2021/080377 2021/17 29.04.2021  
(30) 23.10.2019 US 201962924711 P  
(54) • *AUF HELFERPLASMIDEN BASIERENDES SYSTEM ZUR PRODUKTION VON GUTLESS-ADENOVIREN*  
• *HELPER PLASMID-BASED GUTLESS ADENOVIRUS PRODUCTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ADÉNOVIRUS N'EXPRIMANT PLUS DE GÈNES VIRAUX SUR LA BASE DE PLASMIDE AUXILIAIRE*
- (71) Genenmed Co., Ltd., Rm 703, 84, Seongsuil-ro Seongdong-gu, Seoul 04793, KR  
(72) LEE, Dongwoo, Seoul 01203, KR  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

- C12N 7/00** → (51) **A61K 39/42**
- (51) **C12N 9/02** (11) **4 060 029 A1**  
**C07K 14/435** **C12N 1/20**  
**C12P 13/08**  
(52) **C12N 9/0051; C12N 1/205;**  
**C12P 13/08; C12R 2001/15**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21737531.0 (22) 01.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004095 01.04.2021  
(87) WO 2022/163909 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013622  
(54) • *NEUE PROTEINVARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-LYSIN DAMIT*  
• *NOVEL PROTEIN VARIANT AND METHOD FOR PRODUCING L-LYSINE USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE PROTÉINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE FAISANT APPEL À CELUI-CI*
- (71) CJ CheilJedang Corporation, CJ CheilJedang Center 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR  
(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
LEE, Han Hyoung, Seoul 04560, KR  
BAE, Hyun Won, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SHIN, Yong Uk, Seoul 04560, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C12N 9/02** → (51) **C07K 14/34**

**C12N 9/02** → (51) **C12N 9/10**

**C12N 9/04** → (51) **C07K 14/34**

- C12N 9/04** → (51) **C12N 9/10**
- C12N 9/04** → (51) **C12N 15/09**
- (51) **C12N 9/10** (11) **4 060 030 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21870488.0 (22) 09.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004510 09.04.2021  
(87) WO 2022/163918 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 KR 20210011016  
(54) • *NEUARTIGE TETRAHYDRODIPICOLINAT-N-SUCCINYLTRANSFERASE-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-VALIN DAMIT*  
• *NOVEL TETRAHYDRODIPICOLINATE N-SUCCINYLTRANSFERASE VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-VALINE USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE TETRAHYDRODIPICOLINATE N-SUCCINYLTRANSFÉRASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-VALINE L'UTILISANT*
- (71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR  
(72) BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Seon Hye, Seoul 04560, KR  
YOON, Byoung Hoon, Seoul 04560, KR  
PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyung Joon, Seoul 04560, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **C12N 9/10** (11) **4 060 031 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**  
**C07K 14/34** **C12N 9/12**  
**C12N 9/04** **C12N 9/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 21870489.8 (22) 02.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004164 02.04.2021  
(87) WO 2022/163916 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 KR 20210013693  
26.02.2021 KR 20210026968  
(54) • *NEUE DAHP-SYNTASE-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-LYSIN DAMIT*  
• *NOVEL DAHP SYNTHASE VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-LYSINE USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE DAHP SYNTHASE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-LYSINE L'UTILISANT*
- (71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR  
(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
KIM, Byeong Soo, Seoul 04560, KR  
LEE, Han Hyoung, Seoul 04560, KR  
BAE, Hyun Won, Seoul 04560, KR  
BYUN, Hyo Jeong, Seoul 04560, KR  
HUH, Lan, Seoul 04560, KR  
YOO, Hyeryun, Seoul 04560, KR  
KIM, Bina, Seoul 04560, KR  
SON, Sung Kwang, Seoul 04560, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **C12N 9/10** (11) **4 060 032 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21870554.9 (22) 09.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004515 09.04.2021  
(87) WO 2022/163921 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 KR 20210011012
- (54) • *NEUE SPERMIDIN-SYNTHESE-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-VALIN DAMIT*  
• *NOVEL SPERMIDINE SYNTHASE VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-VALINE USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE LA SPERMIDINE SYNTHASE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-VALINE L'UTILISANT*
- (71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, KR
- (72) BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Seon Hye, Seoul 04560, KR  
YOON, Byoung Hoon, Seoul 04560, KR  
PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyung Joon, Seoul 04560, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C12N 9/10** → (51) **C07K 14/34**

- (51) **C12N 9/12** (11) **4 060 033 A1**  
**C12N 15/54** **C12N 15/64**  
**C12N 15/31** **C12N 1/21**  
**C12Q 1/686** **C12Q 1/6869**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20888003.9 (22) 10.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/114356 10.09.2020  
(87) WO 2021/093434 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911103369  
15.11.2019 CN 201911120490
- (54) • *MODIFIZIERTES KLENOW-FRAGMENT UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *MODIFIED KLENOW FRAGMENT AND APPLICATION THEREOF*  
• *FRAGMENT DE KLENOW MODIFIÉ ET SON APPLICATION*
- (71) GeneMind Biosciences Company Limited, 5th & 6th F, 2nd Blk Shenyue Jinyuan Bldg, No.116 Qingshui River 1st Rd, Qingshui River Street, Luohu District, Shenzhen, Guangdong 518001, CN
- (72) CHEN, Qingbin, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
CHEN, Weiyue, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
LI, Hongdan, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
LIN, Xia, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
WANG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
LUO, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518001, CN  
SUN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518001, CN
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C12N 9/12** → (51) **C07K 14/34**

**C12N 9/12** → (51) **C12N 9/10**

- (51) **C12N 9/14** (11) **4 060 034 A1**  
**C12N 15/70** **C12P 13/22**
- (25) Ko (26) En  
(21) 21844946.0 (22) 19.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004877 19.04.2021  
(87) WO 2022/158651 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 KR 20210010276
- (54) • *NEUARTIGE HYDROLASE-VARIANTE UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN VON L-TRYPTOPHAN UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*  
• *NOVEL HYDROLASE VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-TRYPTOPHAN USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT D'HYDROLASE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-TRYPTOPHANE À L'AIDE DE CELUI-CI*
- (71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
- (72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
CHANG, Jin Sook, Seoul 04560, KR  
JUNG, Moo Young, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyun Ah, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang IL, Seoul 04560, KR

(51) **C12N 9/16** (11) **4 060 035 A1**  
**C12N 15/77** **C12P 13/14**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21739526.8 (22) 23.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/005165 23.04.2021  
(87) WO 2022/163938 2022/31 04.08.2022  
(30) 27.01.2021 KR 20210011228
- (54) • *NEUARTIGE RIBONUCLEASE-P-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*  
• *NOVEL RIBONUCLEASE P VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE LA RIBONUCLEASE P, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE FAISANT APPEL À CELUI-CI*

- (71) CJ Cheiljedang Corporation, CJ CheilJedang Center 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
- (72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KWON, Nara, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
LEE, Jin Nam, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **C12N 9/22** (11) **4 060 036 A1**  
**C11D 3/386** **C12N 15/52**  
**C11D 11/00**

(52) **C12N 9/22; C11D 3/38636;**  
**C11D 11/0017; C12N 15/52;**

**C12Y 301/00; C12Y 301/01074;**  
**C12Y 301/21001; C12Y 302/01001;**  
**C12Y 302/01003; C12Y 302/01004;**  
**C12Y 302/01015**

- (25) En (26) En  
(21) 21162531.4 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *POLYPEPTIDVARIANTEN*  
• *POLYPEPTIDE VARIANTS*  
• *VARIANTES DE POLYPEPTIDES*
- (71) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK
- (72) MALTEN, Marco, 2880 Bagsvaerd, DK  
JOHANSEN, Annette, Helle, 2880 Bagsvaerd, DK  
OESTERGAARD, Lars, Henrik, 2880 Bagsvaerd, DK  
CHRISTENSEN, Lars, Lehmann, Hylling, 2880 Bagsvaerd, DK  
OEHLenschlaeger, Christian, Berg, 2880 Bagsvaerd, DK
- (74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

**C12N 9/22** → (51) **C11D 3/386**

(51) **C12N 9/90** (11) **4 060 037 A1**  
**C12N 15/70** **C12P 13/22**

- (25) Ko (26) En  
(21) 21739223.2 (22) 19.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2021/004871 19.04.2021  
(87) WO 2022/158647 2022/30 28.07.2022  
(30) 25.01.2021 KR 20210010278
- (54) • *NEUE TAUTOMERASE-PPTA-VARIANTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-TRYPTOPHAN DAMIT*  
• *NOVEL TAUTOMERASE PPTA VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-TRYPTOPHAN USING SAME*  
• *NOUVEAU VARIANT DE TAUTOMÉRESE PPTA, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-TRYPTOPHANE À L'AIDE DE CELUI-CI*

- (71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, KR
- (72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
CHANG, Jin Sook, Seoul 04560, KR  
JUNG, Moo Young, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyun Ah, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C12N 9/96** → (51) **A01N 1/02**

(51) **C12N 15/09** (11) **4 060 038 A1**  
**A61K 35/76** **A61K 38/46**  
**A61K 48/00** **A61P 35/00**  
**A61P 37/06** **C12N 5/0786**  
**C12N 5/10** **C12N 15/12**  
**C12N 15/63**

- (52) **A61K 35/76; A61K 38/46; A61K 48/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/06;**  
**C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10;**  
**C12N 15/09; C12N 15/63**
- (25) Ja (26) En

(21) 20887397.6 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042429 13.11.2020  
(87) WO 2021/095847 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206448  
(54) • VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG EINES  
ANTIGENSPEZIFISCHEN REZEPTORGENS  
IN DAS GENOM EINER T-ZELLE UNTER  
VERWENDUNG VON ZYKLISCHER DNA  
• METHOD FOR INTRODUCING ANTIGEN-  
SPECIFIC RECEPTOR GENE INTO T CELL  
GENOME USING CYCLIC DNA  
• PROCÉDÉ D'INTRODUCTION D'UN GÈNE  
RÉCEPTEUR SPÉCIFIQUE D'UN ANTI-  
GÈNE DANS UN GÉNOME DE LYMPHO-  
CYTE T À L'AIDE D'ADN CYCLIQUE
- (71) Hiroshima University, 1-3-2 Kagamiyama,  
Higashi-Hiroshima-shi Hiroshima 739-8511,  
JP  
Repertoire Genesis Incorporation, 7-7-15  
Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085,  
JP
- (72) ICHINOHE, Tatsuo, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 739-8511, JP  
YAMAMOTO, Takashi, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 739-8511, JP  
SAKUMA, Tetsushi, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 739-8511, JP  
HONJO, Yasuko, Hiroshima-shi, Hiroshima  
739-8511, JP  
KAWASE, Takakazu, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 739-8511, JP  
NISHIZAWA, Masatoshi, Hiroshima-shi,  
Hiroshima 739-8511, JP  
SUZUKI, Ryuji, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085,  
JP  
MAGOORI, Kenta, Ibaraki-shi, Osaka 567-  
0085, JP  
SATO, Hiroyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-  
0085, JP
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pat-  
ent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **C12N 15/09** (11) **4 060 039 A1**  
**C12Q 1/6851** **C12Q 1/6881**  
(52) **C12N 15/09; C12Q 1/6851;**  
**C12Q 1/6881**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888670.5 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042210 12.11.2020  
(87) WO 2021/095798 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207004  
(54) • SENSITIVES NACHWEISVERFAHREN FÜR  
UNDIFFERENZIIERTE MARKERGENE  
• SENSITIVE DETECTION METHOD FOR  
UNDIFFERENTIATED MARKER GENES  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION SENSIBLE  
POUR DES GÈNES MARQUEURS INDIF-  
FÉRENCIÉS
- (71) Public University Corporation Yokohama  
City University, 22-2, Seto Kanazawa-ku,  
Yokohama-shi, Kanagawa 236-0027, JP  
EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA, 4-19-  
9, Taito Taito-ku, Tokyo 110-8408, JP
- (72) TANIGUCHI, Hideki, Yokohama-shi,  
Kanagawa 236-0004, JP  
SEKINE, Keisuke, Yokohama-shi, Kanagawa  
236-0004, JP

YASUI, Ryota, Shimotsuga-Gun, Tochigi  
329-0114, JP  
MATSUI, Atsuka, Otawara, Tochigi 324-  
0036, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **C12N 15/09** (11) **4 060 040 A1**  
**C07C 51/373** **C07C 59/185**  
**C07C 59/76** **C12N 1/15**  
**C12N 1/19** **C12N 1/21**  
**C12N 5/10** **C12N 9/04**  
**C12P 7/64**

- (52) **A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 9/10;**  
**C12N 9/0006; C12N 9/0069; C12P 7/42**
- (25) En (26) En  
(21) 21217443.7 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 24.01.2014 JP 2014011855  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
SELTENEN FETTSÄURE MITTELS NEU-  
ARTIGEM ENZYM UND NEUARTIGE SEL-  
TENE FETTSÄURE  
• METHOD FOR PRODUCING RARE FATTY  
ACID USING NOVEL ENZYME, AND  
NOVEL RARE FATTY ACID  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE  
GRAS RARE À L'AIDE D'UNE NOUVELLE  
ENZYMES ET NOUVEL ACIDE GRAS RARE
- (71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi  
Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
Noster Inc., 35-3, Minamibiraki Kamiueno-  
cho, Muko-shi, Kyoto 617-0006, JP
- (72) OGAWA, Jun, Kyoto 606-8501, JP  
KISHINO, Shigenobu, Kyoto 606-8501, JP  
KAWADA, Teruo, Kyoto 606-8501, JP  
TAKAHASHI, Nobuyuki, Kyoto 606-8501, JP  
GOTO, Tsuyoshi, Kyoto 606-8501, JP  
YONEJIMA, Yasunori, Kyoto 617-0006, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  
(62) 15740644.8 / 3 098 313

**C12N 15/09** → (51) **A01H 1/00**

**C12N 15/09** → (51) **C07K 14/01**

**C12N 15/09** → (51) **C07K 14/34**

(51) **C12N 15/10** (11) **4 060 041 A1**  
**C12Q 1/6804** **C40B 40/06**  
**G01N 33/53** **C12Q 1/6841**

- (52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/6841;**  
**G01N 33/6872; C07K 2319/705**
- (25) En (26) En  
(21) 22163030.4 (22) 25.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.09.2017 US 201762562918 P  
(54) • HOCHEFFIZIENTE GEZIELTE GENOM-  
WEITE IN-SITU-PROFILIERUNG  
• HIGH EFFICIENCY TARGETED IN SITU  
GENOME-WIDE PROFILING  
• PROFILAGE PANGÉNOMIQUE IN SITU  
CIBLÉ DE HAUTE EFFICACITÉ
- (71) Fred Hutchinson Cancer Center, 1100  
Fairview Avenue North, Seattle, WA 98109,  
US  
(72) HENIKOFF, Steven, Seattle, WA 98116, US  
KAYA OKUR, Hatice, Seda, Redmond, WA  
98052, US  
BRYSON, Terri, Dawn, Lynnwood, WA  
98036, US  
SKENE, Peter, James, Issaquah, WA 98027,  
US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  
(62) 18858858.6 / 3 688 157

**C12N 15/10** → (51) **C07K 14/195**

**C12N 15/11** → (51) **C07K 14/01**

(51) **C12N 15/113** (11) **4 060 042 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/85**  
**C12N 15/86** **C12N 5/10**  
**A61K 48/00** **A61K 39/395**  
**A61P 35/00**

- (52) **A61K 39/395; A61K 48/00;**  
**A61P 35/00; C12N 5/10; C12N 15/113;**  
**C12N 15/85; C12N 15/86**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20886705.1 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128526 13.11.2020  
(87) WO 2021/093831 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 20191120441  
(54) • PROMOTOR MIT HOHER AKTIVITÄT IN  
AKTIVIERTER T-ZELLE  
• PROMOTER HAVING HIGH ACTIVITY IN  
ACTIVATED T-CELL  
• PROMOTEUR AYANT UNE ACTIVITÉ  
ÉLEVÉE DANS UN LYMPHOCYTE T  
ACTIVÉ
- (71) Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd,  
Building 6 No. 1585 Yuanguo Road Jiading  
District Anting Town Jiading District,  
Shanghai 200000, CN  
(72) LIU, Tao, Shanghai 201805, CN  
FANG, Yuan, Shanghai 201805, CN  
GAO, Haixia, Shanghai 201805, CN  
QIAN, Qijun, Shanghai 201805, CN  
(74) Cabinet Beau de Lomé, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C12N 15/113** (11) **4 060 043 A1**  
**A61P 35/00**

(52) **C12N 15/113; A61K 31/7105;**  
**A61K 31/713; A61P 1/16; A61P 35/00;**  
**C12N 15/111; C12N 2320/30;**  
**Y02A 90/10**

(25) En (26) En  
(21) 22163516.2 (22) 20.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.06.2011 US 201161499637 P  
(54) • ALBUMINPRODUKTION UND ZELLPRO-  
LIFERATION  
• ALBUMIN PRODUCTION AND CELL  
PROLIFERATION  
• PRODUCTION D'ALBUMINE ET PROLIFÉ-  
RATION CELLULAIRE

- (71) MiNA Therapeutics Limited, Translation &  
Innovation Hub 84 Wood Lane, London W12  
0BZ, GB  
(72) Sæstrom, Pål, 7023 Trondheim, NO  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE  
(62) 18189270.4 / 3 456 828  
12730246.1 / 2 723 862

**C12N 15/113** → (51) **A61P 37/06**

**C12N 15/12** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 15/12** → (51) **C07K 14/47**

<b>C12N 15/12</b>	→ (51) <b>C12N 5/071</b>
<b>C12N 15/12</b>	→ (51) <b>C12N 15/09</b>
<b>C12N 15/13</b>	→ (51) <b>A61K 39/395</b>
<b>C12N 15/13</b>	→ (51) <b>C07K 16/10</b>
<b>C12N 15/13</b>	→ (51) <b>C07K 16/28</b>
<b>C12N 15/13</b>	→ (51) <b>C12N 15/113</b>
<b>C12N 15/14</b>	→ (51) <b>A61K 38/27</b>
<b>C12N 15/15</b>	→ (51) <b>C07K 14/47</b>
<b>C12N 15/18</b>	→ (51) <b>A61K 38/27</b>
<b>C12N 15/31</b>	→ (51) <b>C07K 14/01</b>
<b>C12N 15/31</b>	→ (51) <b>C12N 9/12</b>
<b>C12N 15/34</b>	→ (51) <b>C07K 14/01</b>
<b>C12N 15/37</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12N 15/39</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12N 15/52</b>	→ (51) <b>C11D 3/386</b>
<b>C12N 15/52</b>	→ (51) <b>C12N 9/22</b>
<b>C12N 15/54</b>	→ (51) <b>C07K 14/34</b>
<b>C12N 15/54</b>	→ (51) <b>C12N 9/12</b>
<b>C12N 15/62</b>	→ (51) <b>A61K 38/27</b>
<b>C12N 15/62</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12N 15/62</b>	→ (51) <b>C07K 14/01</b>
<b>C12N 15/62</b>	→ (51) <b>C07K 16/18</b>
<b>C12N 15/63</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12N 15/63</b>	→ (51) <b>A61K 48/00</b>
<b>C12N 15/63</b>	→ (51) <b>C07K 14/01</b>
<b>C12N 15/63</b>	→ (51) <b>C07K 16/28</b>
<b>C12N 15/63</b>	→ (51) <b>C12N 15/09</b>
<b>C12N 15/64</b>	→ (51) <b>C12N 9/12</b>

(51) <b>C12N 15/70</b>	(11) <b>4 060 044 A1</b>
<b>C12P 13/22</b>	
(25) Ko	(26) En
(21) 21844951.0	(22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) KR 2021/004879	19.04.2021
(87) WO 2022/163928	2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021	KR 20210013186
(54) • NEUARTIGE PROTEINVARIANTE DER CYANATTRANSPORTERFAMILIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-TRYPTOPHAN UNTER VERWENDUNG DAVON	
• NOVEL CYANATE TRANSPORTER FAMILY PROTEIN VARIANT, AND METHOD FOR PRODUCING L-TRYPTOPHAN USING SAME	
• NOUVEAU VARIANT DE PROTÉINE DE LA FAMILLE DES TRANSPORTEURS DE	

CYANATE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L-TRYPTOPHANE L'UTILISANT

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Donghoro, Jung-gu, Seoul 04560, KR

(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
CHANG, Jin Sook, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR  
JUNG, Moo Young, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyun Ah, Seoul 04560, KR

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

<b>C12N 15/70</b>	→ (51) <b>C12N 9/14</b>
<b>C12N 15/70</b>	→ (51) <b>C12N 9/90</b>
<b>C12N 15/77</b>	→ (51) <b>C07K 14/00</b>
<b>C12N 15/77</b>	→ (51) <b>C07K 14/34</b>
<b>C12N 15/77</b>	→ (51) <b>C12N 9/10</b>
<b>C12N 15/77</b>	→ (51) <b>C12N 9/16</b>

(51) <b>C12N 15/82</b>	(11) <b>4 060 045 A1</b>
(52) <b>C12N 15/8257; C12N 15/8218</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21305319.2	(22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • GENTECHNISCH VERÄNDERTE PFLANZE ODER EIN TEIL DAVON ZUR HERSTELLUNG REKOMBINANTER PROTEINE UND VERFAHREN DAFÜR	
• A GENETICALLY ENGINEERED PLANT OR PART THEREOF ADAPTED FOR THE PRODUCTION OF RECOMBINANT PROTEINS AND PROCESS THEREOF	
• PLANTE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉE OU UNE PARTIE DE CELLE-CI ADAPTÉE POUR LA PRODUCTION DE PROTÉINES RECOMBINANTES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ	
(71) Core Biogenesis, Pépinière du Genopole 4, rue Pierre Fontaine, 91058 Evry, FR	
(72) MEZIADI, Chouaib, 91058 Evry, FR	
(74) Atout Pl Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR	

<b>C12N 15/85</b>	→ (51) <b>C12N 15/113</b>
<b>C12N 15/86</b>	→ (51) <b>C12N 15/113</b>
<b>C12N 15/861</b>	→ (51) <b>C07K 16/18</b>
<b>C12N 15/863</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12N 15/87</b>	→ (51) <b>A01H 1/00</b>
<b>C12N 15/88</b>	→ (51) <b>A61K 39/12</b>
<b>C12P 7/52</b>	→ (51) <b>A23L 33/135</b>
<b>C12P 7/64</b>	→ (51) <b>C12N 15/09</b>
<b>C12P 13/08</b>	→ (51) <b>C07K 14/00</b>
<b>C12P 13/08</b>	→ (51) <b>C07K 14/34</b>
<b>C12P 13/08</b>	→ (51) <b>C12N 9/02</b>
<b>C12P 13/08</b>	→ (51) <b>C12N 9/10</b>

<b>C12P 13/14</b>	→ (51) <b>C12N 9/16</b>
<b>C12P 13/22</b>	→ (51) <b>C12N 9/14</b>
<b>C12P 13/22</b>	→ (51) <b>C12N 9/90</b>
<b>C12P 13/22</b>	→ (51) <b>C12N 15/70</b>
<b>C12P 19/30</b>	→ (51) <b>A61P 43/00</b>
<b>C12P 21/08</b>	→ (51) <b>C07K 16/10</b>
<b>C12Q 1/00</b>	→ (51) <b>A61P 37/06</b>
<b>C12Q 1/02</b>	→ (51) <b>C07K 14/47</b>
<b>C12Q 1/04</b>	→ (51) <b>C12M 1/14</b>
<b>C12Q 1/06</b>	→ (51) <b>C07K 14/01</b>
<b>C12Q 1/18</b>	→ (51) <b>C12N 1/20</b>

(51) <b>C12Q 1/54</b>	(11) <b>4 060 046 A1</b>
<b>G01N 33/50</b>	<b>G16H 20/17</b>
<b>G16H 50/30</b>	<b>G16H 50/20</b>
<b>G01N 33/74</b>	<b>G16H 40/63</b>
(52) <b>G16H 20/17; G01N 33/74; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G01N 2333/62; G01N 2800/042</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21214510.6	(22) 11.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(30) 11.03.2010	US 31291610 P
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHERUNG, ANALYSE UND ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS EINER INSULINPUMPE UND ANDERER ARTEN VON INSULINMODI	
• METHOD AND SYSTEM FOR THE SAFETY, ANALYSIS AND SUPERVISION OF INSULIN PUMP ACTION AND OTHER MODES OF INSULIN	
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA SURETÉ, L'ANALYSE ET LA SUPERVISION DE L'ACTION D'UNE POMPE À INSULINE ET D'AUTRES MODES D'ADMINISTRATION DE L'INSULINE	
(71) University of Virginia Patent Foundation, 250 West Main Street, Suite 300, Charlottesville, VA 22902, US	
(72) BRETON, Marc D, Charlottesville, VA Virginia 22901, US	
PATEK, Stephen D, Charlottesville, VA Virginia 22901, US	
KOVATCHEV, Boris P, Charlottesville, VA Virginia 22901, US	
HUGHES, Colleen, S., Charlottesville, VA Virginia 22903, US	
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB	
(62) 11754192.0 / 2 545 185	

(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>4 060 047 A1</b>
<b>C12Q 1/6837</b>	<b>C12Q 1/6876</b>
(52) <b>C12Q 1/68; C12Q 1/6837; C12Q 1/6876</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 20888262.1	(22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/042363	13.11.2020
(87) WO 2021/095829	2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019	JP 2019206380

- (54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN ODER QUANTIFIZIEREN VON OLIGONUKLEOTIDEN*  
• *METHOD FOR DETECTING OR QUANTIFYING OLIGONUCLEOTIDE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION OU DE QUANTIFICATION D'OLIGONUCLÉOTIDES*
- (71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) OSAWA, Masako, Tokyo 103-0027, JP  
OE, Aya, Tokyo 103-0027, JP  
OGAWA, Funa, Tokyo 103-0027, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C12Q 1/68** (11) **4 060 048 A2**  
**C12Q 1/6886**
- (52) **C12Q 1/6886**; C12Q 2600/158
- (25) En (26) En  
(21) 22171771.3 (22) 31.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.01.2013 EP 13382030
- (54) • *NICHTINVASIVES DIAGNOSEVERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON BLASENKREBS*  
• *NON-INVASIVE DIAGNOSTIC METHOD FOR DIAGNOSING BLADDER CANCER*  
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC NON INVASIF POUR DIAGNOSTIQUER UN CANCER DE LA VESSIE*
- (71) Fina Biotech, S.L., Camino de las Huertas 2, Edificio 1, 28223 Pozuelo de Alarcón - Madrid, ES
- (72) ALCARAZ ASENSIO, Antonio, E-08036 Barcelona, ES  
MENGUAL BRICHS, Lourdes, E-08036 Barcelona, ES  
RIBAL CAPARROS, Maria Jose, E-08036 Barcelona, ES  
LOZANO SALVATELLA, Juan José, E-08036 Barcelona, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
- (62) 14701798.2 / 2 951 315
- 
- C12Q 1/68** → (51) **A61P 37/06**
- 
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 27/447**
- 
- C12Q 1/6804** → (51) **C12N 15/10**
- 
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 060 049 A1**  
**C12Q 1/6855**
- (52) **C12Q 1/6806**; **C12Q 1/6855**
- (25) En (26) En  
(21) 21163299.7 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *VERFAHREN ZUR GENAUEN PARALLELEN QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN IN VERDÜNNTEN ODER NICHT GEREINIGTEN PROBEN*  
• *METHODS FOR ACCURATE PARALLEL QUANTIFICATION OF NUCLEIC ACIDS IN DILUTE OR NON-PURIFIED SAMPLES*  
• *PROCÉDÉS POUR LA QUANTIFICATION PARALLÈLE PRÉCISE DES ACIDES NUCLÉIQUES DANS DES ÉCHANTILLONS DILUÉS OU NON PURIFIÉS*
- (71) Genomill Health Oy, Tykistökatu 4, 20520 Turku, FI
- (72) Pursiheimo, Juha-Pekka, 20540 Turku, FI  
Hirvonen, Tatu, 20520 Turku, FI
- 
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 060 051 A1**  
**C12Q 1/6869** **C12Q 1/6883**  
**C40B 50/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21878939.4 (22) 15.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/087503 15.04.2021  
(87) WO 2022/077885 2022/16 21.04.2022  
(30) 14.10.2020 CN 202011094180
- (54) • *NUKLEINSÄUREBIBLIOTHEKSAUFBAUVERFAHREN UND SEINE ANWENDUNG BEI DER ANALYSE VON ABNORMALER CHROMOSOMENSTRUKTUR BEI EINEM PRÄIMPLANTATIONSEMBRYO*  
• *NUCLEIC ACID LIBRARY CONSTRUCTION METHOD AND APPLICATION THEREOF IN ANALYSIS OF ABNORMAL CHROMOSOME STRUCTURE IN PREIMPLANTATION EMBRYO*  
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE BANQUE D'ACIDES NUCLÉIQUES ET APPLICATION ASSOCIÉE DANS L'ANALYSE D'UNE STRUCTURE CHROMOSOMIQUE ANORMALE DANS UN EMBRYON PRÉIMPLANTATOIRE*
- (71) Suzhou Basecare Medical Device Co., Ltd., Unit 101, Building A3 BioBAY No. 218 Xinghu Street SIP, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
- (72) ZHAO, Dingding, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
MAO, Yan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
KONG, Lingyin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
LIANG, Bo, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
- (74) Cesa, Roberta, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 060 052 A1**  
**C12Q 1/6806**
- (52) **C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En  
(21) 21163300.3 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *HOCHEMPFLINDLICHE VERFAHREN ZUR GENAUEN PARALLELEN QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*  
• *HIGHLY SENSITIVE METHODS FOR ACCURATE PARALLEL QUANTIFICATION OF NUCLEIC ACIDS*  
• *PROCÉDÉS HAUTEMENT SENSIBLES POUR LA QUANTIFICATION PARALLÈLE PRÉCISE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
- (71) Genomill Health Oy, Tykistökatu 4, 20520 Turku, FI
- (72) Pursiheimo, Juha-Pekka, 20540 Turku, FI  
Hirvonen, Tatu, 20520 Turku, FI  
Tamminen, Manu, 20500 Turku, FI
- (74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI
- 
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **4 060 053 A1**  
**C12Q 1/6834** **C12Q 1/6853**  
**C12Q 1/6834**; **C12Q 1/6806**;  
**C12Q 1/6853**
- (25) En (26) En  
(21) 22152617.1 (22) 21.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.03.2021 EP 21163300
- (54) • *HOCHEMPFLINDLICHE VERFAHREN ZUR GENAUEN PARALLELEN QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*  
• *HIGHLY SENSITIVE METHODS FOR ACCURATE PARALLEL QUANTIFICATION OF NUCLEIC ACIDS*  
• *PROCÉDÉS HAUTEMENT SENSIBLES POUR LA QUANTIFICATION PARALLÈLE PRÉCISE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
- (71) Genomill Health Oy, Itäinen Pitkätatu 4 B, 20520 Turku, FI
- (72) Pursiheimo, Juha-Pekka, 21530 Paimio, FI  
Hirvonen, Tatu, 20540 Turku, FI  
Tamminen, Manu, 20500 Turku, FI  
Korkiakoski, Anttoni, 20660 Littoinen, FI
- (74) Aaltonen, Janne Lari Antero, Moosedog Oy Vähäheikkiläntie 56 C, 20810 Turku, FI
- 
- C12Q 1/6818** → (51) **G01N 33/543**
- 
- C12Q 1/6823** → (51) **G01N 33/58**
- 
- C12Q 1/6834** → (51) **C12Q 1/6806**
- 
- C12Q 1/6837** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C12Q 1/6837** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- C12Q 1/6841** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C12Q 1/6841** → (51) **C12N 15/10**
- 
- C12Q 1/6844** → (51) **C07K 16/18**
- 
- C12Q 1/6851** → (51) **C12N 15/09**
- 
- C12Q 1/6853** → (51) **C12Q 1/6806**

<b>C12Q 1/6855</b> → (51) <b>C12Q 1/6806</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Ko	(26) En
<b>C12Q 1/686</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	BA ME	(21) 20901952.0	(22) 11.11.2020
<b>C12Q 1/686</b> → (51) <b>C12N 9/12</b>	KH MA MD TN	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
<b>C12Q 1/6862</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	(86) JP 2020/041116 02.11.2020	BA ME	
<b>C12Q 1/6869</b> → (51) <b>C07K 14/01</b>	(87) WO 2021/095594 2021/20 20.05.2021	KH MA MD TN	
<b>C12Q 1/6869</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	(30) 13.11.2019 JP 2019205340	(86) KR 2020/015769 11.11.2020	
<b>C12Q 1/6869</b> → (51) <b>C12N 9/12</b>	(54) • <b>PRODUKTIONS-AUSRÜSTUNGSÜBERWACHUNGSVERFAHREN, PRODUKTIONS-AUSRÜSTUNGSÜBERWACHUNGSGERÄT UND PRODUKTIONS-AUSRÜSTUNGS-BETRIEBSVERFAHREN</b>	(87) WO 2021/125563 2021/25 24.06.2021	
<b>C12Q 1/6869</b> → (51) <b>C12Q 1/6806</b>	• <b>PRODUCTION EQUIPMENT MONITORING METHOD, PRODUCTION EQUIPMENT MONITORING APPARATUS, AND PRODUCTION EQUIPMENT OPERATING METHOD</b>	(30) 20.12.2019 KR 20190172004	
<b>C12Q 1/6869</b> → (51) <b>G01N 15/14</b>	• <b>PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION, APPAREIL DE SURVEILLANCE D'ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT DE PRODUCTION</b>	(54) • <b>HOCHFESTES WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETEM STRECKVERHÄLTNIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN</b>	
<b>C12Q 1/6872</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	• <b>HIGH-STRENGTH HOT-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT YIELD RATIO, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME</b>	
<b>C12Q 1/6874</b> → (51) <b>G01N 15/14</b>	(72) ITO, Tomohiko, Tokyo 100-0011, JP	• <b>FEUILLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE LAMINÉE À CHAUD PRÉSENTANT UN EXCELLENT RAPPORT D'ÉLASTICITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ</b>	
<b>C12Q 1/6876</b> → (51) <b>C07K 16/18</b>	ICHIKAWA, Kazuhira, Tokyo 100-0011, JP	(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	
<b>C12Q 1/6876</b> → (51) <b>C12Q 1/68</b>	YAMAMOTO, Tetsuya, Tokyo 100-0011, JP	(72) PARK, Kyongsu, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37672, KR	
<b>C12Q 1/6881</b> → (51) <b>C12N 15/09</b>	SUGIOKA, Shingo, Tokyo 100-0011, JP	KIM, Deukjung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR	
<b>C12Q 1/6883</b> → (51) <b>C12Q 1/6806</b>	SHIMAMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP	KIM, Hak-jun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37695, KR	
<b>C12Q 1/6886</b> → (51) <b>C12Q 1/68</b>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB	
<b>C14B 7/04</b> → (51) <b>G06F 3/039</b>			
<b>C14C 3/10</b> → (51) <b>C14C 3/20</b>			
(51) <b>C14C 3/20</b> (11) <b>4 060 054 A1</b>	(51) <b>C21B 5/00</b> (11) <b>4 060 056 A1</b>	(51) <b>C21D 8/02</b> (11) <b>4 060 058 A1</b>	
<b>C14C 3/10</b> <b>C14C 3/28</b>	<b>G05B 23/02</b> <b>G05B 19/418</b>	<b>C22C 38/38</b> <b>C22C 38/24</b>	
(52) <b>C14C 3/20; C14C 3/10; C14C 3/28</b>	(52) <b>C21B 5/00; G05B 23/02; G05B 19/418; Y02P 90/02</b>	<b>B21B 3/00</b> <b>B21B 1/24</b>	
(25) It (26) En	(25) Ja (26) En	(52) <b>B21B 1/24; B21B 3/00; C21D 8/02; C22C 38/24; C22C 38/38</b>	
(21) 22162012.3 (22) 15.03.2022	(21) 20887724.1 (22) 02.11.2020	(25) Ko (26) En	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 20902604.6 (22) 11.11.2020	
BA ME	BA ME	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
KH MA MD TN	KH MA MD TN	BA ME	
(30) 16.03.2021 IT 202100006233	(86) JP 2020/041117 02.11.2020	KH MA MD TN	
(54) • <b>PRODUKTE FÜR DAS GERBEN VON LE-DER, VORGERB-PRODUKTE UND IHRE ANWENDUNG</b>	(87) WO 2021/095595 2021/20 20.05.2021	(86) KR 2020/015781 11.11.2020	
• <b>PRODUCTS FOR THE TANNING OF LEATHERS, PRE-TANNING PRODUCTS AND USE THEREOF</b>	(30) 13.11.2019 JP 2019205417	(87) WO 2021/125564 2021/25 24.06.2021	
• <b>PRODUITS POUR LE TANNAGE DE CUIR, PRODUITS DE PRÉTANNAGE ET LEURS APPLICATIONS</b>	(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINER PRODUKTIONSANLAGE</b>	(30) 18.12.2019 KR 20190170065	
(71) Silvateam S.p.A., Via Torre 7, 12080 San Michele Mondovì (CN), IT	• <b>METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING PRODUCTION FACILITY</b>	(54) • <b>HOCHFESTER FERRITISCHER ROST-FREIER STAHL FÜR KLEMMEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG</b>	
(72) POLES, Eric, I-12080 VICOFORTE (Cuneo), IT	• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION</b>	• <b>HIGH-STRENGTH FERRITIC STAINLESS STEEL FOR CLAMP, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR</b>	
TRIBUZIO, Lorenzo, I-10048 VINOVO (Torino), IT	(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP	• <b>ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE À HAUTE RÉSISTANCE POUR COLLIER DE SERRAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>	
GIOVANDO, Samuele, I-12065 MONFORTE D'ALBA (Cuneo), IT	(72) ITO, Tomohiko, Tokyo 100-0011, JP	(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR	
(74) Rambelli, Paolo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT	SUGIOKA, Shingo, Tokyo 100-0011, JP	(72) PARK, Soo-ho, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37680, KR	
<b>C14C 3/28</b> → (51) <b>C14C 3/20</b>	SHIMAMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP	MIN, Hyunwoong, Yongin-si Gyeonggi-do 16943, KR	
(51) <b>C21B 5/00</b> (11) <b>4 060 055 A1</b>	(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE	PARK, Jae-seok, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37669, KR	
<b>G05B 23/02</b> <b>G05B 19/418</b>	<b>C21D 1/00</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>	(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB	
(52) <b>C21B 5/00; G05B 23/02; G05B 19/418; Y02P 90/02; Y02P 90/30</b>	<b>C21D 1/19</b> → (51) <b>C22C 38/22</b>		
(25) Ja (26) En	<b>C21D 1/26</b> → (51) <b>C21D 9/56</b>		
(21) 20887024.6 (22) 02.11.2020	(51) <b>C21D 8/02</b> (11) <b>4 060 057 A1</b>		
	<b>C22C 38/02</b> <b>C22C 38/04</b>		
	<b>C22C 38/28</b> <b>B21B 1/24</b>		
	<b>B21B 3/00</b>		
	(52) <b>B21B 1/24; B21B 3/00; C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/28</b>		



- (52) **C22F 1/08; C22C 9/01; C23G 1/103;**  
C23G 3/021
- (25) PI (26) En  
(21) 21000358.8 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 PL 43730421
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES  
DRAHTES AUS EINER CU-AL-MN-HALB-  
LEGIERUNG, INSBESONDERE FÜR DIE  
VERWENDUNG IN DER GENERATIVEN  
FERTIGUNG*  
• *THE METHOD OF MANUFACTURING A  
WIRE FROM CU-AL-MN-NI-FE ALLOY,  
ESPECIALLY FOR THE USE IN ADDITIVE  
MANUFACTURING*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FIL À  
PARTIR D'UN ALLIAGE CU-AL-MN-NI-FE,  
EN PARTICULIER POUR L'UTILISATION  
DANS UNE FABRICATION ADDITIVE*
- (71) Siec Badawcza Lukaszewicz - Instytut Metali  
Nieze, Ul. Sowinskiego 5, 44-100 Gliwice,  
PL
- (72) Krukowski, Karol, 20-538 LUBLIN, PL  
Marszowski, Krzysztof, 44-100 GLIWICE, PL  
Kulasa, Joanna, 42-500 BEDZIN, PL  
Drajewicz, Rafał, 41-209 SOSNOWIEC, PL  
Kowalski, Aleksander, 44-119 GLIWICE, PL

**C22C 13/00** → (51) **H05B 3/84**

**C22C 13/02** → (51) **H05B 3/84**

- (51) **C22C 14/00** (11) **4 060 066 A1**  
**C22F 1/18**
- (52) **C22C 14/00; C22F 1/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20887288.7 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128354 12.11.2020  
(87) WO 2021/093805 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911122249
- (54) • *MEDIZINISCHE TITANLEGIERUNG, DIE  
EINE HOHE ERMÜDUNGSFESTIGKEIT  
AUFWEIST, UND HEISSBEHANDLUNG  
UND HEISSBEHANDLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *MEDICAL TITANIUM ALLOY HAVING  
HIGH FATIGUE STRENGTH, AND HOT  
PROCESSING AND HOT TREATMENT  
METHOD THEREFOR AND DEVICE  
THEREOF*  
• *ALLIAGE DE TITANE MÉDICAL AYANT  
UNE RÉSISTANCE À LA FATIGUE  
ÉLEVÉE, ET TRAITEMENT À CHAUD  
AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE TRAITÉ-  
MENT À CHAUD ET SON DISPOSITIF*
- (71) Suzhou Silvan Medical Device Co., Ltd., First  
floor, Building No. 7 Lianfa Industrial Park  
158 Hongye Road Suzhou Industrial Park,  
Jiangsu 215000, CN
- (72) WEI, Xiang, Suzhou Industrial Park Jiangsu  
215000, CN  
YU, Yachuan, Suzhou Industrial Park  
Jiangsu 215000, CN
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**C22C 19/05** → (51) **B22F 3/22**

- (51) **C22C 21/00** (11) **4 060 067 A1**  
**C22F 1/04**
- (52) **C22C 21/00; C22F 1/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21382222.4 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ALUMINIUMLEGIERUNGSBLECH FÜR  
VERSCHLÜSSE UND THERMOMECHA-  
NISCHES VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DAVON*  
• *ALUMINIUM ALLOY SHEET FOR  
CLOSURES AND THERMOMECHANICAL  
METHOD FOR PRODUCING THE SAME*  
• *FEUILLE D'ALLIAGE D'ALUMINIUM  
POUR FERMETURES ET SON PROCÉDÉ  
THERMOMÉCANIQUE DE PRODUCTION*
- (71) AGR II Aluminium Group Cooperatief U.A.,  
Prof J.H. Bavinklaan 2-4, 1183 AT Amstel-  
veen, NL
- (72) GIL FERNÁNDEZ-MARCOTE, Ignacio, 03008  
Alicante, ES  
FERNÁNDEZ RIVERA, Catalina, 03008 Ali-  
cante, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C22C 26/00** → (51) **C23F 1/08**

**C22C 27/02** → (51) **G04B 17/06**

**C22C 28/00** → (51) **H05B 3/84**

**C22C 29/06** → (51) **B22F 7/08**

**C22C 29/08** → (51) **B22F 7/08**

**C22C 32/00** → (51) **C22C 1/05**

**C22C 33/02** → (51) **B22F 10/25**

**C22C 33/02** → (51) **H01F 1/057**

- (51) **C22C 38/00** (11) **4 060 068 A1**  
**C22C 38/60** **H01F 30/10**  
**H01F 41/02** **H01F 1/147**
- (52) **C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147;**  
**H01F 27/245; H01F 30/10; H01F 41/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886906.5 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042397 13.11.2020  
(87) WO 2021/095837 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206674
- (54) • *LAMINIERTER KERN UND ELEKTRISCHE  
VORRICHTUNG*  
• *LAMINATED CORE AND ELECTRIC  
DEVICE*  
• *NOYAU STRATIFIÉ ET DISPOSITIF ÉLEC-  
TRIQUE*
- (71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8071, JP
- (72) HIRAYAMA, Ryu, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAWA Teshu, Tokyo 100-8071, JP  
TOMITA Miho, Tokyo 100-8071, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **4 060 069 A1**  
**C21D 8/10** **C21D 9/08**  
**C22C 38/32**

(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00;**  
**C22C 38/32**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20905553.2 (22) 24.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/043650 24.11.2020  
(87) WO 2021/131460 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 JP 2019235906
- (54) • *HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DESSELBEN*  
• *HIGH-STRENGTH SEAMLESS STEEL  
PIPE AND METHOD FOR MANUFAC-  
TURING SAME*  
• *TUYAU EN ACIER SANS SOUDURE À  
HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho  
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) OKATSU, Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP  
YUGA, Masao, Tokyo 100-0011, JP  
HIRAMA, Toshiharu, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **4 060 070 A1**  
**C21D 8/10** **C21D 9/08**  
**C22C 38/32**

(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00;**  
**C22C 38/32**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20907096.0 (22) 24.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/043651 24.11.2020  
(87) WO 2021/131461 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 JP 2019235907
- (54) • *HOCHFESTES NAHTLOSES STAHLROHR  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DESSELBEN*  
• *HIGH-STRENGTH SEAMLESS STEEL  
PIPE AND METHOD FOR MANUFAC-  
TURING SAME*  
• *TUYAU EN ACIER SANS SOUDURE À  
HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION*
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho  
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (72) OKATSU, Mitsuhiro, Tokyo 100-0011, JP  
YUGA, Masao, Tokyo 100-0011, JP  
HIRAMA, Toshiharu, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**C22C 38/00** → (51) **C21D 8/12**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/58**

**C22C 38/00** → (51) **H01F 1/057**

**C22C 38/00** → (51) **H02K 1/22**

---

(51) **C22C 38/02** (11) **4 060 071 A2**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **C21D 8/06**  
**B21B 1/16** **B21B 3/00**

(52) **B21B 1/16; B21B 3/00; C21D 8/06;**  
**C22C 38/00; C22C 38/02; C22C 38/04;**  
**C22C 38/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 20900918.2 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015532 06.11.2020  
(87) WO 2021/125554 2021/25 24.06.2021  
(88) 12.08.2021  
(30) 20.12.2019 KR 20190171698

(54) • **WALZDRAHT FÜR HOCHFESTE STAHL-  
FASER, HOCHFESTE STAHLFASER UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **WIRE ROD FOR HIGH-STRENGTH STEEL  
FIBER, HIGH-STRENGTH STEEL FIBER,  
AND METHOD FOR MANUFACTURING  
SAME**  
• **FIL MACHINE POUR FIBRE D'ACIER À  
HAUTE RÉSISTANCE, FIBRE D'ACIER À  
HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ  
DE FABRICATION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-  
ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) YANG, Yo-sep, Seoul 04974, KR  
LEE, Manjae, Pohang-si Gyeongsangbuk-do  
37665, KR  
PARK, Yong-sik, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37756, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**C22C 38/02** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/02** → (51) **C21D 8/02**

---

**C22C 38/04** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/04** → (51) **C21D 8/02**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/06** → (51) **H01F 1/057**

---

**C22C 38/08** → (51) **H01F 1/057**

---

**C22C 38/10** → (51) **H01F 1/057**

---

**C22C 38/16** → (51) **H01F 1/057**

---

(51) **C22C 38/22** (11) **4 060 072 A1**  
**C22C 38/24** **C21D 1/19**

(52) **C21D 1/19; C22C 38/22; C22C 38/24**

(25) Ko (26) En  
(21) 20901950.4 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015596 09.11.2020  
(87) WO 2021/125555 2021/25 24.06.2021  
(88) 18.12.2019 KR 20190169862

(54) • **WALZDRAHT UND KOMPONENTE ZUM  
KALTSCHMIEDEN, JEWEILS MIT AUS-  
GEZEICHNETEN VERZÖGERTEN BRUCH-  
FESTIGKEITSEIGENSCHAFTEN UND VER-  
FAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**  
• **WIRE ROD AND COMPONENT, FOR  
COLD FORGING, EACH HAVING  
EXCELLENT DELAYED FRACTURE  
RESISTANCE CHARACTERISTICS, AND  
MANUFACTURING METHODS THEREFOR**  
• **FIL MACHINE ET COMPOSANT POUR  
FORGEAGE À FROID AYANT CHACUN  
D'EXCELLENTE CARACTÉRISTIQUES DE  
RÉSISTANCE À LA RUPTURE DIFFÉRÉE,  
ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-  
ro, Nam-gu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do,  
37859, KR

(72) JUNG, Byung-in, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37681, KR  
PARK, Yong-sik, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37756, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**C22C 38/22** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/24** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/24** → (51) **C21D 8/02**

---

**C22C 38/24** → (51) **C22C 38/22**

---

(51) **C22C 38/26** (11) **4 060 073 A1**  
**C21D 8/06** **B21B 1/16**  
**B21B 3/00**

(52) **B21B 1/16; B21B 3/00; C21D 8/06;**  
**C22C 38/26**

(25) Ko (26) En  
(21) 20903915.5 (22) 06.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/001721 06.02.2020  
(87) WO 2021/125435 2021/25 24.06.2021  
(88) 20.12.2019 KR 20190172410

(54) • **WÄLZLAGERDRAHT UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **BEARING WIRE ROD AND MANUFAC-  
TURING METHOD THEREFOR**  
• **FIL-MACHINE PORTEUR ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION ASSOCIÉ**

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-  
ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) LEE, Jae Seung, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37677, KR  
MIN, Se Hong, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37878, KR  
KIM, Kyoung-Won, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37634, KR  
CHOI, Woo Seok, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37859, KR  
KIM, Ki-Hwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37669, KR  
PARK, In Gyu, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37639, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**C22C 38/28** → (51) **C21D 8/02**

---

**C22C 38/32** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/34** → (51) **B22F 10/25**

**C22C 38/38** → (51) **C21D 8/02**

---

**C22C 38/40** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/44** → (51) **B22F 10/25**

---

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/58**

---

(51) **C22C 38/58** (11) **4 060 074 A1**  
**C22C 38/44** **C22C 38/00**

(52) **C22C 38/00; C22C 38/44; C22C 38/58**

(25) Ko (26) En  
(21) 20903013.9 (22) 10.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/001844 10.02.2020  
(87) WO 2021/125436 2021/25 24.06.2021  
(88) 19.12.2019 KR 20190170586

(54) • **ROSTFREIER STAHL FÜR SEPARATOR  
EINER POLYMER-BRENNSTOFFZELLE  
MIT AUSGEZEICHNETER KORROSIONS-  
BESTÄNDIGKEIT**  
• **STAINLESS STEEL FOR SEPARATOR OF  
POLYMER FUEL CELL HAVING  
EXCELLENT CORROSION RESISTANCE**  
• **ACIER INOXYDABLE POUR SÉPARATEUR  
DE PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE  
PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSIS-  
TANCE À LA CORROSION**

(71) POSCO, 6261 Donghaean-ro Nam-gu,  
Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) KIM, Kwang Min, Pohang-si, Gyeong-  
sangbuk-do 37669, KR  
KIM, Bong-Wn, Pohang-si, Gyeongsangbuk-  
do 37655, KR  
SEO, Bo-Sung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-  
do 37656, KR  
KIM, Dong-Hoon, Pohang-si, Gyeong-  
sangbuk-do 37655, KR  
LEE, Mun-Soo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-  
do 37834, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

---

**C22C 38/60** → (51) **C21D 8/12**

---

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/60** → (51) **H02K 1/22**

---

**C22F 1/04** → (51) **C22C 21/00**

---

**C22F 1/08** → (51) **C22C 9/01**

---

**C22F 1/18** → (51) **C22C 14/00**

---

**C23C 2/02** → (51) **C23C 2/06**

---

(51) **C23C 2/06** (11) **4 060 075 A1**  
**C23C 2/28** **C23C 2/02**  
**C23C 2/26** **C23C 28/02**  
**C23C 30/00**

(52) **C23C 2/02; C23C 2/06; C23C 2/26;**  
**C23C 2/28; C23C 28/02; C23C 28/021;**  
**C23C 28/023; C23C 28/025;**  
**C23C 30/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887805.8 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/039183 16.10.2020  
(87) WO 2021/095442 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205998  
(54) • **PLATTIERTES STAHLMATERIAL**  
• **PLATED STEEL MATERIAL**  
• **MATÉRIAU EN ACIER PLAQUÉ**  
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Maru-nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) SAITO, Mamoru, Tokyo 100-8071, JP  
GOTO, Yasuto, Tokyo 100-8071, JP  
ISHIZUKA, Kiyokazu, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-chen, DE

**C23C 2/26** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 2/28** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 4/00** → (51) **C25B 1/01**

**C23C 14/06** → (51) **C23C 28/04**

**C23C 14/32** → (51) **C23C 28/04**

- (51) **C23C 16/44** (11) **4 060 076 A1**  
**H01L 21/205**  
(52) **C23C 16/4405; C23C 16/305**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20888253.0 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/041239 04.11.2020  
(87) WO 2021/095608 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204954  
(54) • **VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON HAFTENDEN STOFFEN UND FILMBILDUNGSVERFAHREN**  
• **ADHERED SUBSTANCE REMOVING METHOD AND FILM-FORMING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE SUBSTANCE COLLÉE ET PROCÉDÉ FILMOGÈNE**  
(71) Showa Denko K.K., 13-9, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) TANIMOTO, Yosuke, Tokyo 105-8518, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-anstrasse 54, 80538 München, DE

- (51) **C23C 16/455** (11) **4 060 077 A2**  
(52) **C23C 16/45578; C23C 16/45561; C23C 16/45591**  
(25) En (26) En  
(21) 22156630.0 (22) 14.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.03.2021 JP 2021042385  
(54) • **SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HALBLEITERVORRICHTUNG UND PROGRAMM**  
• **SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, METHOD OF MANUFACTURING SEMI-CONDUCTOR DEVICE AND PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET PROGRAMME**  
(71) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP

- (72) SATO, Taketoshi, Toyama-shi, 939-2393, JP  
ITATANI, Hideharu, Toyama-shi, 939-2393, JP  
SAMBU, Makoto, Toyama-shi, 939-2393, JP  
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburg-strasse 88 A, 81673 München, DE

**C23C 18/00** → (51) **C25B 1/01**

**C23C 28/00** → (51) **C23C 28/04**

**C23C 28/00** → (51) **C25D 5/12**

**C23C 28/02** → (51) **C23C 2/06**

- (51) **C23C 28/04** (11) **4 060 078 A1**  
**C23C 14/06** **C23C 14/32**  
**C23C 28/00** **C23C 30/00**  
(52) **C23C 28/04; C23C 14/0641;**  
**C23C 14/325; C23C 28/044;**  
**C23C 28/40; C23C 28/42; C23C 28/44;**  
**C23C 30/005**  
(25) En (26) En  
(21) 22162420.8 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.03.2021 JP 2021044341  
(54) • **BESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG**  
• **COATED CUTTING TOOL**  
• **OUTIL DE COUPE REVÊTU**  
(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP  
(72) TANAKA, Shigeki, Iwaki-shi, Fukushima, 9701144, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-chen, DE

**C23C 30/00** → (51) **C23C 2/06**

**C23C 30/00** → (51) **C23C 28/04**

**C23F 1/00** → (51) **C23F 1/08**

**C23F 1/02** → (51) **C23F 1/08**

- (51) **C23F 1/08** (11) **4 060 079 A1**  
**C23F 1/30** **E21B 10/46**  
**C23F 4/00** **C23F 1/00**  
**C23F 1/28** **E21B 10/567**  
**C23F 1/02** **C22C 26/00**  
**B22F 3/24**  
(52) **E21B 10/567; C23F 1/00; C23F 1/02;**  
**C23F 1/08; C23F 1/28; B22F 2003/244**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21802584.9 (22) 04.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/098389 04.06.2021  
(87) WO 2022/156118 2022/30 28.07.2022  
(30) 22.01.2021 CN 202110086761  
(54) • **FREISETZUNGSVORRICHTUNG FÜR VERSIEGELTEN BOHRMEISSEL, REAGENZ UND VERFAHREN SOWIE ANWENDUNG**  
• **SEALED DRILL BIT RELEASE DEVICE, REAGENT, AND METHOD, AND APPLICATION**

- **DISPOSITIF DE LIBÉRATION DE TRÉPAN SCELLÉ, RÉACTIF, ET PROCÉDÉ, ET APPLICATION**  
(71) Sichuan Jiarui Technology Co., Ltd., 389, Sichuan 611900, CN  
(72) ZHENG, Yu, Chongqing 400000, CN  
LIU, Nian, Jiangsu 215000, CN  
CAO, Lijuan, Langfang, Hebei 065200, CN  
LI, Weiming, Xianning, Hubei 437324, CN  
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanz-lei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

**C23F 1/28** → (51) **C23F 1/08**

**C23F 1/30** → (51) **C23F 1/08**

- (51) **C23F 3/02** (11) **4 060 080 A1**  
**C09G 1/02** **C09K 3/14**  
**C23F 3/02**  
(25) Es (26) En  
(21) 20820237.4 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) ES 2020/070710 16.11.2020  
(87) WO 2021/094641 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 EP 19383005  
(54) • **VERFAHREN ZUM POLIEREN VON TEILEN AUS ALUMINIUM**  
• **METHOD FOR POLISHING PARTS MADE OF ALUMINIUM**  
• **PROCÉDÉ DE BRUNISSAGE DE PIÈCES EN ALUMINIUM**  
(71) Acondicionamiento Terrasense, C/ de la Innovació, 2, 08225 Terrassa (Barcelona), ES  
(72) MESEGUER GUALLAR, Antoni, 08225 TERRASSA (Barcelona), ES  
SOLDI, Laura, 08225 TERRASSA (Barcelo-na), ES  
CALVET MOLINAS, Martí, 08225 TERRASSA (Barcelona), ES  
DOMENECH CASTELLS, Anna, 08225 TERRASSA (Barcelona), ES  
DOMINGUEZ HERVELLA, Eva, 08225 TERRASSA (Barcelona), ES  
AUBOUY, Laurent, 08225 TERRASSA (Bar-celona), ES  
DE LA FUENTE JORDA, Mercè, 08225 TERRASSA (Barcelona), ES  
(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**C23F 4/00** → (51) **C23F 1/08**

**C23G 1/10** → (51) **C22C 9/01**

- (51) **C25B 1/01** (11) **4 060 081 A1**  
**C25B 11/031** **C25B 11/052**  
**C25B 11/061** **C25B 11/063**  
**C25B 11/069** **C25B 11/091**  
**B01J 23/755** **C23C 4/00**  
**C23C 18/00**  
(52) **C25B 1/01; C23C 18/00;**  
**C25B 11/031; C25B 11/052;**  
**C25B 11/061; C25B 11/063;**  
**C25B 11/069; C25B 11/091**  
(25) En (26) En  
(21) 21162974.6 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRODE ZUR GASENTWICKLUNG IN ELEKTROLYTISCHEN PROZESSEN*  
• *ELECTRODE FOR GAS EVOLUTION IN ELECTROLYTIC PROCESSES*  
• *ÉLECTRODE POUR L'ÉVOLUTION DE GAZ DANS DES PROCESSUS D'ÉLECTROLYSE*
- (71) Industrie De Nora S.P.A., Via Bistolfi 35, 20134 Milano, IT
- (72) MATIENZO, DJ Donn, 20134 Milano, IT  
DI BARI, Chiara, 20134 Milano, IT  
PINO, Francesco, 20134 Milano, IT  
INSTULI, Emanuele, 20134 Milano, IT
- (74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 082 A1**  
**B01D 53/22** **C25B 15/08**
- (52) **C25B 1/04; B01D 53/22; B01D 53/225; B01D 53/226; B01D 53/229; C25B 15/081**
- (25) En (26) En  
(21) 21020148.9 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEREITSTELLUNG EINES PRODUKTGASGEMISCHES AUS EINEM AUSGANGSGASGEMISCH*  
• *PROCESS AND PLANT FOR PROVIDING A PRODUCT GAS MIXTURE FROM A STARTING GAS MIXTURE*  
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FOURNITURE D'UN MÉLANGE DE GAZ DE PRODUIT À PARTIR D'UN MÉLANGE DE GAZ DE DÉMARRAGE*
- (71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- (72) Bauer, Martin, 80804 München, DE  
Johannink, Matthias, 50679 Köln, DE
- (74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 083 A1**  
**C25B 1/23** **C25B 3/26**  
**H02J 1/08** **H02J 3/28**  
**H02J 3/38** **H02J 15/00**
- (52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/26; H02J 1/082; H02J 3/28; H02J 3/32; H02J 3/381; H02J 15/008; H02J 2300/24; H02J 2310/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21163314.4 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ELEKTROLYSEINHEIT, SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *ELECTROLYSIS UNIT, SYSTEM AND METHOD*  
• *UNITÉ, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE*
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Fleischer, Maximilian, 85635 Höhenkirchen, DE  
Thiemann, Thomas, 45659 Recklinghausen, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 084 A1**  
**C25B 1/23** **C25B 3/26**  
**H02J 3/28** **H02J 3/38**  
**H02J 3/32** **H02J 15/00**
- (52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/26; H02J 1/14; H02J 3/28; H02J 3/381; H02J 3/32; H02J 15/008; H02J 2300/24; H02J 2310/18**
- (25) En (26) En  
(21) 21163320.1 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ELEKTROLYSESYSTEM UND VERFAHREN*  
• *ELECTROLYSIS SYSTEM AND METHOD*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLECTROLYSE*
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Fleischer, Maximilian, 85635 Höhenkirchen, DE  
Thiemann, Thomas, 45659 Recklinghausen, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 085 A1**  
**C25B 9/23** **C25B 9/75**  
**C25B 9/77** **C25B 11/075**  
**C25B 11/081** **C25B 15/08**
- (52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 11/075; C25B 11/081; C25B 15/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21192532.6 (22) 23.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044794
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
- (71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP  
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
- (72) Yoshinaga, Norihiro, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kitagawa, Ryota, Minato-ku, Tokyo, JP  
Sekiguchi, Shinichi, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 086 A1**  
**C25B 1/23** **C25B 3/03**  
**C25B 3/07** **C25B 3/26**  
**C25B 9/23** **C25B 9/75**  
**C25B 9/77** **C25B 15/023**  
**C25B 15/025**
- (52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/26; C25B 9/23; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 15/023; C25B 15/025**
- (25) En (26) En  
(21) 21192540.9 (22) 23.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *ELEKTROLYSEVORRICHTUNG*  
• *CARBON DIOXIDE ELECTROLYTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLYTIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE*
- (71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
- (72) Kitagawa, Ryota, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kofuji, Yusuke, Minato-ku, Tokyo, JP  
Ono, Akihiko, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kudo, Yuki, Minato-ku, Tokyo, JP  
Tamura, Jun, Minato-ku, Tokyo, JP  
Mikoshiba, Satoshi, Minato-ku, Tokyo, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 087 A1**  
**C25B 1/23** **C25B 9/15**  
**C25B 9/19** **C25B 13/04**
- (52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 9/15; C25B 9/19; C25B 13/04**
- (25) En (26) En  
(21) 21193979.8 (22) 31.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044783
- (54) • *KOHLENDIOXIDELEKTROLYSEVORRICHTUNG*  
• *CARBON DIOXIDE ELECTROLYSIS DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE DE DIOXYDE DE CARBONE*
- (71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP
- (72) Kofuji, Yusuke, Minato-ku, Tokyo, JP  
Ono, Akihiko, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kudo, Yuki, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kitagawa, Ryota, Minato-ku, Tokyo, JP  
Yamagiwa, Masakazu, Minato-ku, Tokyo, JP  
Tamura, Jun, Minato-ku, Tokyo, JP  
Mikoshiba, Satoshi, Minato-ku, Tokyo, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C25B 1/04** (11) **4 060 088 A2**  
**C25B 1/23** **C25B 3/26**  
**C25B 9/19** **C25B 9/23**  
**C25B 13/02**
- (52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/26; C25B 9/19; C25B 9/23; C25B 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22158846.0 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044819
- (54) • *KOHLENDIOXIDELEKTROLYSEVORRICHTUNG*  
• *CARBON DIOXIDE ELECTROLYTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLYTIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- (72) Kofuji, Yusuke, Tokyo, 105-0023, JP  
Ono, Akihiko, Tokyo, 105-0023, JP

Kitagawa, Ryota, Tokyo, 105-0023, JP  
Mikoshihita, Satoshi, Tokyo, 105-0023, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **C25B 1/04** (11) **4 060 089 A2**  
**F04D 17/12**

(52) **C25B 1/04; F04D 17/12**

(25) En (26) En

(21) 22161012.4 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201399

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
VERDICHTEN VON WASSERSTOFFGAS  
IN EINEM ZENTRIFUGALVERDICHTER*  
• *PROCESS AND APPARATUS FOR  
COMPRESSING HYDROGEN GAS IN A  
CENTRIFUGAL COMPRESSOR*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRES-  
SION DE GAZ HYDROGÈNE DANS UN  
COMPRESSEUR CENTRIFUGE*

(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air  
Products Boulevard, Allentown, PA 18106-  
5500, US

(72) WEHRMAN, Joseph Gerard, Macungie,  
18062, US  
HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford, GU1 2SY,  
GB

WHITE, Vincent, Ashtead, KT21 1SE, GB

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C25B 1/04** → (51) **C01C 1/04**

**C25B 1/04** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 1/04** → (51) **H01M 8/04313**

(51) **C25B 1/23** (11) **4 060 090 A1**

**C01B 32/40** **C07C 31/00**

**C10G 2/00** **C10L 3/08**

**C25B 15/023** **C25B 15/08**

(52) **C25B 1/23; C01B 32/50; C10G 2/30;**  
**C25B 15/023; C25B 15/081;**  
**C25B 15/087**

(25) En (26) En

(21) 21193978.0 (22) 31.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044803

(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KOH-  
LENSTOFFVERBINDUNGEN UND VER-  
FAHREN ZUR STEUERUNG DES SYS-  
TEMS ZUR HERSTELLUNG VON KOH-  
LENSTOFFVERBINDUNGEN*  
• *CARBON COMPOUND MANUFACTURING  
SYSTEM AND METHOD OF  
CONTROLLING CARBON COMPOUND  
MANUFACTURING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FABRICATION DE  
COMPOSÉ DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE SYSTÈME DE FABRICA-  
TION DE COMPOSÉ DE CARBONE*

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1,  
Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-  
0023, JP

Toshiba Energy Systems & Solutions  
Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-  
ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP

(72) Mizuguchi, Koji, Tokyo, 105-0023, JP  
Mikoshihita, Satoshi, Tokyo, 105-0023, JP  
Kitagawa, Ryota, Tokyo, 105-0023, JP  
Muramatsu, Takehiko, Kanagawa, 212-0013,  
JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **C25B 1/23** (11) **4 060 091 A1**

**C25B 3/26** **C25B 9/73**

**C25B 9/77** **C25B 1/04**

**C25B 9/19** **C25B 15/02**

(52) **C25B 1/04; C25B 1/23; C25B 3/26;**  
**C25B 9/19; C25B 9/73; C25B 9/77;**  
**C25B 15/02**

(25) En (26) En

(21) 21193980.6 (22) 31.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041453

(54) • *KOHLENDIOXIDELEKTROLYTVORRICHT-  
TUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTRO-  
LYSE VON KOHLENDIOXID*  
• *CARBON DIOXIDE ELECTROLYTIC  
DEVICE AND METHOD OF ELECTRO-  
LYZING CARBON DIOXIDE*  
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE AU  
DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ  
D'ÉLECTROLYSE DE DIOXYDE DE  
CARBONE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-  
Chome, Minato-ku Tokyo, JP

(72) Ono, Akihiko, Minato-ku, Tokyo, JP

Kudo, Yuki, Minato-ku, Tokyo, JP

Kofuji, Yusuke, Minato-ku, Tokyo, JP

Kitagawa, Ryota, Minato-ku, Tokyo, JP

Mikoshihita, Satoshi, Minato-ku, Tokyo, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C25B 1/23** → (51) **C25B 1/04**

(51) **C25B 1/50** (11) **4 060 092 A1**

**C25B 3/26** **C25B 9/19**

**C25B 9/60** **C25B 15/08**

(52) **C25B 15/08; C25B 1/50; C25B 3/26;**  
**C25B 9/19; C25B 9/60**

(25) En (26) En

(21) 21193516.8 (22) 27.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044811

(54) • *KOHLENDIOXIDELEKTROLYSEVORRICHT-  
TUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
EINER KOHLENDIOXIDELEKTROLYSE-  
VORRICHTUNG*  
• *CARBON DIOXIDE ELECTROLYSIS  
DEVICE AND METHOD OF OPERATING  
CARBON DIOXIDE ELECTROLYSIS  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE DE  
DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF  
D'ÉLECTROLYSE DE DIOXYDE DE  
CARBONE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-  
Chome, Minato-ku Tokyo, JP

(72) Yamagiwa, Masakazu, Minato-ku, Tokyo, JP  
Ono, Akihiko, Minato-ku, Tokyo, JP

Kofuji, Yusuke, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kudo, Yuki, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kitagawa, Ryota, Minato-ku, Tokyo, JP  
Mikoshihita, Satoshi, Minato-ku, Tokyo, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**C25B 3/03** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 3/07** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 3/26** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 3/26** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 3/26** → (51) **C25B 1/50**

**C25B 9/13** → (51) **H01M 8/04313**

**C25B 9/15** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 9/19** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 9/19** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 9/19** → (51) **C25B 1/50**

**C25B 9/23** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 9/60** → (51) **C25B 1/50**

**C25B 9/73** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 9/75** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 9/77** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 9/77** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 11/031** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 11/031** → (51) **H01M 8/04313**

**C25B 11/052** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 11/061** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 11/063** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 11/069** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 11/075** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 11/081** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 11/091** → (51) **C25B 1/01**

**C25B 13/02** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 13/04** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 15/02** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 15/023** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 15/023** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 15/023** → (51) **H01M 8/04313**

**C25B 15/025** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 15/027** → (51) **H01M 8/04313**

**C25B 15/08** → (51) **C25B 1/04**

**C25B 15/08** → (51) **C25B 1/23**

**C25B 15/08** → (51) **C25B 1/50**

- C25B 15/08** → (51) **H01M 8/04313**
- (51) **C25D 5/12** (11) **4 060 093 A1**  
**C23C 28/00** *C25D 7/00*  
*C25D 7/06*
- (52) **C25D 5/12; C23C 2/04; C23C 4/08;**  
**C23C 24/06; C23C 28/00; C23C 28/32;**  
**C23C 28/345; C25D 7/00; C25D 7/0614**
- (25) De (26) De  
(21) 21163067.8 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **TRIBOLOGISCH VERBESSERTE OBERFLÄCHEN FÜR ELEKTRISCHE KONTAKTE**  
• **TRIBOLOGICALLY ENHANCED SURFACES FOR ELECTRICAL CONTACTS**  
• **SURFACES TRIBOLOGIQUEMENT AMÉLIORÉES POUR CONTACTS ÉLECTRIQUES**
- (71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
- (72) Dr. Wagner, Reinhard, 5201 Seekirchen am Wallersee, AT
- Dandl, Christian, 83413 Fridolfing, DE
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
- 
- C25D 5/12** → (51) **H01R 13/03**
- C25D 7/00** → (51) **H01R 13/03**
- (51) **C25D 11/00** (11) **4 060 094 A1**  
**C25D 11/26** *C25D 17/00*  
**C25D 17/08**
- (52) **C25D 11/26; C25D 11/005;**  
**C25D 17/004; C25D 17/005;**  
**C25D 17/08**
- (25) En (26) En  
(21) 21163572.7 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR ANODISCHEN OXIDATION VON SEHR KLEINEN METALLGITTERN**  
• **AN APPARATUS FOR ANODIC OXIDATION OF VERY SMALL METAL GRIDS**  
• **APPAREIL POUR L'OXYDATION ANODIQUE DE TRÈS PETITES GRILLES MÉTALLIQUES**
- (71) Jozef Stefan Institute, Jamova cesta 39, 1000 Ljubljana, SI  
Kemijski Institut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana, SI
- (72) Suhadolnik, Luka, 1000 Ljubljana, SI  
Bele, Marjan, 1000 Ljubljana, SI  
Marinko, Ziva, 1000 Ljubljana, SI
- (74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI
- 
- (51) **C25D 11/02** (11) **4 060 095 A1**  
**C25D 11/16** *F16J 9/00*  
**C25D 11/022; C25D 11/16; F16J 9/22**
- (25) En (26) En  
(21) 21215103.9 (22) 16.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOTIERTEN MO-**
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044604
- (54) • **KOLBEN FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **PISTON FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME**  
• **PISTON POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) Suzuki Motor Corporation, 300, Takatsukacho Minami-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
- (72) MASUHARA, Shinya, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
- MURAMATSU, Hitoshi, Hamamatsu-shi, 432-8611, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
- 
- C25D 11/16** → (51) **C25D 11/02**
- C25D 11/26** → (51) **C25D 11/00**
- C25D 17/00** → (51) **C25D 11/00**
- C25D 17/08** → (51) **C25D 11/00**
- C30B 13/28** → (51) **C30B 13/32**
- (51) **C30B 13/32** (11) **4 060 096 A1**  
**C30B 29/06** *C30B 13/28*  
**C30B 35/00**
- (52) **C30B 13/32; C30B 13/285;**  
**C30B 29/06; C30B 35/00**
- (25) De (26) De  
(21) 21162639.5 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MONOKRISTALLINEN STABES AUS SILIZIUM IN EINER ZONENZIEHANLAGE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A SILICON MONOCRYSTALLINE ROD IN A ZONE FLOATING INSTALLATION**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TIGE MONOCRYSTALLINE À PARTIR DE SILICIUM DANS UNE INSTALLATION DE TIRAGE PAR ZONE**
- (71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
- (72) Moos, Patrick, 84568 Pleiskirchen, DE
- 
- (51) **C30B 15/04** (11) **4 060 097 A1**  
**C30B 29/06**  
**C30B 29/06; C30B 15/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21162749.2 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOTIERTEN MO-**
- NOKRISTALLINEN STABES AUS SILICIUM**  
• **DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING A DOPED SILICON MONOCRYSTALLINE ROD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TIGE MONOCRYSTALLINE DOPÉE EN SILICIUM**
- (71) Siltronic AG, Einsteinstraße 172 Tower B / Blue Tower, 81677 München, DE
- (72) Knerer, Dieter, 84533 Haiming, DE  
Eschenbacher-Bladt, Patrick, 84489 Burg-hausen, DE  
Gattermann, Ulf, 84359 Simbach am Inn, DE
- 
- (51) **C30B 23/02** (11) **4 060 098 A1**  
**C30B 29/36**  
**C30B 29/36; C30B 23/025**
- (25) De (26) De  
(21) 21163801.0 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN SIC-VOLUMENEINKRISTALL INHOMOGENER SCHRAUBENVERSETZUNGSVERTEILUNG UND SIC-SUBSTRAT**  
• **METHOD FOR PRODUCING SIC-VOLUME SINGLE CRYSTAL OF INHOMOGENEOUS SCREW DISLOCATION DISTRIBUTION AND SIC SUBSTRATE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN MONOCRYSTAL VOLUMIQUE DE SIC À DISTRIBUTION NON HOMOGÈNE DE DISLOCATION EN VIS ET SUBSTRAT SIC**
- (71) SiCrystal GmbH, Thurn-und-Taxis-Straße 20, 90411 Nürnberg, DE
- (72) Ecker, Bernhard, 90491 Nürnberg, DE  
Müller, Ralf, 90513 Zirndorf, DE  
Stockmeier, Matthias, 91349 Eglloffstein, DE  
Vogel, Michael, 90489 Nürnberg, DE  
Weber, Arnd-Dietrich, 91301 Forchheim, DE
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwalte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE
- 
- (51) **C30B 23/02** (11) **4 060 099 A1**  
**C30B 29/36**  
**C30B 29/36; C30B 23/025**
- (25) De (26) De  
(21) 21163803.6 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN SIC-VOLUMENEINKRISTALL HOMOGENER SCHRAUBENVERSETZUNGSVERTEILUNG UND SIC-SUBSTRAT**  
• **METHOD FOR PRODUCING SIC-VOLUME SINGLE CRYSTAL OF HOMOGENEOUS SCREW DISLOCATION DISTRIBUTION AND SIC SUBSTRATE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UN MONOCRYSTAL VOLUMIQUE DE SIC À DISTRIBUTION NON HOMOGÈNE DE DISLOCATION EN VIS ET SUBSTRAT SIC**
- (71) SiCrystal GmbH, Thurn-und-Taxis-Straße 20, 90411 Nürnberg, DE
- (72) Ecker, Bernhard, 90491 Nürnberg, DE  
Müller, Ralf, 90513 Zirndorf, DE  
Stockmeier, Matthias, 91349 Eglloffstein, DE  
Vogel, Michael, 90489 Nürnberg, DE  
Weber, Arnd-Dietrich, 91301 Forchheim, DE

(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2,  
90402 Nürnberg, DE

- C30B 29/06** → (51) **C30B 13/32**
- C30B 29/06** → (51) **C30B 15/04**
- C30B 29/36** → (51) **C30B 23/02**
- C30B 35/00** → (51) **C30B 13/32**
- C40B 40/06** → (51) **C07K 14/01**
- C40B 40/06** → (51) **C12N 15/10**
- C40B 50/06** → (51) **C12Q 1/6806**
- D01D 5/34** → (51) **D02G 3/32**

(51) **D01F 6/90** (11) **4 060 100 A1**  
**C08L 77/00**

(52) **C08L 77/00; D01F 6/90**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886825.7 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042138 11.11.2020  
(87) WO 2021/095783 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206559

(54) • **POLYAMIDFASERN, VERFAHREN ZUM  
PRODUZIEREN DERSELBEN UND FA-  
SERSTRUKTUR**  
• **POLYAMIDE FIBERS, METHOD FOR  
PRODUCING SAME AND FIBER  
STRUCTURE**  
• **FIBRES À BASE DE POLYAMIDE AINSI  
QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
CELLES-CI, ET STRUCTURE DE FIBRES**

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-  
shi, Okayama 710-0801, JP

(72) OHGA, Daisuke, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP

NAKATSUKA, Hitoshi, Saijo-shi, Ehime 793-  
8585, JP  
KAWAKADO, Shinya, Kurashiki-shi,  
Okayama 713-8550, JP  
IKEDA, Takayuki, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP  
ONOGI, Shoji, Osaka-shi, Osaka 530-8611,  
JP  
YAMASAKI, Kohei, Kurashiki-shi, Okayama  
713-8550, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**D01F 9/22** → (51) **C08K 7/06**

(51) **D01F 9/24** (11) **4 060 101 A2**  
**D01F 9/24**

(52) **D01F 9/24**

(25) En (26) En  
(21) 22154787.0 (22) 02.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044444

(54) • **KOHLENSTOFFFASERN UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **CARBON FIBER AND METHOD FOR  
PRODUCING THE SAME**

• **FIBRE DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION**

(71) Kabushiki Kaisha Toyota Chuo Kenkyusho,  
41-1, Yokomichi, Nagakute-shi, Aichi 480-  
1192, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

(72) MORISHITA, Takuya, Nagakute-shi, 480-  
1192, JP  
MATSUSHITA, Mitsumasa, Nagakute-shi,  
480-1192, JP  
NARITA, Mamiko, Nagakute-shi, 480-1192,  
JP  
KUNITOMO, Akira, Toyota-shi, 471-8571, JP  
SHIGEMITSU, Nozomu, Toyota-shi, 471-  
8571, JP  
TATEMATSU, Takanori, Toyota-shi, 471-  
8571, JP

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

(51) **D01G 19/10** (11) **4 060 102 A1**  
**D01G 19/10**

(25) De (26) De  
(21) 22156498.2 (22) 14.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 CH 2942021

(54) • **HALTER FÜR EINEN FIXKAMM EINER  
KÄMMMASCHINE**  
• **HOLDER FOR A TOP COMB OF A  
COMBING MACHINE**  
• **SUPPORT POUR UN PEIGNE DE FIXA-  
TION D'UNE MACHINE À PEIGNER**

(71) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse  
20, 8406 Winterthur, CH

(72) LINDINGER, Bodo, 78658 Zimmern, DE  
STUTZ, Ueli, 8406 Winterthur, CH

**D02G 1/16** → (51) **D02G 3/32**

(51) **D02G 3/32** (11) **4 060 103 A1**  
**D02G 3/36** **D02G 3/38**  
**D01D 5/34** **D02J 1/08**  
**D02G 1/16** **D03D 15/56**

(25) Ko (26) En  
(21) 20888510.3 (22) 11.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/006160 11.05.2020  
(87) WO 2021/096008 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 KR 20190146071

(54) • **ELASTISCHES VERBUNDGARN, DEHN-  
BARES GEWEBE UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES ELASTISCHEN  
VERBUNDGARNES**  
• **COMPOSITE ELASTIC YARN,  
STRETCHABLE FABRIC, AND METHOD  
FOR MANUFACTURING COMPOSITE  
ELASTIC YARN**  
• **FIL ÉLASTIQUE COMPOSITE, TISSU  
EXTENSIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION DE FIL ÉLASTIQUE COMPOSITE**

(71) HYOSUNG TNC CORPORATION, 119, Mapo-  
daero, Mapo-gu, SEOUL, 04144, KR

(72) KIM, Ki Rim, Seoul 02598, KR  
CHUNG, Hyun Gee, Suwon-si Gyeonggi-do  
16363, KR

KANG, Yeon Soo, Gunpo-si Gyeonggi-do  
15815, KR  
KIM, Munseon, Seoul 04369, KR

(74) Westphal, Mussnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-  
Schwenningen, DE

**D02G 3/36** → (51) **D02G 3/32**

**D02G 3/38** → (51) **D02G 3/32**

**D02J 1/08** → (51) **D02G 3/32**

(51) **D03D 1/00** (11) **4 060 104 A1**  
**D03D 13/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20887248.1 (22) 07.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/107834 07.08.2020  
(87) WO 2021/093385 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911094836

(54) • **WEBVERFAHREN ZUM SCHLIESSEN VON  
GURTKANTEN**  
• **WEAVING METHOD FOR CLOSING  
WEBBING EDGES**  
• **PROCÉDÉ DE TISSAGE POUR FERMER  
DES BORDS DE SANGLE**

(71) Hing Man (Lee's) Co., Ltd., Block D, 8 Floor  
On Ho Industrial Building 17-19 Shing Wan  
Road Tai Wai, Shatin, Hong Kong, HK

(72) LI, Junhui, Hong Kong, CN

(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diago-  
nal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES

**D03D 13/00** → (51) **D03D 1/00**

**D03D 15/56** → (51) **D02G 3/32**

(51) **D04H 1/60** (11) **4 060 105 A1**  
**C04B 12/02** **C04B 12/04**  
**C04B 28/34** **C04B 28/26**  
**C04B 28/30** **E04D 7/00**  
**E04D 11/02**

(52) **D04H 1/60; C04B 12/025;**  
**C04B 12/04; C04B 28/26; C04B 28/30;**  
**C04B 28/34; E04D 5/02; E04D 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 22158978.1 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 26.02.2021 NL 2027669

(54) • **WASSERHÄRTBARES FASERVLIÉS-  
STOFFMATERIAL**  
• **WATERCURABLE NONWOVEN SHEET  
MATERIAL**  
• **MATÉRIAU NON TISSÉ DURCISSABLE À  
L'EAU**

(71) Allshield Holding B.V., Hoogeveenweg 29,  
2913 LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL

(72) LEENDERTSE, Krijn Dingenus Karel, 2913  
LV Nieuwerkerk aan den IJssel, NL  
DIJKHUIZEN, Robbert Alexander, 2913 LV  
Nieuwerkerk aan den IJssel, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(51) **D05B 19/12** (11) **4 060 106 A1**  
**D05B 29/02** **D05C 13/02**

(52) **D05B 19/12; D05B 29/02; D05C 13/02; D05D 2305/32**  
(25) De (26) De  
(21) 22157645.7 (22) 21.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 202021101337 U  
(54) • **NÄHMASCHINE SOWIE NACHRÜST-BAUSATZ FÜR EINE NÄHMASCHINE**  
• **SEWING MACHINE AND RETROFIT KIT FOR SEWING MACHINE**  
• **MACHINE À COUDRE, AINSI QU'ENSEMBLE DE MISE À NIVEAU POUR UNE MACHINE À COUDRE**  
(71) Dürkopp Adler GmbH, Potsdamer Strasse 190, 33719 Bielefeld, DE  
(72) Lehwalder, Christian, 33609 Bielefeld, DE Langreck, Gerd, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE Pfeiffer, Sven, 33613 Bielefeld, DE Heckner, Christoph, 32130 Enger, DE  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwältinnen PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**D05B 29/02** → (51) **D05B 19/12**

**D05C 13/02** → (51) **D05B 19/12**

(51) **D06B 23/10** (11) **4 060 107 A1**  
**D06B 23/20**  
(52) **D06B 23/10; D06B 23/205;**  
B25J 11/00  
(25) En (26) En  
(21) 21162530.6 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **INTELLIGENTES VERBUNDSYSTEM AUS LABORTROPFER UND FARBPRÜF-MASCHINE**  
• **INTELLIGENT COMPOSITE SYSTEM OF LABORATORY DROPPER AND COLOR TEST MACHINE**  
• **SYSTÈME COMPOSITE INTELLIGENT DE COMPTE-GOUTTES DE LABORATOIRE ET MACHINE D'ESSAI DE COULEUR**  
(71) Logic Art Automation Co., LTD., 8F-7, 16, Lane 609, Sec. 5, Chung-Shin Road, San-chong Dist, New Taipei City, TW  
(72) HU, Shou-Chung, New Taipei City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**D06B 23/20** → (51) **D06B 23/10**

**D06F 25/00** → (51) **D06F 34/30**

**D06F 33/00** → (51) **D06F 34/28**

(51) **D06F 33/34** (11) **4 060 108 A1**  
**D06F 34/18** **D06F 39/08**  
**D06F 101/04** **D06F 103/04**  
**D06F 103/18** **D06F 103/38**  
**D06F 103/46** **D06F 105/02**  
**D06F 105/06** **D06F 105/46**  
**D06F 105/48** **D06F 105/52**  
(52) **D06F 33/34; D06F 34/18;**  
**D06F 39/083; D06F 39/088;**  
**D06F 2101/04; D06F 2103/04;**  
**D06F 2103/18; D06F 2103/38;**

**D06F 2103/46; D06F 2105/02;**  
**D06F 2105/06; D06F 2105/46;**  
**D06F 2105/48; D06F 2105/52**  
(25) De (26) De  
(21) 22155821.6 (22) 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 09.03.2021 DE 102021202229  
(54) • **WÄSCHEPFLEGEGERÄT MIT EINER STEUERUNG**  
• **LAUNDRY APPLIANCE WITH CONTROLS**  
• **APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UNE COMMANDE**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Hillt, Kerstin, 10963 Berlin, DE Schiegl, Thorsten, 13467 Berlin, DE

(51) **D06F 33/69** (11) **4 060 109 A1**  
**D06F 34/18** **D06F 34/26**  
**D06F 103/32** **D06F 103/34**  
**D06F 105/06** **D06F 105/26**  
**D06F 105/46** **D06F 105/52**

(52) **D06F 33/69; D06F 34/18;**  
**D06F 34/26; D06F 2103/32;**  
**D06F 2103/34; D06F 2105/06;**  
**D06F 2105/26; D06F 2105/46;**  
**D06F 2105/52**

(25) De (26) De  
(21) 22159494.8 (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106619  
(54) • **VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES HYGIENEPGRAMMS**  
• **DEVICE FOR PERFORMING A HYGIENE PROGRAMME**  
• **PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME D'HYGIÈNE**  
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Habig, Marvin, 33397 Rietberg, DE Schimke, Patrick, 33330 Gütersloh, DE

**D06F 34/18** → (51) **D06F 34/28**

**D06F 34/26** → (51) **D06F 58/38**

(51) **D06F 34/28** (11) **4 060 110 A1**  
**D06F 34/18** **D06F 33/00**  
(52) **D06F 34/32; D06F 31/00;**  
**D06F 33/32; D06F 2103/00;**  
**D06F 2105/52; D06F 2105/58**

(25) Ko (26) En  
(21) 20898747.9 (22) 07.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/017768 07.12.2020  
(87) WO 2021/118189 2021/24 17.06.2021  
(30) 13.12.2019 KR 20190166734  
(54) • **WASCHMASCHINE UND STEUERUNGS-VERFAHREN DAFÜR**  
• **WASHING MACHINE AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **MACHINE À LAVER ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) HAHN, Jeongwon, Gyeonggi-do 16677, KR KIM, Jeongnam, Gyeonggi-do 16677, KR MOON, Kyungshin, Gyeonggi-do 16677, KR PARK, Byunggwon, Gyeonggi-do 16677, KR SON, Romon, Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **D06F 34/30** (11) **4 060 111 A1**  
**D06F 25/00**

(52) **D06F 34/30; D06F 25/00;**  
**D06F 33/30; D06F 34/32**

(25) De (26) De  
(21) 22160307.9 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021202455  
03.05.2021 DE 102021204430

(54) • **HAUSHALTSGERÄT**  
• **DOMESTIC APPLIANCE**  
• **APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER**  
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Geier, Anne, 86152 Augsburg, DE Hentschel, Verena, 82229 Seefeld, DE Pietruska, Ralph, 81667 München, DE Platzer, Sebastian, 81373 München, DE

(51) **D06F 34/34** (11) **4 060 112 A1**  
**D06F 39/02**

(52) **D06F 34/34; D06F 39/02; D06F 39/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22160238.6 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 CN 202120584900 U  
(54) • **SCHLIESSHANDHABUNGSVORRICHTUNG**  
• **CLOSING HANDLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MANIPULATION DE FERMETURE**

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Zhang, Haiyan, nanjing, CN Yao, Boli, Nanjing City, 210000, CN Jiang, Jianhui, Nanjing City, Jiangsu, CN

**D06F 39/02** → (51) **D06F 34/34**

(51) **D06F 39/08** (11) **4 060 113 A1**  
**F04D 13/06** **F04D 29/42**

(52) **F04D 29/4293; F04D 15/0016**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20887988.2 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015195 03.11.2020  
(87) WO 2021/096140 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 KR 20190144269  
07.01.2020 KR 20200002228  
07.01.2020 KR 20200002229  
(54) • **FLUIDKANALSCHALTPUMPE**

• FLUID CHANNEL SWITCHING PUMP  
• POMPE DE COMMUTATION DE CANAL DE FLUIDE  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) WON, Kwang Jae, Seoul 08592, KR  
BAN, Seok Hyun, Seoul 08592, KR  
PYO, Joon Ho, Seoul 08592, KR  
JUNG, Do Hyun, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **D06F 58/38** (11) **4 060 114 A1**  
**D06F 34/26** *D06F 34/20*  
*D06F 33/63* *D06F 103/32*  
*D06F 103/34* *D06F 105/06*  
*D06F 105/26* *D06F 105/46*  
*D06F 105/52*  
(52) **D06F 34/26; D06F 58/38;**  
**D06F 33/63; D06F 34/20;**  
**D06F 2103/32; D06F 2103/34;**  
**D06F 2105/06; D06F 2105/26;**  
**D06F 2105/46; D06F 2105/52**  
(25) De (26) De  
(21) 22159516.8 (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106629  
(54) • VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES BEHANDLUNGSPROGRAMMS FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT, STEUER- VORRICHTUNG UND WÄSCHEBE- HANDLUNGSGERÄT  
• LAUNDRY APPARATUS, CONTROL DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING A TREATMENT PROGRAM FOR A LAUNDRY APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT POUR UN APPAREIL DE BUANDERIE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET APPAREIL DE BUANDERIE  
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Habig, Marvin, 33397 Rietberg, DE  
Schimke, Patrick, 33330 Gütersloh, DE

(51) **D06M 15/507** (11) **4 060 115 A1**  
**D06M 101/32**  
(52) **D06M 15/507**  
(25) Ja (26) En  
(21) 21832998.5 (22) 27.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2021/020188 27.05.2021  
(87) WO 2022/004208 2022/01 06.01.2022  
(30) 30.06.2020 JP 2020113068  
(54) • FASERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• FIBER STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME  
• STRUCTURE DE FIBRE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION  
(71) Mizuno Corporation, 1-23 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP  
(72) KOBAYASHI, Tomoyo, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP  
SHIRAISHI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 559-8510, JP

FUJITA, Shinsuke, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP  
MURAOKA, Nao, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP  
HAGA, Kojiro, Osaka-shi, Osaka 550-8668, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**D06M 17/00** → (51) **B29B 11/16**

**D06M 19/00** → (51) **B68G 3/10**

**D06M 101/32** → (51) **D06M 15/507**

**D07B 1/14** → (51) **B63B 21/50**

**D21F 1/44** → (51) **B41C 1/14**

(51) **D21H 21/02** (11) **4 060 116 A1**  
**C02F 1/50**  
(52) **C02F 1/50; D21H 21/02;** Y02W 10/10  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887003.0 (22) 10.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/034301 10.09.2020  
(87) WO 2021/095342 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019205069

(54) • VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG DER ABLAGERUNG VON SUSPENDIERTEN SUBSTANZEN, VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON HARZABLAGE- RUNGEN UND VERFAHREN ZUR DETEK- TION DER ABLAGERUNG VON SUSPEN- DIERTEN SUBSTANZEN  
• METHOD FOR SUPPRESSING DEPOSITION OF SUSPENDEED SUBSTANCE, METHOD FOR SUPPRESSING PITCH TROUBLE, AND METHOD FOR DETECTING DEPOSITION OF SUSPENDED SUBSTANCE  
• PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE DÉPÔT DE SUBSTANCE EN SUSPENSION, PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE PROBLÈME DE POIX, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉPÔT DE SUBSTANCE EN SUSPENSION  
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP  
(72) KATSURA Hiroki, Tokyo 164-0001, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **D21H 27/10** → (51) **B65D 71/50**

**D21J 3/02** → (51) **B65D 71/50**

(51) **E01C 13/02** (11) **4 060 117 A1**  
**F24S 10/75** *F24S 20/64*  
(52) **E01C 13/02; F24S 10/75;**  
**F24S 20/64**

(25) NI (26) En  
(21) 22163055.1 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 19.03.2021 NL 2027779  
(54) • TEMPERATUR KONTROLLIERTES SPORTFELD  
• TEMPERATURE CONTROLLED SPORTSFIELD

• TERRAIN DE SPORT À TEMPÉRATURE CONTOLLÉE  
(71) Supersub Sportssystem B.V., Produktieweg 52, 2382 PD Zoeterwoude, NL  
(72) SARELSE, Eric, 2382 PD ZOETERWOUDE, NL  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **E01C 23/088** (11) **4 060 118 A1**  
**B28D 1/18**

(52) **E01C 23/088;** B28D 1/18  
(25) De (26) De  
(21) 22161844.0 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 15.03.2021 DE 102021106221  
(54) • SELBSTFAHRENDE BAU- ODER GEWIN- NUNGSMASCHINE  
• SELF-PROPELLED BUILDING OR MINING MACHINE  
• MACHINE AUTONOME À CONSTRUIRE OU À EXTRAIRE  
(71) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE  
(72) Thieme, Holger, 53560 Vettelschoss, DE  
Schönebeck, Winfried, 53560 Vettelschoss, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn- hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **E01F 15/14** (11) **4 060 119 A1**  
**E04C 3/30** *E04H 12/22*

(52) **E01F 15/141; E04C 3/36;** E04C 3/29  
(25) En (26) En  
(21) 22172509.6 (22) 01.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.01.2015 US 201562110520 P  
(54) • SÄULENPROTEKTOR UND SÄULEN- SCHUTZSYSTEM  
• COLUMN PROTECTOR AND COLUMN PROTECTION SYSTEM  
• PROTECTEUR DE COLONNES ET SYSTÈME DE PROTECTION DE COLONNES  
(71) Sentry Protection LLC, 16927 Detroit Avenue, Suite 3, Lakewood, OH 44107, US  
(72) RYAN, James P., Lakewood Ohio, 44107, US  
WAGNER, Jeffrey P., Greenfield Indiana, 46140, US

(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corti- cella, 87, 40128 Bologna, IT  
(62) 19208830.0 / 3 663 467  
16707996.1 / 3 250 756

(51) **E01H 1/08** (11) **4 060 120 A1**  
**E01H 1/0827**

(25) De (26) De  
(21) 22160392.1 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.03.2021 DE 102021106553  
(54) • LUFTREINIGUNGSSYSTEM  
• AIR PURIFICATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR  
(71) Faun Viatic GmbH, Bahnhofstrasse 5, 04668 Grimma, DE

- (72) Schmeh, Helmut, 04105 Leipzig, DE  
Grünig, Hannes, 04668 Grimma, DE  
(74) Regler, Markus Egid, Zöllner-Kipper GmbH  
Hans-Zöllner Straße 50-68, 55130 Mainz, DE

(51) **E02B 17/02** (11) **4 060 121 A1**  
**E02D 23/02** **E02D 27/42**  
**F03D 13/20** **F03D 13/25**

- (52) **E02B 17/027; E02D 23/02;**  
**E02D 27/425; F03D 13/22;**  
**F03D 13/25; E02B 2017/0078;**  
**E02B 2017/0091**

- (25) En (26) En  
(21) 22162749.0 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 GB 202103795

- (54) • *UNTERWASSERFUNDAMENTE*  
• *SUBSEA FOUNDATIONS*  
• *FONDATIONS SOUS-MARINES*

(71) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road,  
Sutton, Surrey SM2 5BN, GB

(72) MACLEAY, Alan John, Dalriada, AB51 OBJ,  
GB

(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London  
SE1 9BA, GB

(51) **E02D 3/12** (11) **4 060 122 A1**  
**C09K 17/12** **E02D 17/02**

(52) **C09K 17/12; E02D 3/12; E02D 17/02**

- (25) De (26) De  
(21) 21163394.6 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM HER-  
STELLEN EINER INJEKTIONSSILIKAT-  
GELLÖSUNG ZUM INJIZIEREN IN EINEN  
BODEN*  
• *INSTALLATION AND METHOD FOR  
PRODUCING AN INJECTION SILICATE  
GEL SOLUTION FOR INJECTING INTO A  
BASE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉPARA-  
TION D'UNE SOLUTION DE GEL DE SILI-  
CATE D'INJECTION DESTINÉE À L'INJEC-  
TION DANS UN SOL*

(71) BAUER Spezialtiefbau GmbH, BAUER-Str. 1,  
86529 Schrobenhausen, DE

(72) BEIER, Dirk, 09119 Chemnitz, DE  
BECKHAUS, Karsten, 80801 München, DE  
LIERSCH, Lars, 86529 Schrobenhausen, DE  
WENZL, Patrik, 86391 Stadtbergen, DE

(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partner-  
schaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3,  
81479 München, DE

**E02D 17/02** → (51) **E02D 3/12**

**E02D 23/02** → (51) **E02B 17/02**

**E02D 27/06** → (51) **E02D 27/42**

(51) **E02D 27/42** (11) **4 060 123 A1**  
**E02D 27/06** **B63B 75/00**

(52) **B63B 75/00; E02D 27/06; E02D 27/42;**  
**Y02B 10/30**

- (25) Es (26) En  
(21) 19952780.5 (22) 12.11.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) ES 2019/070776 12.11.2019

(87) WO 2021/094630 2021/20 20.05.2021

- (54) • *STRUKTUR ZUR UNTERSTÜTZUNG VON  
SCHIFFSANLAGEN UND VERFAHREN ZU  
IHRER AUSFÜHRUNG*  
• *STRUCTURE FOR SUPPORTING MARINE  
INSTALLATIONS AND PROCEDURE FOR  
THE EXECUTION THEREOF*  
• *STRUCTURE POUR SUPPORT D'INSTAL-  
LATIONS MARINES ET PROCÉDÉ D'EXÉ-  
CUTION*

(71) Beridi Maritime S.L., C/Monasterio de las  
Batuecas 24, 1º-2, 28049 Madrid, ES

(72) COBIÁN BABÉ, Ignacio, 28034 Madrid, ES  
ACOSTA GUTIÉRREZ, Clara, 28034 Madrid,  
ES  
BERENQUER PÉREZ, José María, 28034  
Madrid, ES

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**E02D 27/42** → (51) **E02B 17/02**

(51) **E02F 3/36** (11) **4 060 124 A1**

(52) **E02F 3/3618; E02F 3/3622;**  
**E02F 3/365**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22162079.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102745

- (54) • *ANORDNUNG ZUM SICHEREN ANKUP-  
PELN EINES WERKZEUGS AN EINEM  
ARBEITSARM EINER BAUMASCHINE MIT  
VERBESSERTER FUNKTIONSWEISE*  
• *ASSEMBLY FOR SECURE COUPLING OF  
A TOOL FOR A WORK ARM OF A PUBLIC  
WORKS VEHICLE WITH IMPROVED  
OPERATION*  
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE SECURISE  
D'UN OUTIL SUR UN BRAS DE TRAVAIL  
D'UN ENGIN DE TRAVAUX PUBLICS A  
FONCTIONNEMENT AMELIORE*

(71) ACB Pume, 9 Route de la Loue, 03410 Saint  
Victor, FR

(72) CINQUIN, Didier, 03380 Huriel, FR  
RATNIK, Remi, 63700 Durmignat, FR  
SIEFFERT, René, 69460 Odenas, FR

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE

(51) **E02F 9/00** (11) **4 060 125 A1**

(52) **E02F 9/20** **G05G 1/40**  
**B60T 7/00** **F16J 15/16**  
(52) **B60T 7/00; E02F 9/00; E02F 9/20;**  
**F16J 15/16; G05G 1/40**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20887035.2 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042290 12.11.2020

(87) WO 2021/095812 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206251  
14.11.2019 JP 2019206252

- (54) • *ARBEITSMASCHINE, DICHTUNGS-  
ANORDNUNG FÜR WELLE UND AR-  
BEITSMASCHINE MIT DIESER DICHT-  
UNGSSTRUKTUR*

- *WORK MACHINE, SEAL STRUCTURE FOR  
SHAFT, AND WORK MACHINE  
COMPRISING SAID SEAL STRUCTURE*  
• *ENGIN DE CHANTIER, STRUCTURE  
D'ÉTANCHÉITÉ POUR ARBRE ET ENGIN  
DE CHANTIER COMPRENANT LADITE  
STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsu-  
higashi, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-  
8601, JP

(72) TAKANO, Yuki, Osaka 5900823, JP  
INADA, Kai, Osaka 5900823, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de  
l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **E02F 9/20** (11) **4 060 126 A1**

**F16H 61/16** **F16H 59/66**  
**F16H 59/44** **F16H 59/42**  
**F16H 59/40** **F16H 59/14**

(52) **E02F 9/20; F16H 59/14; F16H 59/40;**  
**F16H 59/42; F16H 59/44; F16H 59/66;**  
**F16H 61/16**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20887270.5 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015921 12.11.2020

(87) WO 2021/096262 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 KR 20190145871

- (54) • *BAUMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM  
GETRIEBE UND GETRIEBESTEUERUNGS-  
VERFAHREN*  
• *CONSTRUCTION MACHINERY PROVIDED  
WITH AUTOMATIC TRANSMISSION  
DEVICE AND TRANSMISSION CONTROL  
METHOD*  
• *MACHINERIE DE CONSTRUCTION DOTÉE  
D'UNE BOITE DE VITESSES AUTOMA-  
TIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
BOITE DE VITESSES*

(71) Hyundai Doosan Infracore Co., Ltd., 489,  
Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR

(72) LEE, Hoyoung, Incheon 21553, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barth  
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**E02F 9/20** → (51) **E02F 9/00**

**E02F 9/20** → (51) **E02F 9/26**

(51) **E02F 9/26** (11) **4 060 127 A1**

(52) **E02F 9/26**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20901313.5 (22) 20.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039417 20.10.2020

(87) WO 2021/124671 2021/25 24.06.2021

(30) 18.12.2019 JP 2019228329

- (54) • *ARBEITSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHT-  
UNG FÜR ARBEITSMASCHINEN UND  
VERFAHREN ZUM ERKENNEN DER BAU-  
FLÄCHE AM ARBEITSPLATZ*  
• *WORK ASSIST DEVICE FOR WORK  
MACHINE AND METHOD FOR RECOG-*

*NING CONSTRUCTION SURFACE AT WORK SITE*  
• *DISPOSITIF D'AIDE AU TRAVAIL POUR ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE SURFACE DE CONSTRUCTION AU NIVEAU DU CHANTIER*

- (71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
- (72) OGAWA, Tetsuya, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **E02F 9/26** (11) **4 060 128 A1**  
**G05D 1/00**  
(52) **E02F 9/261; G05D 1/0038**

- (25) En (26) En
- (21) 22158532.6 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 JP 2021044410
- (54) • *FERNBETRIEBSSYSTEM*  
• *REMOTE OPERATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'EXPLOITATION À DISTANCE*
- (71) Kobelco Construction Machinery Co., Ltd., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
- (72) Ishida, Daiki, Hiroshima, JP
- (74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) **E02F 9/26** (11) **4 060 129 A1**  
**G05D 1/00** **E02F 9/20**  
(52) **E02F 9/261; E02F 9/205; G05D 1/0038**

- (25) En (26) En
- (21) 22158534.2 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021045536
- (54) • *FERNBEDIENUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND FERNBEDIENUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*  
• *REMOTE OPERATION SUPPORT SYSTEM AND REMOTE OPERATION SUPPORT METHOD*  
• *SYSTÈME DE PRISE EN CHARGE D'OPÉRATION À DISTANCE ET PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE D'OPÉRATION À DISTANCE*
- (71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
- (72) ISHIDA, Daiki, Hiroshima, JP
- (74) HAMA, Ryota, Hiroshima, JP

SAIKI, Seiji, Tokyo, JP  
YAMAZAKI, Yoichiro, Tokyo, JP  
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

**E02F 9/26** → (51) **G01C 15/00**

**E03B 3/04** → (51) **C02F 1/00**

- (51) **E03B 3/28** (11) **4 060 130 A1**  
**F24F 3/14** **F24F 11/41**  
**B01D 5/00** **B01D 53/26**  
**F25B 39/02** **F25B 39/04**  
**F25D 21/00** **F25D 21/06**  
**F25D 21/14** **C02F 1/22**  
**C09K 5/02** **C09K 5/04**  
**C09K 5/06** **F28D 20/02**
- (52) **B01D 5/00; B01D 53/26; C02F 1/22; C09K 5/02; C09K 5/04; C09K 5/06; E03B 3/28; F24F 3/14; F24F 11/41; F25B 39/02; F25B 39/04; F25D 21/00; F25D 21/06; F25D 21/14; F28D 20/02; Y02E 60/14**
- (25) Es (26) En
- (21) 20886843.0 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) MX 2020/050039 09.11.2020
- (87) WO 2021/096343 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 MX 2020001916
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR GEWINNUNG VON ATMOSPHERISCHEM WASSERDAMPF*  
• *DEVICE FOR HARVESTING ATMOSPHERIC WATER VAPOUR*  
• *DISPOSITIF POUR RÉCUPÉRER DE LA VAPEUR D'EAU ATMOSPHERIQUE*
- (71) Hernández Mayén, Alfonso, Calle 6, número 478, García Ginerés Mérida, Yucatán, 97070, MX
- Consolidando el Patrimonio, S.A.P.I. de C. V., Heriberto Frías Número 1032, Del Valle Centro Ciudad de México, 03100, MX
- Healixa, Inc., 477 Madison Avenue, 6th Floor, Manhattan, NY 10022, US
- Stewart Lang, Daniel, Calle 6, número 478, García Ginerés Mérida, Yucatán, 97070, MX
- (72) STEWART LANG, Daniel, Yucatán, 97070, MX
- (74) González López-Menchero, Álvaro Luis, Protectia Patentes y Marcas, S.L. C/ Arte 21, 2ªA, 28033 Madrid, ES

(51) **E03C 1/04** (11) **4 060 131 A1**  
**F16K 11/044** **E03C 1/04**  
(52) **E03C 1/023; F16K 11/0716;**  
**E03C 1/04; E03C 2201/30**

- (25) De (26) De
- (21) 22161586.7 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 DE 102021106446
- (54) • *UMSTELLVENTIL FÜR EINE SANITÄRRARMATUR SOWIE SANITÄRRARMATUR MIT EINEM SOLCHEN UMSTELLVENTIL*  
• *ADJUSTMENT VALVE FOR A SANITARY FITTING AND SANITARY FITTING WITH A CORRESPONDING ADJUSTMENT VALVE*

**E03B 5/00** → (51) **C02F 1/00**

(51) **E03C 1/02** (11) **4 060 131 A1**  
**F16K 11/044** **E03C 1/04**

- (52) **E03C 1/023; F16K 11/0716;**  
**E03C 1/04; E03C 2201/30**
- (25) De (26) De
- (21) 22161586.7 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 DE 102021106446
- (54) • *UMSTELLVENTIL FÜR EINE SANITÄRRARMATUR SOWIE SANITÄRRARMATUR MIT EINEM SOLCHEN UMSTELLVENTIL*  
• *ADJUSTMENT VALVE FOR A SANITARY FITTING AND SANITARY FITTING WITH A CORRESPONDING ADJUSTMENT VALVE*

• *INVERSEUR POUR UNE ROBINETTERIE ET ROBINETTERIE DOTÉE D'UN INVERSEUR*  
(71) Grohe AG, 58675 Hemer, DE  
(72) Krönke, Markus, 58809 Neuenrade, DE

(51) **E03C 1/04** (11) **4 060 132 A2**  
**E03C 1/05**

- (52) **E03C 1/055; E03C 1/0408**
- (25) En (26) En
- (21) 22150371.7 (22) 05.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 GB 202103708
- (54) • *STEUERGERÄT*  
• *CONTROLLER*  
• *ORGANE DE COMMANDE*
- (71) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
- (72) MAY, Adam, Cheltenham, GL52 5EP, GB
- BAXTER, Neil, Cheltenham, GL52 5EP, GB
- MEAD, Richard, Cheltenham, GL52 5EP, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **E03C 1/04** (11) **4 060 133 A1**  
**E03C 1/04; F16K 11/00**

- (25) De (26) De
- (21) 22162850.6 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 DE 202021101408 U
- (54) • *VENTILANORDNUNG, KORRESPONDIERENDE VERWENDUNG UND BAUREIHE*  
• *VALVE ASSEMBLY, CORRESPONDING USE AND SERIES*  
• *AGENCEMENT DE SOUPAPE, UTILISATION ET SÉRIE CORRESPONDANTES*
- (71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
- (72) Kowol, Jacek, 79194 Gundelfingen, DE
- (74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

**E03C 1/04** → (51) **B05B 3/04**

**E03C 1/04** → (51) **E03C 1/232**

**E03C 1/05** → (51) **E03C 1/04**

**E03C 1/06** → (51) **B05B 3/04**

**E03C 1/084** → (51) **B05B 3/04**

(51) **E03C 1/232** (11) **4 060 134 A1**  
**E03C 1/04** **E03C 1/24**  
**B05B 15/50**

- (52) **E03C 1/04; B05B 15/50;**  
**E03C 1/0405; E03C 1/24;**  
**E03C 2201/70; E03C 2201/80**
- (25) De (26) De
- (21) 22172983.3 (22) 16.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *SANITÄRE ARMATUR*

- BATHROOM FITTING
- ARMATURE SANITAIRE
- (71) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
- (72) SCHINTLER, Michael, 8330 Pfäffikon, CH
- (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
- (62) 20214476.2 / 4 015 720

**E03C 1/24** → (51) **E03C 1/232**

- (51) **E03D 1/012** (11) **4 060 135 A1**  
**E03D 1/24** **E03D 11/14**
- (52) **E03D 11/146; E03D 1/0125; E03D 1/24**
- (25) De (26) De
- (21) 22160181.8 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 DE 102021106777
- (54) • NIEDRIGBAUENDER UNTERPUTZSPÜL-KASTEN
- LOW-PROFILE FLUSH-MOUNTED CISTERN
- CHASSE D'EAU ENCASTRÉE DE CONSTRUCTION BASSE
- (71) TECE GmbH, Hollefeldstrasse 57, 48282 Emsdetten, DE
- (72) Stockel, Matthias, 48431 Rheine, DE
- Krabbe, Martin, 48341 Altenberge, DE
- Leusing, Marius, 48619 Heek, DE
- Doll, Florian, 48155 Münster, DE
- (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwältinnen, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

**E03D 1/24** → (51) **E03D 1/012**

- (51) **E03D 11/14** (11) **4 060 136 A1**  
**F16B 2/00** **E03C 1/324**
- (52) **E03D 11/14; F16B 2/00; E03C 1/324**
- (25) En (26) En
- (21) 22161864.8 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 IT 20210006227
- (54) • BAUSATZ ZUR BEFESTIGUNG VON SANITÄRARMATUREN, SYSTEM MIT DIESEM BAUSATZ UND MONTAGEVERFAHREN
- KIT FOR FASTENING SANITARY FIXTURES, SYSTEM COMPRISING SAID KIT AND MOUNTING METHOD
- KIT DE FIXATION D'APPAREILS SANITAIRES, SYSTÈME COMPRENANT LEDIT KIT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE
- (71) Sanitea S.R.L., Via Narni 211, 05100 Terni, IT
- (72) CUCCINIELLO, Daniele, 05100 Terni, IT
- (74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

**E03D 11/14** → (51) **E03D 1/012**

**E04B 1/41** → (51) **E04G 5/04**

- (51) **E04B 1/58** (11) **4 060 137 A1**  
**E04F 10/08** **E04H 15/58**
- (52) **E04F 10/08; E04H 15/58; E04B 1/5825; E04B 1/5831**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22162206.1 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 FR 2102644
- (54) • ECKSTÜCK FÜR DEN RAHMEN EINER SCHUTZANLAGE VOM TYP PERGOLA
- CORNER PIECE FOR FRAMEWORK OF A PROTECTION INSTALLATION SUCH AS A PERGOLA
- PIÈCE D'ANGLE POUR OSSATURE D'UNE INSTALLATION DE PROTECTION DE TYPE PERGOLA
- (71) Coublanc Stores, Lieu-dit le Bourg, 71170 Coublanc, FR
- (72) MARAIS, Tony, 42460 ARCINGES, FR
- DUBEUF, Astrid, 42750 SAINT DENIS DE CABANNE, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) **E04B 1/94** (11) **4 060 138 A2**

**E04B 1/24**  
**E04B 1/944; E04B 2001/2496**

- (25) En (26) En
- (21) 22159036.7 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 26.02.2021 GB 202102788
- (54) • BRANDSCHUTZSYSTEM FÜR BAUTEILE
- FIRE PROTECTION SYSTEM FOR STRUCTURAL MEMBERS
- SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES POUR DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX
- (71) Interact Structural Fire Protection Limited, 70-72 The Havens Ransomes Europark, Ipswich IP3 9SJ, GB
- (72) Tiernan, Anthony, Ipswich IP3 9SJ, GB
- Behling, Jonathan, Ipswich IP3 9SJ, GB
- (74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

**E04B 2/74** → (51) **E04G 5/04**

(51) **E04B 9/30** (11) **4 060 139 A1**

**E04B 9/04**  
**E04B 9/303; E04B 9/306; E04B 2009/0492**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22152973.8 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 FR 2102624
- (54) • HALTEPROFIL FÜR EINEN STOFF FÜR ABGEHÄNGTE DECKEN UND ABGEHÄNGTE DECKEN MIT EINEM SOLCHEN PROFIL
- PROFILE MEMBER FOR HOLDING A CANVAS OF A SUSPENDED CEILING AND SUSPENDED CEILING COMPRISING SUCH A PROFILE MEMBER
- PROFILÉ DE MAINTIEN D'UNE TOILE DE FAUX PLAFOND ET FAUX PLAFOND COMPRENANT UN TEL PROFILÉ
- (71) Newmat, 140, rue René Cauche, 59139 Noyelles-lès-Seclin, FR

- (72) GICQUEL, Pascal, 59139 Noyelles-lès-Seclin, FR
- (74) Demulsant, Xavier, et al, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

(51) **E04C 2/36** (11) **4 060 140 A1**  
**B64C 1/00** **B32B 3/12**

**B32B 3/12; B64C 1/00; E04C 2/36**

- (25) Ja (26) En
- (21) 20887381.0 (22) 29.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/029075 29.07.2020
- (87) WO 2021/095303 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019205877
- (54) • KERNMATERIAL UND STRUKTUR
- CORE MATERIAL AND STRUCTURE
- MATÉRIAU DE NOYAU ET STRUCTURE
- (71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo-to 100-8150, JP
- Suzuki Industry Co., Ltd., 1153, Komanba, Nakatsugawa-shi Gifu 5080011, JP
- (72) TANAKA, Yoneta, Tokyo 1008150, JP
- (74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patent-anwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE

**E04C 3/30** → (51) **E01F 15/14**

**E04D 7/00** → (51) **D04H 1/60**

**E04D 11/02** → (51) **D04H 1/60**

**E04F 10/08** → (51) **E04B 1/58**

(51) **E04F 13/08** (11) **4 060 141 A1**  
**E04F 13/10** **E04F 13/18**  
**E04F 15/10** **E04F 15/04**  
**E04F 15/02**

(52) **E04F 13/0866; E04F 13/10; E04F 13/18; E04F 15/02144; E04F 15/041; E04F 15/045; E04F 15/105; E04F 15/107**

- (25) De (26) De
- (21) 21163446.4 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SELBSTSTABILISIERTE UNTERGRUND-VERLEGEINHEIT UND UNTERGRUND-BELAG
- SELF-STABILIZED BASE LAYING UNIT AND BASE COVERING
- UNITÉ DE SOUS-COUCHE AUTO-STABILISÉE ET REVÊTEMENT DE SOUS-COUCHE
- (71) Weitzer Holding GmbH, Klammstrasse 24a, 8160 Weiz, AT
- (72) Zöhner, Peter, 8182 Puch bei Weiz, AT
- Neuböck, Florian, 8010 Graz, AT
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

**E04F 13/10** → (51) **E04F 13/08**

- (51) **E04F 13/14** (11) **4 060 142 A1**
- (52) **E04F 13/14**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20902697.0 (22) 15.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/046818 15.12.2020

(87) WO 2021/125188 2021/25 24.06.2021

(30) 16.12.2019 JP 2019226375

30.09.2020 JP 2020166152

- (54) • *WANDMATERIAL UND STRUKTUR MIT WANDMATERIAL*
- *WALL MATERIAL AND WALL MATERIAL-EQUIPPED STRUCTURE*
- *MATÉRIAU DE PAROI ET STRUCTURE POURVUE D'UN MATÉRIAU DE PAROI*

(71) Nichiha Corporation, 12, Shiotome-cho Minato-ku, Nagoya-shi, Aichi 455-8550, JP

(72) IKEDA, Satoshi, Nagoya-si, Aichi 455-8550, JP

HATTORI, Tomomi, Nagoya-si, Aichi 455-8550, JP

MATSUOKA, Tomoki, Nagoya-si, Aichi 455-8550, JP

NORITA, Hiroki, Nagoya-si, Aichi 455-8550, JP

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**E04F 13/18** → (51) **E04F 13/08**

**E04F 15/02** → (51) **E04F 13/08**

**E04F 15/04** → (51) **E04F 13/08**

**E04F 15/10** → (51) **E04F 13/08**

(51) **E04G 5/04** (11) **4 060 143 A1**  
**E04G 21/32** **E04B 2/74**  
**E04G 15/04** **E04G 15/06**  
**E04G 21/18** **E04B 1/41**

(52) **E04G 5/045; E04B 1/4114;**  
**E04G 15/061; E04G 21/185;**  
**E04G 21/3233; E04B 2/7403;**  
**E04G 21/3242**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22161955.4 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 FR 2102625

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN EINES BAUZUBEHÖRTEILS AN EINEM BALKEN, ENTSPRECHENDES BEFESTIGUNGSVERFAHREN UND BAUELEMENT*
- *DEVICE FOR SECURING A CONSTRUCTION ACCESSORY TO A BEAM, ASSOCIATED ATTACHMENT METHOD AND CONSTRUCTION ELEMENT*
- *DISPOSITIF DE SOLIDARISATION D'UN ACCESSOIRE DE CONSTRUCTION À UNE POUTRELLE, PROCÉDÉ DE FIXATION ET ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ASSOCIÉS*

(71) KP1, 91 Allée des Fenaisons, 84000 Avignon, FR

(72) HUPIN, Joël, 76000 ROUEN, FR

(74) Decorchemont, Audrey Véronique Christèle, et al, CABINET BOETTCHER 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**E04G 15/04** → (51) **E04G 5/04**

**E04G 15/06** → (51) **E04G 5/04**

**E04G 21/06** → (51) **B28B 1/087**

**E04G 21/18** → (51) **E04G 5/04**

**E04G 21/32** → (51) **E04G 5/04**

(51) **E04H 4/00** (11) **4 060 144 A1**

(52) **E04H 4/0031; E04H 4/0043**

(25) De (26) De

(21) 21212128.9 (22) 02.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.12.2020 DE 102020131990

02.12.2020 LU 102278

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR STABILISIERUNG EINER AUSHÖHLUNG EINES UNTERGRUNDES, VERFAHREN ZU DESSEN STABILISIERUNG SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN WARTUNG*
- *DEVICE FOR STABILIZING A CAVITY OF A SUBSTRATE, METHOD FOR ITS STABILIZATION AND METHOD FOR ITS MAINTENANCE*
- *DISPOSITIF DE STABILISATION D'UNE EXCAVATION D'UN TERRAIN NATUREL, SON PROCÉDÉ DE STABILISATION, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE MAINTENANCE*

(71) Brucks, Karsten, Siegenkamp 37, 52499 Beasweiler, DE

(72) Brucks, Karsten, 52499 Beasweiler, DE

(74) Gruner, Leopold Joachim, white ip | Patent & Legal Patentanwalts-gesellschaft mbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

(71) Brucks, Karsten, Siegenkamp 37, 52499 Beasweiler, DE

(72) Brucks, Karsten, 52499 Beasweiler, DE

(74) Gruner, Leopold Joachim, white ip | Patent & Legal Patentanwalts-gesellschaft mbH Königstraße 7, 01097 Dresden, DE

(51) **E04H 4/00** (11) **4 060 145 A1**

(52) **E04H 4/005**

(25) En (26) En

(21) 22162121.2 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 CN 202120540223 U

(54) • *OBERIRDISCHES SCHWIMMBECKEN*

• *ABOVE-GROUND POOL*

• *PISCINE HORS-SOL*

(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN

(72) HUANG, Shuiyong, Shanghai 201812, CN

CHEN, Xiaobo, Shanghu Town, Panan County, Jinhua City, CN

(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p. A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **E04H 12/22** (11) **4 060 146 A1**

**A45B 25/22** **A45C 3/00**

(52) **E04H 12/2246; A45B 25/22;**

**A45B 2023/0012; A45B 2025/003;**

**A45B 2200/1009**

(25) De (26) De

(21) 22161766.5 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106640

(54) • *SCHIRM*

• *SCREEN*

• *ÉCRAN*

(71) doppler group GmbH, Schloßstraße 24, 5280 Braunau-Ranshofen, AT

(72) Ballendat, Martin, 84359 Simbach, DE

(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

**E04H 12/22** → (51) **E01F 15/14**

**E04H 15/58** → (51) **E04B 1/58**

**E05B 1/00** → (51) **E05B 13/00**

**E05B 3/08** → (51) **E05B 13/00**

**E05B 5/00** → (51) **E05B 13/00**

(51) **E05B 13/00** (11) **4 060 147 A1**

**E05B 13/10** **E05B 15/00**

**E05B 3/08** **E05B 65/00**

(52) **E05B 15/0033; E05B 3/08;**

**E05B 13/004; E05B 13/005;**

**E05B 13/10; E05B 13/101;**

**E05B 2065/0039**

(25) De (26) De

(21) 22161914.1 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 202021101322 U

- (54) • *BETÄTIGUNGSEINRICHTUNGEN FÜR EIN SCHLOSS SOWIE SCHLOSSSYSTEME MIT DERARTIGEN BETÄTIGUNGSEINRICHTUNGEN*
- *ACTUATING DEVICES FOR A LOCK AND LOCK SYSTEMS WITH SUCH ACTUATING DEVICES*
- *DISPOSITIFS D'ACTIONNEMENT POUR UNE SERRURE, AINSI QUE SYSTÈMES SERRURES POURVUS DE TELS DISPOSITIFS D'ACTIONNEMENT*

(71) Hermat-Metallwaren B. Prost GmbH, Frohnbergstr. 23, 92256 Hahnbach, DE

(72) Ruhland, Jörg, 89188 merklingen, DE

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwalts-partnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(71) Hermat-Metallwaren B. Prost GmbH, Frohnbergstr. 23, 92256 Hahnbach, DE

(72) Ruhland, Jörg, 89188 merklingen, DE

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwalts-partnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

(51) **E05B 13/00** (11) **4 060 148 A1**

**E05B 47/00** **E05B 47/06**

**E05B 1/00** **E05B 5/00**

(52) **E05B 47/0012; E05B 1/0092;**

**E05B 5/00; E05B 47/0657;**

**E05B 2047/0023; Y10T 70/7102;**

**Y10T 292/57**

(25) En (26) En

(21) 22172438.8 (22) 09.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.04.2013 US 201361810120 P

- (54) • *VERRIEGELUNG MIT ELEKTRISCHEN STELLANTRIEB UND UNVOLLSTÄNDIGEM GEWINDE AN DER MUTTERSPIINDELVERBINDUNG*
- *LOCK WITH ELECTRIC ACTUATOR AND INCOMPLETE THREADING ON NUT SPINDLE CONNECTION*
- *SERRURE AVEC ACTIONNEUR ELECTRIQUE ET FILETAGE INCOMPLET SUR LA CONNEXION DE LA BROCHE DE L'ECROU*

(71) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 S 51st Street, Phoenix, AZ 85044, US

(72) SCHEFFLER, Dominik, Phoenix, AZ 85085, US

(74) Hanchett Entry Systems, Inc., 10027 S 51st Street, Phoenix, AZ 85044, US

(72) SCHEFFLER, Dominik, Phoenix, AZ 85085, US

DEWEY, David, Glendale, AZ 85306, US  
WEBB, Michael Allen, Cave Creek, AZ 85331, US  
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(62) 14020050.2 / 2 789 776

**E05B 13/10** → (51) **E05B 13/00**  
**E05B 15/00** → (51) **E05B 13/00**  
**E05B 15/00** → (51) **E05C 9/12**  
**E05B 17/00** → (51) **E05C 9/12**  
**E05B 47/00** → (51) **E05B 13/00**  
**E05B 47/06** → (51) **E05B 13/00**

(51) **E05B 63/00** (11) **4 060 149 A1**  
**E05B 63/06** **E05C 9/18**  
(52) **E05B 15/025; E05B 15/008;**  
E05B 2015/0235; E05C 9/1833;  
E05D 15/565; E05Y 2201/22;  
E05Y 2900/132; E05Y 2900/148  
(25) It (26) En  
(21) 22162793.8 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.03.2021 IT 202100006593  
(54) • **HEBE-SCHIEBETÜR ODER FENSTER UND  
EINSTELLVERFAHREN**  
• **LIFT AND SLIDE DOOR OR WINDOW  
AND REGULATING METHOD THEREOF**  
• **PORTE COULISSANTE À SOULEVEMENT  
ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE**  
(71) Alban Giacomo S.p.A., Via A. De Gasperi,  
75, 36060 Romano d'Ezzelino (VI), IT  
(72) ALBAN, Giacomo Mario, 36060 Romano  
d'Ezzelino, IT  
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pan-  
caldo 68, 37138 Verona, IT

**E05B 63/06** → (51) **E05B 63/00**

(51) **E05B 77/36** (11) **4 060 150 A1**  
**E05B 83/10** **E05B 85/04**  
(52) **E05B 85/04; E05B 77/36; E05B 83/10**  
(25) It (26) En  
(21) 21163207.0 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ANORDNUNG ZUM VERRIEGELN DER  
TÜR VON FAHRZEUGEN**  
• **ASSEMBLY FOR LOCKING THE DOOR OF  
VEHICLES**  
• **ENSEMBLE DE VERROUILLAGE DE LA  
PORTE DE VÉHICULES**  
(71) Pastore & Lombardi S.p.A., Via Don Minzo-  
ni, 3 40057 Granarolo Dell'Emilia Frazione  
Cadriano, Bologna, IT  
(72) HILBE, Luca, 40123 Bologna, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, Modiano & Par-  
tners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**E05B 83/02** → (51) **E05C 17/48**  
**E05B 83/10** → (51) **E05B 77/36**

**E05B 85/04** → (51) **E05B 77/36**  
(51) **E05B 85/10** (11) **4 060 151 A1**  
(52) **E05B 85/103; E05B 85/107**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22161544.6 (22) 11.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.03.2021 FR 2102599  
(54) • **EXTERNE OFFNUNGSSTEUERUNG MIT  
POLY-ARTIKULIERTEM PADDEL**  
• **EXTERNAL OPENING DEVICE WITH  
POLY-ARTICULATED PADDLE**  
• **COMMANDE D'OUVERTURE EXTÉ-  
RIEURE À PALETTE POLY-ARTICULÉE**  
(71) Akwel Vigo Spain SL, Camino del Caramuxo  
37 - 39, 36213 Vigo Pontevedra, ES  
(72) REGUEIRO BLANCO, Agustin, 15008 A  
CORUNA, ES  
GARCIA RODRIGUEZ, Julio, 36003 PONTE-  
VEDRA, ES  
(74) Martin, Marie-Aude, Akwel ZI du Prat, 56000  
Vannes, FR

(51) **E05C 9/12** (11) **4 060 152 A1**  
**E05B 15/00** **E05B 17/00**  
**E05D 15/56** **E05C 9/20**  
(52) **E05C 9/12; E05C 9/20; E05B 15/0033;**  
E05B 2047/0086; E05D 15/565  
(25) De (26) De  
(21) 22161094.2 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.03.2021 DE 102021106475  
(54) • **BETÄTIGUNGSGETRIEBE FÜR EIN FENS-  
TER ODER EINE TÜR MIT NOTENTRIE-  
GELUNGSFUNKTION**  
• **ACTUATING MECHANISM FOR A  
WINDOW OR DOOR WITH EMERGENCY  
UNLOCKING FUNCTION**  
• **MÉCANISME D'ACTIONNEMENT POUR  
UNE FENÊTRE OU UNE PORTE À FONC-  
TION DE DÉVERROUILLAGE D'URGENCE**  
(71) MACO Technologie GmbH, Alpenstrasse  
173, 5020 Salzburg, AT  
(72) TEUFL, Gregor, 5400 Hallein, AT  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**E05C 9/18** → (51) **E05B 63/00**

**E05C 9/20** → (51) **E05C 9/12**

(51) **E05C 17/48** (11) **4 060 153 A1**  
**E05C 17/50** **E05B 83/02**  
(52) **E05C 17/48; E05B 83/02;**  
**E05C 17/505; E05B 15/006**  
(25) De (26) De  
(21) 21163492.8 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **TÜRFESTSTELLER**  
• **DOOR STOP**  
• **BUTÉE DE PORTE**

(71) Fliegl, Helmut, Oberpöllnitzer Straße 8,  
07819 Triptis, DE  
(72) Fliegl, Helmut, 07819 Triptis, DE  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

**E05C 17/50** → (51) **E05C 17/48**

(51) **E05D 15/06** (11) **4 060 154 A1**  
**E06B 3/46**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21844938.7 (22) 07.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/075701 07.02.2021  
(87) WO 2022/160376 2022/31 04.08.2022  
(30) 26.01.2021 CN 202110101212  
(54) • **KOPLANARER TÜRSCHIENENWECHSEL-  
GLEITMECHANISMUS UND KOPLANA-  
RES TÜRSYSTEM**  
• **COPLANAR DOOR TRACK-CHANGING  
SLIDING MECHANISM AND COPLANAR  
DOOR SYSTEM**  
• **MÉCANISME DE COULISSEMENT DE  
CHANGEMENT DE PISTE DE PORTE  
COPLANAIRE ET SYSTÈME DE PORTE  
COPLANAIRE**  
(71) ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE  
PRODUCTS CO., LTD, No. 11 Ruihe Road,  
Yongning Luosha District Xiaolan Town,  
Zhongshan Guangdong 528403, CN  
(72) XU, Jiangde, Zhongshan City, Guangdong  
528403, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **E05D 15/06** (11) **4 060 155 A1**  
**E05F 17/00**  
(52) **E05D 15/0691; E05F 17/00;**  
E05F 2017/005; E05F 2017/007;  
E05Y 2201/224; E05Y 2600/46;  
E05Y 2800/276; E05Y 2900/15  
(25) Fi (26) En  
(21) 22397501.2 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 15.03.2021 FI 20215281  
(54) • **GLASSCHEIBENSYSTEM**  
• **GLASS PANEL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PANNEAU DE VERRE**

(71) Lumon Invest Oy, Kaitilankatu 11, 45130  
Kouvola, FI  
(72) Hilliaho, Esa, 45360 Valkeala, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rauta-  
tielätkatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **E05D 15/16** (11) **4 060 156 A1**  
**E05D 15/24** **F16B 37/04**  
(52) **E05D 15/165; E05D 15/24;**  
E05F 15/668; E05Y 2201/684;  
E05Y 2201/688; E05Y 2600/45;  
E05Y 2600/502; E05Y 2600/51;  
E05Y 2600/528; E05Y 2600/626;  
E05Y 2600/628; E05Y 2600/63;  
E05Y 2600/632; E05Y 2800/292;  
E05Y 2900/106; F16B 37/045  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22020089.3 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 BE 202100025  
15.04.2021 BE 202100034

- (54) • ANORDNUNG FÜR STRUKTUR EINES  
SEKTIONALTORS  
• ASSEMBLY FOR STRUCTURE FOR A  
SECTIONAL DOOR  
• ENSEMBLE POUR STRUCTURE POUR  
PORTE SECTIONNELLE

(71) Sieuw, Nathalie, Hameau du Rossignol 1,  
7911 Frasnes-lez-Buissenal, BE

(72) Sieuw, Nathalie, 7911 Frasnes-lez-Buissenal,  
BE

(74) Powis de Tenbossche, Roland, et al, Cabinet  
Bede S.A. Boulevard Général Wahis 15,  
1030 Bruxelles, BE

**E05D 15/24** → (51) **E05D 15/16**

**E05D 15/56** → (51) **E05C 9/12**

**E05F 15/614** → (51) **E06B 11/08**

**E05F 15/627** → (51) **E06B 11/08**

**E05F 17/00** → (51) **E05D 15/06**

**E06B 3/46** → (51) **E05D 15/06**

**E06B 3/46** → (51) **E06B 7/20**

(51) **E06B 3/48** (11) **4 060 157 A1**  
**E06B 9/17**

(52) **E06B 3/485; E06B 9/17**

(25) De (26) De

(21) 22158158.0 (22) 23.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.03.2021 DE 102021106140

- (54) • TOR MIT SCHLUPFTÜR  
• GATE COMPRISING A PASS DOOR  
• PORTAIL POURVU DE PORTILLON

(71) Hörmann KG Ichttershausen, Thöreyer  
Strasse 6, 99334 Amt Wachsenburg, DE

(72) Zeh, Christina, 99100 Gierstädt, DE  
Ebert, Sascha, 98701 Großbereitenbach OT  
Neustadt, DE

(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Caje-  
tan-Straße 41, 81669 München, DE

**E06B 3/66** → (51) **B32B 9/00**

**E06B 3/67** → (51) **B60J 3/04**

**E06B 5/00** → (51) **B32B 9/00**

(51) **E06B 7/20** (11) **4 060 158 A1**  
**E06B 3/46**

(52) **E06B 3/46; E06B 7/18**

(25) De (26) De

(21) 22156401.6 (22) 11.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106832

- (54) • SCHIEBEWAND MIT DICHTUNGSANORD-  
NUNG

- SLIDING WALL WITH SEAL
- PAROI COULISSANTE POURVUE  
D'AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ

(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse  
1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(72) RITZI, Marcel, 8820 Wädenswil, CH

(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht -  
Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwin-  
ger 2, 33602 Bielefeld, DE

**E06B 9/17** → (51) **E06B 3/48**

**E06B 9/24** → (51) **B60J 3/04**

(51) **E06B 9/323** (11) **4 060 159 A1**  
**A01M 29/30** **E06B 9/52**

(52) **E06B 9/323; A01M 29/30;**  
**E06B 9/521**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22160263.4 (22) 04.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 CH 2812021

- (54) • SCHUTZVORRICHTUNG FÜR DEN KAS-  
TEN EINER LAMELLENJALOUSIE  
• PROTECTION DEVICE FOR A CASING OF  
A BLIND WITH SLATS  
• DISPOSITIF DE PROTECTION POUR UN  
CAISSON DE STORE À LAMELLES

(71) Renon Désinfection Sàrl, Avenue de France  
73, 1004 Lausanne, CH

(72) RENON, Flavio, 1025 St-Sulpice, CH

(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA P.O.  
Box 352, 1000 Lausanne 22, CH

**E06B 9/52** → (51) **E06B 9/323**

(51) **E06B 11/08** (11) **4 060 160 A1**  
**E05F 15/614** **E05F 15/627**  
**G07C 9/10** **G07C 9/20**

**G07C 9/15**

(52) **E06B 11/085; E05F 15/627;**  
**G07C 9/10; G07C 9/15; G07C 9/20**

(25) En (26) En

(21) 22161256.7 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 GB 202103784

- (54) • ZUGANGSKONTROLLSYSTEM  
• AN ACCESS CONTROL SYSTEM  
• SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS

(71) Integrated Design Limited, Feltham Point Air  
Park Way, Feltham, Middlesex TW13 7EQ,  
GB

(72) Huff, Derek, Feltham, TW13 7EQ, GB

(74) Dolley mores, 9 Rickmansworth Road,  
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**E21B 10/46** → (51) **C23F 1/08**

**E21B 10/567** → (51) **C23F 1/08**

**E21B 10/58** → (51) **B23B 51/02**

(51) **E21B 17/05** (11) **4 060 161 A1**  
**E21B 17/07** **E21B 19/02**

(52) **E21B 19/02; E21B 17/05; E21B 17/07**

(25) De (26) De

(21) 21163391.2 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SEILWIRBEL

• SWIVEL

• DOUILLE DE CÂBLE

(71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1,  
86529 Schrobenhausen, DE

(72) BRAUN, Roland, 86447 Aindling, DE  
SIEGMANN, Tobias, 86554 Pöttmes, DE

(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partner-  
schaftsgesellschaft mbH, Irmgardstraße 3,  
81479 München, DE

**E21B 17/07** → (51) **E21B 17/05**

**E21B 19/02** → (51) **E21B 17/05**

(51) **F01C 1/44** (11) **4 060 162 A1**  
**F01C 21/08** **F01C 21/10**  
**F01C 21/18** **F01C 20/26**

(52) **F01C 1/44; F01C 20/26; F01C 21/08;**  
**F01C 21/104; F01C 21/18**

(25) It (26) En

(21) 21176928.6 (22) 31.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 IT 20210006404

- (54) • VERBESSERTE DAMPFMOTOR MIT GE-  
SCHLOSSENEM KREISLAUF UND DOP-  
PELTEM ROTATIONSZENTRUM KOLBEN  
• IMPROVED CLOSED-CYCLE STEAM  
ENGINE WITH DOUBLE CENTER OF  
ROTATION PISTON  
• MOTEUR A VAPEUR A CYCLE FERME  
AMÉLIORÉ AVEC PISTON À DOUBLE  
CENTRE DE ROTATION

(71) Litm Libralato Innovation Thermal Machines  
S.r.l., Via Don Minzoni 6, 32100 Belluno  
(BL), IT

(72) Libralato, Ruggero, 32100 Belluno BL, IT

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**F01C 7/00** → (51) **B60L 3/00**

**F01C 20/26** → (51) **F01C 1/44**

**F01C 21/08** → (51) **F01C 1/44**

**F01C 21/10** → (51) **F01C 1/44**

**F01C 21/18** → (51) **F01C 1/44**

**F01D 11/00** → (51) **F16J 15/34**

(51) **F01D 15/10** (11) **4 060 163 A1**  
**F01D 21/20**

(52) **F01D 21/20; F01D 15/10;**  
**F05D 2260/80; F05D 2270/02**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22160397.0 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 FR 2102680

- (54) • VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER DREH-  
BEWEGUNG EINES FLUGZEUGMOTORS

- *METHOD FOR PROTECTING THE ROTATION OF AN AIRCRAFT ENGINE*
  - *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE LA MISE EN ROTATION D'UN MOTEUR D'AXE-RONEF*
- (71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR  
 (72) BOYER, David, 31060 TOULOUSE, FR  
 ANTONIO, Gilian, 31060 TOULOUSE, FR  
 (74) Sarraméa, Claude, Airbus Operations (S.A. S) XIF - M0101/1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex, FR

**F01D 21/20** → (51) **F01D 15/10**

- (51) **F01D 25/04** (11) **4 060 164 A1**  
**F02C 7/32**
- (52) **F01D 25/04; F02C 7/32;**  
F05D 2240/90; F05D 2260/96
- (25) En (26) En  
 (21) 22163083.3 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202117206887
- (54) • *GASTURBINENMOTOR UND BEFESTIGUNGSANORDNUNG DAFÜR*  
 • *GAS TURBINE ENGINE AND MOUNT ASSEMBLY THEREFOR*  
 • *MOTEUR À TURBINE À GAZ ET SON ENSEMBLE DE MONTAGE*
- (71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA  
 (72) GAJOWNICZEK, Krzysztof, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
 WEAVER, Paul, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
 BRILLANT, Mélanie, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F01D 25/24** (11) **4 060 165 A1**  
**F04D 29/52**
- (52) **F01D 25/246; F04D 29/164;**  
**F04D 29/526; F04D 29/644;**  
F05D 2230/642; F05D 2240/11;  
F05D 2260/36
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 22159615.8 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 03.03.2021 BE 202105154
- (54) • *GEHÄUSE FÜR KOMPRESSOR EINES TURBOTRIEBWERKS*  
 • *HOUSING FOR A TURBINE ENGINE COMPRESSOR*  
 • *CARTER POUR COMPRESSEUR DE TURBOMACHINE*
- (71) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE  
 (72) BOUR, Théo, Robin, Thomas, 4041 Herstal, BE  
 RENAUD, Mathieu, 4041 Herstal, BE  
 VACCA, Sébastien, José, François, Ghislain, 4041 Herstal, BE  
 (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**F01K 23/10** → (51) **F02C 1/00**

**F01K 25/10** → (51) **C01C 1/04**

- (51) **F01N 1/00** (11) **4 060 166 A1**  
**F01N 1/02** **F01N 1/08**
- (52) **F01N 1/006; F01N 1/02; F01N 1/023;**  
**F01N 1/04; F01N 1/08;** F01N 2210/04;  
F01N 2470/02; F01N 2490/00;  
F01N 2490/02
- (25) De (26) De  
 (21) 22162633.6 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 DE 102021106764
- (54) • *SCHALLDÄMPFER*  
 • *SOUND ABSORBER*  
 • *SILENCIEUX*
- (71) Friedrich Boysen GmbH & Co. KG, Friedrich-Boysen-Strasse 14-17, 72213 Altensteig, DE  
 (72) MAX, Stefan, 72213 Altensteig, DE  
 GAMST, Marvin, 72459 Albstadt, DE  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F01N 1/02** → (51) **F01N 1/00**

**F01N 1/08** → (51) **F01N 1/00**

- (51) **F01N 3/00** (11) **4 060 167 A1**  
**F01N 3/20**
- (52) **F01N 3/2066; F01N 3/005;**  
**F01N 3/2892;** F01N 2240/20;  
F01N 2410/00; F01N 2570/22
- (25) De (26) De  
 (21) 22156011.3 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021106167
- (54) • *ABGASBEHANDLUNGSANORDNUNG FÜR EINE ABGASANLAGE EINER BRENNKRAFTMASCHINE*  
 • *EXHAUST GAS TREATMENT ASSEMBLY FOR AN EXHAUST GAS SYSTEM OF A COMBUSTION ENGINE*  
 • *AGENCEMENT DE TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR UNE INSTALLATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE  
 (72) Kohberg, Carsten, Wendlingen, DE  
 Henzler, Markus, Grafenberg, DE  
 Wieland, Arthur, Baltmannsweiler, DE  
 (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

- (51) **F01N 3/023** (11) **4 060 168 A1**  
**F01N 3/027** **F01N 9/00**
- (52) **F01N 3/023; F01N 3/027;**  
**F01N 9/002;** F01N 2900/1602;  
F01N 2900/1606
- (25) De (26) De  
 (21) 22160370.7 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE  
 (72) Kohberg, Carsten, Wendlingen, DE  
 Henzler, Markus, Grafenberg, DE  
 Wieland, Arthur, Baltmannsweiler, DE  
 (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

- (30) 17.03.2021 DE 102021106568
- (54) • *ABGASTEMPÉRATURABHÄNGIGE REGENERATION EINES PARTIKELFILTERS MITTELS EINER HEIZVORRICHTUNG*  
 • *EXHAUST GAS TEMPERATURE DEPENDENT REGENERATION OF A PARTICULATE FILTER USING A HEATER*  
 • *RÉGÉNÉRATION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN FILTRE PARTICULAIRE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
- (71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
 (72) Bunkus, Johannes, 39393 Hötensleben OT Barneberg, DE  
 Kraus, Stephan, 38464 Groß Twülpstedt, DE  
 Sarow, André, 39646 Oebisfelde, DE  
 (74) Bungartz, Florian, et al, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

**F01N 3/027** → (51) **F01N 3/023**

**F01N 3/08** → (51) **B01D 53/86**

- (51) **F01N 3/20** (11) **4 060 169 A1**  
**F01N 3/2013;** F01N 2240/16
- (25) De (26) De  
 (21) 22156010.5 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021106168  
 16.04.2021 DE 102021109568
- (54) • *ABGASHEIZER*  
 • *EXHAUST HEATER*  
 • *CHAUDIÈRE À GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (71) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE  
 (72) Uysal, Fatih, Plochingen, DE  
 Höckel, Sandra, Esslingen am Neckar, DE  
 Kuschel, Dietmar, Murr, DE  
 (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

**F01N 3/20** → (51) **F01N 3/00**

**F01N 3/24** → (51) **B01D 53/86**

**F01N 9/00** → (51) **F01N 3/023**

- (51) **F01N 13/18** (11) **4 060 170 A1**  
**F01N 13/1816;** F01N 2260/00;  
F01N 2450/00; F01N 2450/18
- (25) En (26) En  
 (21) 21163312.8 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *AUSRICHTWERKZEUG FÜR EINE FLEXIBLE ROHRVERBINDUNG*  
 • *ALIGNMENT TOOL FOR FLEXIBLE TUBE FITTING*  
 • *OUTIL D'ALIGNEMENT POUR RACCORD DE TUYAU FLEXIBLE*
- (71) Volvo Bus Corporation, 405 08 Göteborg, SE  
 (72) WALLENBERG, Sebastian, 413 05 Göteborg, SE  
 SVENSÉN, Daniel, 439 52 Åsa, SE  
 (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **F02B 29/04** (11) **4 060 171 A1**  
**F02B 37/00** **F02B 43/00**  
**F02M 21/02** **F02M 31/04**
- (52) **F02B 29/04; F02B 37/00; F02B 43/00;**  
**F02M 21/02; F02M 31/04;** Y02T 10/12;  
Y02T 10/30

(25) Ja (26) En  
(21) 20886334.0 (22) 19.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/031264 19.08.2020  
(87) WO 2021/095313 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203701

- (54) • *GASMOTORSYSTEM*
- *GAS ENGINE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE MOTEUR À GAZ*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1  
Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku  
Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) SAKO, Masaaki, Hyogo, 650-8670, JP  
SHIBAHARA, Takanori, Hyogo, 650-8670,  
JP

HORIE, Takashi, Hyogo, 650-8670, JP

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02B 37/00** → (51) **F02B 29/04**

- (51) **F02B 37/18** (11) **4 060 172 A1**  
(52) **F02B 37/183**

(25) En (26) En  
(21) 22156950.2 (22) 16.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162472 P  
03.02.2022 US 202217591990

- (54) • *BYPASSVENTILANORDNUNG EINER*  
*TURBOLADERTURBINE*
- *TURBOCHARGER TURBINE WASTEGATE*  
*ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE SOUPAPE DE DÉCHARGE DE*  
*TURBINE DE TURBOCOMPRESSEUR*

(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th  
St., Torrance, CA 90504, US

(72) Tomanec, Filip, Torrance, 90504, US

Prokop, Josef, Torrance, 90504, US

Mach, Zdenek, Torrance, 90504, US

Marcell, Jan, Torrance, 90504, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry  
Street, Bath BA1 1BT, GB

**F02B 43/00** → (51) **F02B 29/04**

- (51) **F02C 1/00** (11) **4 060 173 A1**  
**F02C 1/10** **F02C 6/18**  
**F01K 23/10**

(52) **F02C 6/18; F01K 23/10; F02C 1/005;**  
**F02C 1/10; F05D 2260/213**

(25) En (26) En  
(21) 21163092.6 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK MIT EINER RE-*  
*KUPERATIVEN ANORDNUNG MIT GE-*  
*SCHLOSSENEM KREISLAUF*

- *AIRCRAFT POWERPLANT COMPRISING*  
*A RECUPERATIVE CLOSED-CYCLE*  
*ARRANGEMENT*
- *GROUPE MOTOPROPULSEUR D'É-*  
*RONEF COMPRENANT UN AGENCEMENT*  
*DE RÉCUPÉRATION À CYCLE FERMÉ*

(71) ITP Engines UK Ltd, Whittle Estate  
Cambridge Rd, Whetstone LE8 6LH, GB  
AVL Powertrain UK Ltd, Langdale House  
Southfields Business Park Sable Way,  
Basildon SS15 6LN, GB

(72) BALANDIER, Quentin Luc, Leicester, LE2  
3TX, GB  
AFTANASA, Florin Gabriel, Coventry, CV4  
7EZ, GB

WANG, Xiang, Solihull, B91 1LL, GB

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida  
de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036  
Madrid, ES

**F02C 1/10** → (51) **F02C 1/00**

**F02C 6/02** → (51) **B64C 27/00**

**F02C 6/18** → (51) **F02C 1/00**

**F02C 7/28** → (51) **F16J 15/34**

**F02C 7/32** → (51) **B64D 33/00**

**F02C 7/32** → (51) **F01D 25/04**

- (51) **F02C 7/36** (11) **4 060 174 A1**  
**F16H 57/04**

(52) **F16H 57/043; F02C 7/06; F02C 7/36;**  
**F16H 57/0404; F16H 57/0431;**  
**F16H 57/0479; F16H 57/0486;**  
**F05D 2260/609; Y02T 50/60**

(25) En (26) En  
(21) 21187269.2 (22) 22.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117203902

- (54) • *SCHMIERSYSTEM FÜR DAS UNTERSET-*  
*ZUNGSGETRIEBE EINES FLUGZEUG-*  
*MOTORS*
- *LUBRICATION SYSTEM FOR AIRCRAFT*  
*ENGINE REDUCTION GEARBOX*
- *SYSTÈME DE LUBRIFICATION POUR*  
*RÉDUCTEUR DE MOTEUR D'AÉRONEF*

(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000  
Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec  
J4G 1A1, CA

(72) DESJARDINS, Michel, Longueuil, J4G 1A1,  
CA

SAVARIA, Vincent, Longueuil, J4G 1A1, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02D 13/02** → (51) **F02M 26/49**

- (51) **F02D 21/08** (11) **4 060 175 A1**  
**F02D 45/00** **F02M 26/06**

(52) **F02D 21/08; F02D 45/00; F02M 26/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952154.3 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044930 15.11.2019  
(87) WO 2021/095250 2021/20 20.05.2021

- (54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER TAT-*  
*SÄCHLICHEN AGR-RATE IN EINEM AGR-*  
*SYSTEM SOWIE AGR-SYSTEM*
- *METHOD FOR ESTIMATING ACTUAL EGR*  
*RATE IN EGR SYSTEM, AND EGR*  
*SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE DÉBIT DE*  
*RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPE-*  
*MENT (RGE) RÉEL DANS UN SYSTÈME*  
*RGE ET SYSTÈME RGE*

(71) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2, Takara-cho,  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP

(72) TAKAKI, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP

SUZUKI, Kenji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0123, JP

(74) Hoyer & Partner Patentanwälte mbB, Pii-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **F02D 35/00** (11) **4 060 176 A1**  
**F02D 41/02**

(52) **F02D 41/024; F02D 41/027;**  
**F02D 2041/026; F02D 2200/021;**  
**F02D 2200/0625; F02D 2200/1002;**  
**F02D 2200/501**

(25) De (26) De

(21) 21162667.6 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER*  
*TRANSPORTKÄLTEMASCHINE*
- *METHOD FOR OPERATING A*  
*TRANSPORT REFRIGERATOR*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN*  
*RÉFRIGÉRATEUR DE TRANSPORT*

(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50,  
48341 Altenberge, DE

(72) FLACKE, Norbert, 45894 Gelsenkirchen, DE  
SCHANZMANN, Martin, 46395 Bocholt, DE  
NIENHAUS, Andreas, 48653 Coesfeld, DE

HOLTkamp, Christian, 48153 Münster, DE  
DEBBRECHT, Jörg, 49124 Georgsmari-  
enhütte, DE

TENBROCK, Rolf, 48683 Ahaus, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwält  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

**F02D 41/02** → (51) **F02D 35/00**

**F02D 41/22** → (51) **F02D 45/00**

- (51) **F02D 45/00** (11) **4 060 177 A1**  
**F02D 41/22**

(52) **F02D 41/22; F02D 45/00;** Y02T 10/40

(25) Ja (26) En

(21) 20888583.0 (22) 04.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041224 04.11.2020

(87) WO 2021/095606 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205416

- (54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*  
*UND MOTORSTEUERUNGSVERFAHREN*
- *ENGINE CONTROL DEVICE AND ENGINE*  
*CONTROL METHOD*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*  
*ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE*  
*MOTEUR*

- (71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hita-chinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(72) SATO, Sho, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
KUBOTA, Akihito, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**F02D 45/00** → (51) **F02D 21/08**

- (51) **F02M 21/02** (11) **4 060 178 A1**  
**F02M 37/00** **F16C 29/02**  
**F16C 33/20** **G05D 16/10**  
*F16K 3/26*  
(52) **F02M 21/0239; F02M 37/0029;**  
**F16C 29/02; F16C 33/20;**  
**G05D 16/107; F16C 2361/91;**  
**G05D 16/0402; G05D 16/103**  
(25) En (26) En  
(21) 22160710.4 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 JP 2021044834  
(54) • *DRUCKREGLER*  
• *PRESSURE REGULATOR*  
• *RÉGULATEUR DE PRESSION*  
(71) Nikki Co., Ltd., 3029 Kamiechi Atsugi-shi, Kanagawa-ken 243-0801, JP  
(72) SUENAGA, Naoya, Atsugi, 243-0801, JP  
AIZAWA, Shutaro, Atsugi, 243-0801, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**F02M 21/02** → (51) **B63H 21/38**

**F02M 21/02** → (51) **F02B 29/04**

- (51) **F02M 25/08** (11) **4 060 179 A2**  
(52) **F02M 25/0809; F02M 25/0836;**  
**F02M 25/089; F02M 2025/0845**  
(25) De (26) De  
(21) 22152839.1 (22) 22.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021202516  
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONSPRÜFUNG EINES KRAFTSTOFFTANKSYSTEMS EINER BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *METHOD FOR TESTING THE FUNCTION OF A FUEL TANK SYSTEM OF A COMBUSTION ENGINE*  
• *PROCÉDÉ D'ESSAI FONCTIONNEL D'UN SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE CARBURANT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*  
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) Tesic, Aleksandar, 38444 Wolfsburg, DE  
Fink, Dr. Rene, 23970 Wismar, DE  
Wassmann, Stephan, 38550 Isenbüttel, DE  
Ölscher, Jacky, 39619 Arendsee OT Höwisch, DE  
Pralle, Dr. Harm, 38124 Braunschweig, DE  
Fröhlich, Dr. Björn, 38518 Gifhorn, DE  
Weddig, Silke, 38114 Braunschweig, DE  
Dieterle, Dr. Georg, 82024 Taufkirchen, DE

**F02M 26/06** → (51) **F02D 21/08**

- (51) **F02M 26/49** (11) **4 060 180 A1**  
**F02D 13/02** **F02D 41/12**  
(52) **F02D 13/0234; F02M 26/49;**  
**F02D 41/0065; F02D 41/123;**  
**F02D 2200/0406**  
(25) En (26) En  
(21) 22159257.9 (22) 28.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 JP 2021042148  
(54) • *BERECHNUNGSSYSTEM ZUM ERRECHNEN DES VERSCHLECHTERUNGSGRADDES EGR-VENTILS, STEUERGERÄT FÜR VERBRENNUNGSMOTOR UND FAHRZEUG*  
• *EGR VALVE DETERIORATION DEGREE CALCULATION SYSTEM, CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE, AND VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE CALCUL DE DEGRÉ DE DÉTÉRIORATION DE SOUPAPE DE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE, ET VÉHICULE*  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) TSUTSUJI, Shunichi, Toyota-shi, 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F02M 31/04** → (51) **F02B 29/04**

**F02M 31/16** → (51) **B63H 21/38**

- (51) **F02M 35/024** (11) **4 060 181 A1**  
**F02M 35/16**  
(52) **F02M 35/024; F02M 35/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952649.2 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044772 14.11.2019  
(87) WO 2021/095214 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ANSAUGLUFTREINIGER*  
• *INTAKE AIR PURIFYING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION D'AIR D'ADMISSION*  
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
(72) SHIMMURA, Hiroyuki, Tokyo 107-8556, JP  
MIYAZAKI, Junji, Tokyo 107-8556, JP  
AKIYAMA, Masanari, Tokyo 107-8556, JP  
TADOKORO, Hiroshi, Tokyo 107-8556, JP  
HIGASHI, Akiyoshi, Tokyo 107-8556, JP  
KANDA, Suguru, Tokyo 107-8556, JP  
(74) Herzog, Markus, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

**F02M 35/16** → (51) **F02M 35/024**

**F02M 37/00** → (51) **F02M 21/02**

**F02M 51/06** → (51) **F02M 61/18**

**F02M 61/06** → (51) **F02M 61/18**

**F02M 61/08** → (51) **F02M 61/18**

- (51) **F02M 61/14** (11) **4 060 182 A1**  
(52) **F02M 61/14; F02M 2200/853;**  
**F02M 2200/855**  
(25) En (26) En  
(21) 22162610.4 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 NL 2027770  
(54) • *HALTERUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES INJEKTORS AN EINEM ZYLINDERKOPF*  
• *BRACKET AND METHOD FOR CLAMPING AN INJECTOR ONTO A CYLINDER HEAD*  
• *SUPPORT ET PROCÉDÉ POUR FIXER UN INJECTEUR SUR UNE TÊTE DE CYLINDRE*  
(71) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL  
(72) VERMEEREN, Joost Petrus Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL  
VAN NIJLEN, Bert, 5643 TW Eindhoven, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**F02M 61/16** → (51) **F02M 61/18**

- (51) **F02M 61/18** (11) **4 060 183 A1**  
**B05B 1/34** **F02M 61/08**  
**F02M 51/06** **F02M 61/06**  
**F02M 61/16**  
(52) **F02M 61/162; F02M 51/0657;**  
**F02M 51/0682; F02M 61/06;**  
**F02M 61/163; F02M 61/1866;**  
**F02M 63/0078**

- (25) En (26) En  
(21) 22172511.2 (22) 16.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *WIRBELINJEKTORKOLBEN*  
• *SWIRL INJECTOR PLUNGER*  
• *PISTON D'INJECTEUR À TOURBILLONNEMENT*  
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US  
(72) BUCHANAN, David L., South Westport, IN 47283, US  
PETERS, Lester L., Columbus, IN 47201, US  
STROIA, Bradlee L., West Granby, Connecticut 06090, US  
SHAULL, Anthony, Columbus, IN 47203, US  
DANIEL, William D., deceased, US  
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB  
(62) 16902568.1 / 3 443 216

**F02N 11/00** → (51) **B60K 28/06**

- (51) **F03B 17/06** (11) **4 060 184 A1**  
(52) **F03B 17/063; F05B 2240/91;**  
**F05B 2250/02; F05B 2250/231;**  
**F05B 2250/41; Y02E 10/20**  
(25) Es (26) En  
(21) 19835431.8 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) ES 2019/070771 11.11.2019  
(87) WO 2021/094629 2021/20 20.05.2021

- (54) • ANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE AUS MINDESTENS ZWEI ROTIERENDEN DREHKÖRPERN, DIE TEILWEISE IN EIN DYNAMISCHES FLUID EINGETAUCHT SIND, UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE UNTER VERWENDUNG DIESER ANORDNUNG
- ARRANGEMENT FOR GENERATING ELECTRIC POWER MADE UP OF AT LEAST TWO ROTATING BODIES OF REVOLUTION PARTIALLY IMMersed IN A DYNAMIC FLUID; AND PROCEDURE FOR GENERATING ELECTRIC POWER USING SAID ARRANGEMENT
- DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE CONSTITUÉ D'AU MOINS DEUX CORPS DE RÉVOLUTION ROTATIFS PARTIELLEMENT IMMERGÉS DANS UN FLUIDE DYNAMIQUE; ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE UTILISANT LEDIT DISPOSITIF
- (71) Ganzabal Liberati, Alejandro Roman, Grecia 4723 1429, C.A. De Buenos Aires, AR  
Arcusin, Carlos Eduardo, Grecia 4723, (1429) Ciudad Autonoma de Buenos Aires, AR
- (72) ARCUSIN, Carlos Eduardo, 1429 C.A. De Buenos Aires, AR
- (74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Pasaje de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

- (51) **F03C 1/06** (11) **4 060 185 A1**  
**F04B 1/20** **F04B 1/2014**  
**F04B 53/22** **F04B 53/08**
- (52) **F03C 1/0636; F03C 1/0644;**  
**F04B 1/20; F04B 1/2014; F04B 53/08;**  
**F04B 53/22**
- (25) De (26) De  
(21) 22160386.3 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021202489

- (54) • KÜHLMODUL FÜR EINE HYDROMASCHINE, HYDROMASCHINE DAMIT, UND HYDRAULISCHES AGGREGAT
- COOLING MODULE FOR A HYDRAULIC MACHINE, HYDRAULIC MACHINE USING THE SAME, AND HYDRAULIC UNIT
- MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR UNE MACHINE HYDRAULIQUE, MACHINE HYDRAULIQUE CORRESPONDANTE ET GROUPE HYDRAULIQUE
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Schwacke, Johannes, 63619 Bad Orb, DE  
Amrhein, Bertram, 63879 Weibersbrunn, DE  
Jungmann, Rainer, 97291 Thuengersheim, DE  
Rumpel, Manuel, 97753 Karlstadt, DE

- (51) **F03D 9/19** (11) **4 060 186 A1**  
**F03D 9/25**

- (52) **F03D 9/19; F03D 9/255**

(25) En (26) En

(21) 21163603.0 (22) 19.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • LEISTUNGS- UND BRENNSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM

- A POWER AND FUEL GENERATION SYSTEM
- SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ET DE CARBURANT

- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) Egedal, Per, 7400 Herning, DK  
Hoegh, Gustav, 7100 Vejle, DK
- (74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schliersee-strasse 28, 81539 München, DE

**F03D 9/25** → (51) **F03D 9/19**

- (51) **F03D 13/20** (11) **4 060 187 A1**  
**F03D 80/70**

- (52) **F03D 80/70; F03D 13/20;**  
**F05B 2240/14**

(25) De (26) De

(21) 22162507.2 (22) 16.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106620

- (54) • ROTORLAGERGEHÄUSE, ROTORLAGERANORDNUNG UND WINDENERGIEANLAGE

- ROTOR BEARING HOUSING, ROTOR BEARING ASSEMBLY AND WIND TURBINE

- BOÏTIER DE ROULEMENT DE ROTOR, AGENCEMENT DE ROULEMENT DE ROTOR ET ÉOLIENNE

- (71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE

- (72) MUHAMAD, Ibrahim, 22419 Hamburg, DE

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**F03D 13/20** → (51) **E02B 17/02**

**F03D 13/25** → (51) **B63B 21/50**

**F03D 13/25** → (51) **E02B 17/02**

- (51) **F03D 13/40** (11) **4 060 188 A1**

- (52) **F03D 13/40; F05B 2260/02**

(25) En (26) En

(21) 21162862.3 (22) 16.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERBINDER FÜR EINEN ROTORBLATTTRANSPORTTRAHMEN UND SYSTEM ZUM TRANSPORTIEREN VON ROTORBLÄTTERN

- CONNECTOR FOR A ROTOR BLADE TRANSPORT FRAME AND SYSTEM FOR TRANSPORTING ROTOR BLADES

- CONNECTEUR POUR UN CADRE DE TRANSPORT DE PALES DE ROTOR ET SYSTÈME DE TRANSPORT DE PALES DE ROTOR

- (71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE

- (72) Jandt, Holger, 18147 Rostock, DE

- (74) Wackrow, Torsten, 18119 Rostock, DE

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **F03D 15/00** (11) **4 060 189 A1**

- (52) **F03D 15/00; F05B 2240/14;**  
**F05B 2260/964**

(25) En (26) En

(21) 22162498.4 (22) 16.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 EP 21163390

- (54) • GETRIEBELAGERANORDNUNG FÜR EINE WINDTURBINE SOWIE WINDTURBINE
- GEARBOX SUPPORT ARRANGEMENT FOR A WIND TURBINE AND WIND TURBINE

- AGENCEMENT DE SUPPORT DE BOÏTE DE VITESSES POUR UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE

- (71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE

- (72) MUHAMAD, Ibrahim, 22419 Hamburg, DE

- (74) FESTNER, Gerald, 22419 Hamburg, DE

- NICKEL, Viktor, 22419 Hamburg, DE

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**F03D 80/70** → (51) **F03D 13/20**

- (51) **F03G 7/06** (11) **4 060 190 A1**  
**B60N 2/90** **F16K 31/02**  
**G01F 1/684**

- (52) **F03G 7/06143; B60N 2/914;**  
**F16K 31/025; G01F 1/6842**

(25) De (26) De

(21) 22161707.9 (22) 11.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106252

- (54) • SCHALTUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ANSTEUERN MINDESTENS EINES VENTILS, VENTIL, VENTILANORDNUNG UND SITZKOMFORTSYSTEM

- CIRCUIT ASSEMBLY AND METHOD FOR CONTROLLING AT LEAST ONE VALVE, VALVE, VALVE ARRANGEMENT AND SEATING COMFORT SYSTEM

- AGENCEMENT DE CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AU MOINS UNE SOUPAPE, SOUPAPE, AGENCEMENT DE SOUPAPE ET SYSTÈME DE CONFORT DE SIÈGE

- (71) Alfmeier Präzision SE, Industriestr. 5, 91757 Treuchtlingen, DE

- (72) Dörfler, Erich, 86899 Landsberg, DE

- (74) Mitzler, Matthias, 91757 Graben, DE

- (74) Schlögl, Markus, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**F04B 1/20** → (51) **F03C 1/06**

**F04B 1/2014** → (51) **F03C 1/06**

**F04B 9/10** → (51) **F04B 35/00**

**F04B 9/113** → (51) **F04B 35/00**

- (51) **F04B 15/02** (11) **4 060 191 A2**  
**F04B 53/08** **F04B 53/14**

- (52) **F04B 15/02; F04B 53/08;**  
**F04B 53/143**

(25) En (26) En

(21) 22162619.5 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162358 P  
14.01.2022 US 202263299613 P  
07.03.2022 US 202217688344

(54) • SYSTEM ZUR ABGABE VON SCHLEIFMA-  
TERIAL  
• SYSTEM FOR DISPENSING ABRASIVE  
MATERIAL  
• SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MATÉ-  
RIAU ABRASIF

(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E.,  
Minneapolis, MN 55413, US

(72) SINDERS, Steven R., North Canton, 44720,  
US

(74) SCOPELITE, John R., Louisville, 44641, US

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London  
WC1N 2ES, GB

(51) **F04B 35/00** (11) **4 060 192 A1**  
**F04B 9/10** **F04B 9/113**  
**F04B 49/06**

(52) **F04B 35/008; F04B 9/10;**  
**F04B 9/113; F04B 49/065;**  
**F04B 2205/01; F04B 2205/05;**  
**F04B 2205/06**

(25) It (26) En  
(21) 21163643.6 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • GASKOMPRESSIONSSYSTEM  
• GAS COMPRESSION SYSTEM  
• SYSTÈME DE COMPRESSION DE GAZ

(71) Alema Solutions Srls, Via Domenico Con-  
cordia, 36/F, 62100 Macerata, IT

(72) FRANCO, ANDREA, 62100 MACERATA, IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale  
Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

**F04B 49/06** → (51) **F04B 35/00**

**F04B 53/08** → (51) **F03C 1/06**

**F04B 53/08** → (51) **F04B 15/02**

**F04B 53/14** → (51) **F04B 15/02**

**F04B 53/22** → (51) **F03C 1/06**

(51) **F04C 18/02** (11) **4 060 193 A2**  
**F04C 23/00** **F04C 29/02**

(52) **F04C 23/008; F04C 18/0215;**  
**F04C 29/02**

(25) En (26) En  
(21) 22162843.1 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 KR 20210036174

(54) • HERMETISCHER VERDICHTER  
• HERMETIC COMPRESSOR  
• COMPRESSEUR HERMÉTIQUE

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) PARK, Junghoon, 08592 Seoul, KR

(74) AHN, Sungyong, 08592 Seoul, KR

KIM, Taekyoung, 08592 Seoul, KR

CHOI, Seheon, 08592 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**F04C 23/00** → (51) **F04C 18/02**

**F04C 29/02** → (51) **F04C 18/02**

**F04D 13/06** → (51) **D06F 39/08**

(51) **F04D 17/10** (11) **4 060 194 A1**  
**F04D 17/12** **F04D 29/70**

(52) **F04D 17/10; F04D 17/12;**  
**F04D 29/705**

(25) En (26) En  
(21) 22161001.7 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201293

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
VERDICHTEN VON WASSERSTOFFGAS  
IN EINEM ZENTRIFUGALVERDICHTER

• PROCESS AND APPARATUS FOR  
COMPRESSING HYDROGEN GAS IN A  
CENTRIFUGAL COMPRESSOR

• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRES-  
SION DE GAZ HYDROGÈNE DANS UN  
COMPRESSEUR CENTRIFUGE

(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air  
Products Boulevard, Allentown, PA 18106-  
5500, US

(72) WEHRMAN, Joseph Gerard, Macungie,  
18062, US

(74) HIGGINBOTHAM, Paul, Guildford, GU1 2SY,  
GB

(74) WHITE, Vincent, Ashtead, KT21 1SE, GB

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**F04D 17/12** → (51) **C01C 1/04**

**F04D 17/12** → (51) **C25B 1/04**

**F04D 17/12** → (51) **F04D 17/10**

(51) **F04D 17/16** (11) **4 060 195 A1**  
**A47J 43/04** **B65B 31/04**  
**F04D 19/04** **F04D 29/60**

(52) **F04D 17/168; A47J 43/04;**  
**B65B 31/047; F04D 19/04;**  
**F04D 29/601**

(25) En (26) En  
(21) 21163030.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • KÜCHENGERÄT, ANORDNUNG UND ZU-  
BEHÖR DAFÜR  
• KITCHEN APPLIANCE, ASSEMBLY AND  
ACCESSORY THEREFOR

• APPAREIL DE CUISINE, ENSEMBLE ET  
ACCESSOIRE ASSOCIÉ

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) Glisic, Zeljko, 3000 Celje, HR

(74) Zlaus, Uros, 3201 Smartno v Rozni dolini, SI  
Mejac, Matej, 1431 Dol pri Hrastniku, SI  
Zupanc, Anze, 2380 Slovenj Gradec, SI

**F04D 19/04** → (51) **F04D 17/16**

(51) **F04D 29/38** (11) **4 060 196 A1**

(52) **F04D 29/38**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952815.9 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044363 12.11.2019

(87) WO 2021/095122 2021/20 20.05.2021

(54) • AXIALLÜFTER, GEBLÄSEVORRICHTUNG  
UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG  
• AXIAL FLOW FAN, BLOWING DEVICE,  
AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE

• VENTILATEUR À FLUX AXIAL, DISPO-  
SITIF DE SOUFLAGE ET DISPOSITIF À  
CYCLE DE RÉFRIGÉRATION

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-  
3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP

(72) YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo 100-8310,  
JP

TADOKORO, Takahide, Tokyo 100-8310, JP

OKADA, Kazuki, Tokyo 100-8310, JP

SAKAI, Mizuo, Tokyo 100-8310, JP

YAMASHITA, Tetsuya, Tokyo 100-8310, JP

KATO, Yohei, Tokyo 100-8310, JP

SAKABE, Noka, Tokyo 100-8310, JP

NOMOTO, Kazuma, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**F04D 29/42** → (51) **D06F 39/08**

**F04D 29/52** → (51) **F01D 25/24**

**F04D 29/60** → (51) **F04D 17/16**

**F04D 29/70** → (51) **F04D 17/10**

**F16B 2/00** → (51) **E03D 11/14**

**F16B 5/02** → (51) **F16B 13/14**

(51) **F16B 5/04** (11) **4 060 197 A1**  
**F16B 19/08**

(52) **F16B 5/04; F16B 19/086**

(25) En (26) En  
(21) 21163632.9 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • STANZNIET UND STANZNIETVERBIN-  
DUNG  
• SELF-PIERCING RIVET AND SELF-  
PIERCING RIVETED JOINT

• RIVET AUTO-PERÇANT ET RACCORD  
RIVETÉ AUTO-PERÇANT

(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New  
Britain, CT 06053, US

(72) DOSTAL, Dominik, 35394 Gießen, DE

(74) BARTIG, Paul, 35394 Gießen, DE

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

(51) **F16B 13/14** (11) **4 060 198 A1**  
**F16B 25/00** **F16B 5/02**  
**F16B 39/22**

(52) **F16B 13/141; F16B 5/0233; F16B 25/0026; F16B 25/0042; F16B 39/225**  
(25) En (26) En  
(21) 21163156.9 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND NIVELLIERSSCHRAUBE ZUR MONTAGE EINES BEFESTIGUNGSTEILES**  
• **METHOD AND LEVELLING SCREW FOR INSTALLING AN ATTACHMENT PART**  
• **PROCÉDÉ ET VIS DE NIVELLEMENT POUR INSTALLER UNE FIXATION**

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI  
(72) Ziltener, Michael, 8854 Siebnen, CH  
Gutensohn, Markus, 6845 Hohenems, AT  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**F16B 19/08** → (51) **F16B 5/04**  
**F16B 25/00** → (51) **F16B 13/14**

(51) **F16B 31/02** (11) **4 060 199 A1**  
(52) **F16B 31/021**

(25) De (26) De  
(21) 22159866.7 (22) 03.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106170

(54) • **VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSELEMENTS, SYSTEM MIT SOLCHEN DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSELEMENTEN UND BEFESTIGUNGSELEMENT MIT EINEM SOLCHEN DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSELEMENT**  
• **METHOD FOR CALIBRATING A TORQUE TRANSMISSION ELEMENT, SYSTEM WITH SUCH TORQUE TRANSMITTING ELEMENTS AND FASTENING ELEMENT COMPRISING SUCH A TORQUE TRANSMISSION ELEMENT**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE COUPLE, SYSTÈME DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE COUPLE ET ÉLÉMENT DE FIXATION DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE COUPLE**

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE  
(72) Vogler, Falko, 77761 Schiltach, DE  
Schilling, Sebastian, 72285 Pfalzgrafenweiler-Durrweiler, DE  
Wälder, Jonas, 71069 Sindelfingen, DE  
Salzer, Benedikt, 75365 Calw-Alzenberg, DE  
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

**F16B 33/02** → (51) **B65D 1/02**  
**F16B 37/04** → (51) **E05D 15/16**  
**F16B 39/22** → (51) **F16B 13/14**  
**F16C 29/02** → (51) **F02M 21/02**

(51) **F16C 33/16** (11) **4 060 200 A1**  
**F16C 33/24** **F16J 15/34**  
(52) **F16C 33/16; F16C 33/24; F16J 15/34; Y02T 10/86**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886813.3 (22) 02.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041089 02.11.2020  
(87) WO 2021/095592 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207206  
(54) • **GLEITKOMPONENTE**  
• **SLIDING COMPONENT**  
• **COMPOSANT COULISSANT**

(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP  
(72) ARAI, Minehiro, Tokyo 1058587, JP  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

**F16C 33/20** → (51) **F02M 21/02**  
**F16C 33/24** → (51) **F16C 33/16**  
**F16D 3/26** → (51) **A61B 34/30**  
**F16D 13/22** → (51) **B60K 1/02**  
**F16D 23/12** → (51) **B60K 1/02**

(51) **F16D 65/00** (11) **4 060 201 A1**  
**F16D 65/06**

(52) **F16D 65/062; F16D 65/0037**  
(25) En (26) En  
(21) 21191739.8 (22) 17.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163543 P  
(54) • **BREMSSYSTEME MIT RÜCKPLATTEN MIT VORSTEHENDEN EINSÄTZEN**  
• **BRAKE SYSTEMS HAVING BACK PLATES WITH PROJECTING INSERTS**  
• **SYSTÈMES DE FREINAGE COMPORTANT DES PLAQUES ARRIÈRES DOTÉES D'INSERTS DE PROJECTION**  
(71) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA 15212, US  
(72) Bowden, A. Gary, Laurinburg, US  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **F16D 65/00** (11) **4 060 202 A1**  
**F16D 65/06** **F16D 65/807**  
(52) **F16D 65/0037; F16D 65/062; F16D 65/807; F16D 2065/789**

(25) En (26) En  
(21) 21192768.6 (22) 24.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163482 P  
(54) • **BREMSSYSTEME MIT RÜCKPLATTEN MIT WÄRMEVERWALTUNGSFUNKTIONEN**

• **BRAKE SYSTEMS HAVING BACK PLATES WITH THERMAL MANAGEMENT FEATURES**  
• **SYSTÈMES DE FREINAGE COMPORTANT DES PLAQUES AVEC DES CARACTÉRISTIQUES DE GESTION THERMIQUE**

(71) Westinghouse Air Brake Technologies Corporation, 30 Isabella St., Pittsburgh, PA 15212, US  
(72) Bowden, A. Gary, Laurinburg, US  
Sugg, James Wesley, Pinehurst, US  
Jarusinski, Matthew P., Jackson Springs, US  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**F16D 65/00** → (51) **B60T 17/22**  
**F16D 65/06** → (51) **F16D 65/00**  
**F16D 65/092** → (51) **G01L 5/28**  
**F16D 65/807** → (51) **F16D 65/00**  
**F16D 66/00** → (51) **G01L 5/28**  
**F16D 66/02** → (51) **G01L 5/28**  
**F16D 69/00** → (51) **G01L 5/28**  
**F16F 1/00** → (51) **B60G 11/08**  
**F16F 15/04** → (51) **B60K 15/03**

(51) **F16H 1/08** (11) **4 060 203 A1**  
**B62M 6/55**

(52) **B62M 6/55; B62M 11/145; F16H 1/12; F16H 1/18; F16H 37/041**  
(25) En (26) En  
(21) 21000075.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **ELEKTRISCHER ANTRIEB FÜR EIN FAHRRAD**  
• **AN ELECTRIC DRIVE FOR A BYCICLE**  
• **ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE DE BICYCLETTE**  
(71) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE  
(72) Wirth, Christian, DE - 85742 Moosinning, DE  
Koop, Matthias, DE - 85375 Neufahrn, DE

(51) **F16H 1/22** (11) **4 060 204 A1**  
**F16H 48/08** **F16H 37/08**  
**B60K 1/00**

(52) **F16H 1/22; B60K 1/00; F16H 37/08; F16H 48/08; B60K 2001/001**  
(25) En (26) En  
(21) 22162084.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202163161218 P  
15.03.2021 US 202163161164 P  
16.11.2021 US 202117527235  
(54) • **ELEKTRISCHES ANTRIEBSMODUL MIT GETRIEBE MIT PARALLELEN GETRIEBE-PAAREN ZUR LASTVERTEILUNG AUF EIN ENDGETRIEBE**

- *ELECTRIC DRIVE MODULE WITH TRANSMISSION HAVING PARALLEL TWIN GEAR PAIRS SHARING LOAD TO A FINAL DRIVE GEAR*
  - *MODULE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE AVEC TRANSMISSION AYANT DES PAIRES DE ROUES DOUBLES COAXIALES PARALLÈLES PARTAGEANT UNE CHARGE À UNE ROUE DE COMMANDE FINALE*
- (71) American Axle & Manufacturing, Inc., One Dauch Drive, Detroit, MI 48211, US  
 (72) Downs, James P., South Lyon, MI 48178, US  
 Valente, Paul J., Berkley, MI 48072, US  
 (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

**F16H 3/089** → (51) **B60K 6/445**

**F16H 7/02** → (51) **F16H 7/12**

- (51) **F16H 7/12** (11) **4 060 205 A1**  
**F16H 7/02**
- (52) **F16H 7/02; F16H 7/12**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 20888639.0 (22) 13.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128552 13.11.2020  
 (87) WO 2021/093836 2021/20 20.05.2021  
 (30) 14.11.2019 CN 201911152723  
 14.11.2019 CN 201922030682 U
- (54) • *ZWEIARMIGE SPANNVORRICHTUNG*  
 • *DUAL-ARM TENSIONER*  
 • *TENDEUR À DEUX BRAS*
- (71) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite 1400, Denver, CO 80202, US  
 (72) FU, Hongliang, Shanghai 200131, CN  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **F16H 25/20** (11) **4 060 206 A1**  
**F16H 25/24**  
**F16H 25/2454**
- (52) **F16H 25/2454**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 22154232.7 (22) 31.01.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 FR 2102650
- (54) • *MECHANISCHE VORRICHTUNG ZUM BLOCKIEREN EINER LINEAREN BEWEGUNG ZWISCHEN ZWEI STRUKTUREN*  
 • *DEVICE FOR MECHANICAL LOCKING OF A LINEAR MOVEMENT BETWEEN TWO STRUCTURES*  
 • *DISPOSITIF DE BLOCAGE MÉCANIQUE D'UN MOUVEMENT LINÉAIRE ENTRE DEUX STRUCTURES*
- (71) REEL, 69 rue de la Chauv, 69450 Saint-Cyr au Mont d'Or, FR  
 (72) ECOCHARD, Michel, 69970 CHAPONNAY, FR  
 (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**F16H 25/24** → (51) **F16H 25/20**

**F16H 37/08** → (51) **F16H 1/22**

**F16H 48/08** → (51) **F16H 1/22**

- (51) **F16H 49/00** (11) **4 060 207 A1**  
**F16H 49/00**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 20905294.3 (22) 11.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (86) JP 2020/046344 11.12.2020  
 (87) WO 2021/131807 2021/26 01.07.2021  
 (30) 24.12.2019 JP 2019232518
- (54) • *MAGNETISCHES POLSTÜCK UND MAGNETISCHES GETRIEBE*  
 • *MAGNETIC POLE-PIECE DEVICE AND MAGNETIC GEAR DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE PIÈCE POLAIRE MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF D'ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP  
 (72) SHIMIZU, Takayuki, Tokyo 100-8332, JP  
 SASAKI Mikoto, Tokyo 100-8332, JP  
 ISOBE, Shinichi, Tokyo 100-8332, JP  
 UMEDA, Akihiko, Tokyo 100-8332, JP  
 YUGE, Atsushi, Tokyo 100-8332, JP  
 (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

- (51) **F16H 57/04** (11) **4 060 208 A1**  
**F16H 57/043; F16H 57/0479; F16H 57/0486**
- (25) En (26) En  
 (21) 22162626.0 (22) 17.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 CN 202120550006 U
- (54) • *GETRIEBEANORDNUNG, GETRIEBE-MECHANISMUS UND ELEKTRISCHER BOHRER*  
 • *GEAR ASSEMBLY, TRANSMISSION MECHANISM AND ELECTRIC DRILL*  
 • *ENSEMBLE ENGRENAGE, MÉCANISME DE TRANSMISSION ET FORET ÉLECTRIQUE*
- (71) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN  
 (72) HUANG, Fei, Jiangsu, 213023, CN  
 (74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

**F16H 57/04** → (51) **F02C 7/36**

**F16H 59/14** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 59/40** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 59/42** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 59/44** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 59/66** → (51) **E02F 9/20**

**F16H 61/16** → (51) **E02F 9/20**

**F16J 9/00** → (51) **C25D 11/02**

**F16J 15/02** → (51) **B04B 1/14**

**F16J 15/16** → (51) **E02F 9/00**

- (51) **F16J 15/34** (11) **4 060 209 A1**  
**F01D 11/00 F02C 7/28**
- (52) **F16J 15/3472; F01D 11/003; F16J 15/344**
- (25) En (26) En  
 (21) 22157566.5 (22) 18.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202117206521
- (54) • *SELBSTFÜHRENDES KOHLENSTOFF-DICHTUNGSSYSTEM*  
 • *SELF-GUIDING CARBON SEAL SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE JOINT DE CARBONE D'AUTOGUIDAGE*
- (71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
 (72) POLLY, Joseph H., Tolland, 06084, US  
 McGEE, Sean P., Andover, 06232, US  
 PHELPS, Joseph B., Vernon, 06066, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16J 15/34** → (51) **F16C 33/16**

**F16K 1/00** → (51) **B60N 2/90**

- (51) **F16K 1/02** (11) **4 060 210 A1**  
**F16K 15/18 F16K 31/50**
- (52) **F16K 15/063; F16K 15/18; F16K 17/048**
- (25) De (26) De  
 (21) 22157713.3 (22) 21.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 DE 202021101378 U
- (54) • *RÜCKFLUSSVERHINDERERVENTIL*  
 • *BACKFLOW PREVENTER VALVE*  
 • *CLAPET ANTI-RETOUR*
- (71) Flühs Drehtechnik GmbH, Lösenbacher Landstrasse 2, 58515 Lüdenscheid, DE  
 (72) Thureau, Friedrich, 58849 Herscheid, DE  
 (74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

**F16K 11/044** → (51) **E03C 1/02**

**F16K 15/18** → (51) **F16K 1/02**

- (51) **F16K 17/04** (11) **4 060 211 A1**  
**F16K 17/04**
- (25) De (26) De  
 (21) 21163421.7 (22) 18.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (54) • *ÜBERDRUCKVENTIL*  
 • *PRESSURE RELIEF VALVE*  
 • *SOUPAPE DE SURPRESSION*
- (71) AVS, Ingenieur J.C. Römer GmbH, Reismühle 3, 94481 Grafenau, DE  
 (72) Haselwarter, Wolfgang, 94154 Neukirchen vorm Wald, DE

(74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56, 94469 Deggendorf, DE

---

**F16K 31/02** → (51) **B60N 2/90**

---

**F16K 31/02** → (51) **F03G 7/06**

---

**F16K 31/04** → (51) **H02P 8/26**

---

**F16K 31/50** → (51) **F16K 1/02**

---

**F16L 3/223** → (51) **H02G 3/32**

---

**F16L 3/23** → (51) **H02G 3/32**

---

(51) **F16L 13/00** (11) **4 060 212 A1**  
**F16L 47/22** **F16L 13/14**

(52) **F16L 47/22; F16L 13/004; F16L 13/143**

(25) En (26) En  
(21) 21163337.5 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **ROHRVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRVERBINDUNG**  
• **PIPE CONNECTION AND METHOD OF PRODUCING PIPE CONNECTION**  
• **RACCORD DE TUYAU ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RACCORD DE TUYAU**

(71) Uponsor Innovation AB, c/o Uponsor AB P.O. Box 101, 730 61 Virsbo, SE

(72) Clasen, Keith, Cannon Falls, MN 55009, US  
Stock, Rick, Farmington, MN 55024, US  
Cota, Tim, Lakeville, MN 55044, US  
Evans, Travis, Apple Valley, MN 55124, US  
Adelman, Duane, Lakeville, MN 55044, US

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) **F16L 13/14** (11) **4 060 213 A1**  
**B21D 39/04** **B21D 51/16**  
**F16L 19/04**

(52) **B21D 39/04; B21D 51/16; F16L 13/14; F16L 19/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888426.2 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042088 11.11.2020  
(87) WO 2021/095772 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206452

(54) • **STRUKTUR EINES BÖRDELANSCHLUSSES UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BÖRDELROHRES**  
• **FLARE FITTING STRUCTURE AND FLARED TUBING MANUFACTURING METHOD**  
• **STRUCTURE DE RACCORD ÉVASÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUBE ÉVASÉ**

(71) Usui Co., Ltd., 131-2, Nagasawa Shimizucho, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP

(72) SEINO, Ichihiro, Sunto-gun, Shizuoka 411-8610, JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

**F16L 13/14** → (51) **F16L 13/00**

(51) **F16L 17/025** (11) **4 060 214 A1**  
**F16L 21/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886416.5 (22) 26.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/014660 26.10.2020  
(87) WO 2021/096101 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146883

(54) • **KOPPLUNGSANORDNUNG FÜR ROHRVERBINDUNG**  
• **COUPLING ASSEMBLY FOR PIPE CONNECTION**  
• **ENSEMBLE DE COUPLAGE POUR RACCORDÉMENT DE TUYAUX**

(71) New Asia Co., Ltd., 262, Neungseo-ro, Sejongdaewang-myeon Yeosu-si, Gyeonggi-do 12641, KR

(72) LEE, Sang Heon, Seoul 06051, KR  
HAN, Dong Il, Yeosu-si Gyeonggi-do 12652, KR

(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

**F16L 19/04** → (51) **F16L 13/14**

---

**F16L 19/065** → (51) **H02G 3/06**

---

(51) **F16L 21/00** (11) **4 060 215 A1**  
**F16L 25/14; F16L 21/005**

(25) De (26) De  
(21) 22161867.1 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 202021101368 U

(54) • **ROHRKUPPLUNG ZUR KOPPLUNG ZWEIER ROHRE MIT UNTERSCHIEDLICHEN AUSSENDURCHMESSERN**  
• **PIPE COUPLING FOR COUPLING TWO PIPES WITH DIFFERENT EXTERNAL DIAMETERS**  
• **RACCORD DE TUBE DESTINÉ AU RACCORDÉMENT DE DEUX TUBES DE DIAMÈTRES EXTÉRIEURS DIFFÉRENTS**

(71) M.D.S. Meyer GmbH, Hansatal 2, 49456 Bakum, DE

(72) Meyer, Ludgerus, 22607 Hamburg, DE

(74) Meyer, Ludgerus, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

---

**F16L 21/02** → (51) **F16L 17/025**

---

**F16L 33/16** → (51) **B41J 2/14**

---

(51) **F16L 37/00** (11) **4 060 216 A1**  
**F16L 55/115** **F24H 9/13**

(52) **F16L 37/004; F16L 55/115; F24H 9/13**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22161765.7 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 FR 2102683

(54) • **ANSCHLUSS EINES WARMWASSERBOILERS**

• **CONNECTOR FOR WATER HEATER**  
• **RACCORD DE CHAUFFE-EAU**

(71) DPLOMBIERS, Centre Europe Boulevard du Cerceron, 83700 Saint-Raphaël, FR

(72) DANOJEVIC, Michaël, 83700 Saint-Raphaël, FR

(74) Hautier IP - MC/EP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) **F16L 37/098** (11) **4 060 217 A1**  
**F16L 37/0985; F16L 2201/10; F16L 2201/20**

(25) En (26) En  
(21) 21163357.3 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **SCHNELLVERBINDER MIT HALTER UND VERIFIKATOR**  
• **QUICK CONNECTOR WITH RETAINER AND VERIFIER**  
• **CONNECTEUR RAPIDE AVEC DISPOSITIF DE RETENUE ET DE VÉRIFICATION**

(71) Hanil Tube Corporation, 689-3, Kyoung Seo-Dong Seo-Ku, Incheon 404-722, KR

(72) Choo, Seong-Hwa, 106-1102 Incheon, KR  
Lim, Jeong-Ho, 104-703 Incheon, KR  
Lee, Dong-Hyeok, 101-1007 Gyeonggi-do, KR

(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

**F16L 47/22** → (51) **F16L 13/00**

---

**F16L 55/115** → (51) **F16L 37/00**

---

**F16M 11/04** → (51) **F41A 23/08**

---

(51) **F16M 11/10** (11) **4 060 218 A1**  
**A45B 23/00**

(52) **A45B 23/00; A45B 25/00; F16M 11/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 20889732.2 (22) 16.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/072346 16.01.2020  
(87) WO 2021/098037 2021/21 27.05.2021  
(30) 20.11.2019 CN 201922016648 U

(54) • **DREHBARE SONNENDACHBASIS**  
• **ROTATING SUNSHADE BASE**  
• **BASE DE PARE-SOLEIL ROTATIVE**

(71) Luo, Xiong, Phaeton Manufacturing LLC, No. 69, Jinshajiang, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN

(72) Luo, Xiong, Road Economic Development Zone, Rudong Town Nantong Jiangsu 226004, CN

(74) Meyer-Dulheuer MD Legal Patentanwälte PartG mbB, Speicherstraße 59, 60327 Frankfurt am Main, DE

---

**F16M 11/20** → (51) **F41A 23/08**

---

**F16M 11/24** → (51) **F41A 23/08**

---

**F17C 1/06** → (51) **B29C 70/48**

---

**F17C 1/16** → (51) **B29C 70/48**

---

**F17C 5/00** → (51) **C01B 3/38**

**F17C 5/02** → (51) **B63B 25/16**  
**F17C 5/02** → (51) **B63H 21/38**  
**F17C 7/02** → (51) **B63H 21/38**  
**F17C 9/00** → (51) **B63B 25/08**

(51) **F17C 13/04** (11) **4 060 219 A1**  
(52) **F17C 13/04**; F17C 2201/0109;  
F17C 2201/058; F17C 2205/0373;  
F17C 2221/013; F17C 2223/0153;  
F17C 2223/035; F17C 2270/0745  
(25) De (26) De  
(21) 21162715.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **ADAPTERANORDNUNG**  
• **ADAPTER ASSEMBLY**  
• **AGENCEMENT D'ADAPTATEUR**  
(71) Ven Select GmbH, Lorcher Str. 51, 73547  
Lorch, DE  
(72) MAYER, Markus, 73655 Plüderhausen, DE  
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jura-  
strasse 1, 73087 Bad Boll, DE

**F17C 13/08** → (51) **G01N 21/67**

(51) **F21K 9/27** (11) **4 060 220 A1**  
**F21V 21/005** **F21V 23/06**  
**F21Y 103/10** **F21Y 115/10**  
(52) **F21K 9/27**; **F21V 21/005**; **F21V 23/06**;  
F21Y 2103/10; F21Y 2115/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 20904044.3 (22) 29.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/008444 29.06.2020  
(87) WO 2021/125473 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 KR 20190171003  
23.01.2020 KR 20200009429  
(54) • **BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG**  
• **LIGHTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE**  
(71) KH Feelux Co., Ltd., 235-48, Gwangjeok-ro  
Gwangjeok-myeon Yangju-si, Gyeonggi-do  
11414, KR  
(72) CHO, Beom Yeon, Seoul 01787, KR  
JANG, Jun, Seoul 01787, KR  
(74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München,  
DE

**F21S 2/00** → (51) **F21V 8/00**

(51) **F21S 4/24** (11) **4 060 221 A1**  
(52) **F21S 4/22**; **F21V 23/002**;  
F21Y 2115/10; H01L 25/0753;  
H01L 33/62  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887517.9 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/127786 10.11.2020  
(87) WO 2021/093726 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 CN 201911105070

(54) • **IN MEHRERE RICHTUNGEN BIEGBARER  
LED-LEUCHTSTREIFEN**  
• **LED LIGHT STRIP BENDABLE IN  
MULTIPLE DIRECTIONS**  
• **BANDE LUMINEUSE À DEL PLIABLE  
DANS PLUSIEURS DIRECTIONS**  
(71) Huizhou Clear Lighting Co., Ltd., Tiantou  
Village, Shatian Town, Huiyang District  
Huizhou, Guangdong 516000, CN  
Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd., 901,  
Block B, (South Area) Zhouyue Meilin Center  
Plaza Meilin Road Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
(72) LIU, Changgui, Cambridge CB1 1AH, GB  
(74) Horak, Michael, horak. Rechtsanwältin Part-  
nerschaft Georgstrasse 48, 30159 Hanno-  
ver, DE

**F21S 8/00** → (51) **F21V 5/00**

**F21S 8/02** → (51) **H02G 3/20**

**F21S 9/02** → (51) **F21V 21/088**

(51) **F21S 41/13** (11) **4 060 222 A1**  
**F21S 41/153** **B60Q 1/00**  
(52) **F21S 41/13**; **B60Q 1/0017**;  
**F21S 41/153**  
(25) En (26) En  
(21) 22160650.2 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 19.03.2021 CN 202110296119  
(54) • **FAHRZEUGBELEUCHTUNGSSYSTEM BA-  
SIEREND AUF INFRAROTLICHTQUELLEN  
UND FAHRZEUG**  
• **VEHICLE LIGHTING SYSTEM BASED ON  
INFRARED LIGHT SOURCES AND  
VEHICLE**  
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE  
BASÉ SUR DES SOURCES DE LUMIÈRE  
INFRAROUGE ET VÉHICULE**  
(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F  
Hengchuang Intelligent Science and Tech-  
nology Park No. 3963 Susong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei City, Anhui 230611, CN  
(72) YU, Yongkun, Hefei City, Anhui, 230611, CN  
ZHANG, Rui, Hefei City, Anhui, 230611, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**F21S 41/153** → (51) **F21S 41/13**

**F21S 41/686** → (51) **B60Q 1/12**

(51) **F21V 5/00** (11) **4 060 223 A1**  
**F21V 19/00** **F21V 17/16**  
**F21S 8/00** **G02B 3/00**  
**F21V 23/06** **F21V 15/01**  
**F21V 13/04** **F21V 7/00**  
**F21Y 103/10** **F21Y 115/10**  
(52) **F21V 5/007**; **F21S 8/03**;  
**F21V 17/164**; **F21V 19/0035**;  
**F21V 19/0045**; **F21V 23/002**;  
**G02B 3/0075**; **G02B 19/0028**;  
**G02B 19/0066**; F21V 7/0083;  
F21V 13/04; F21V 15/013; F21V 23/06;  
F21Y 2103/10; F21Y 2115/10  
(25) De (26) De  
(21) 22155378.7 (22) 07.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106644  
(54) • **ABDECKUNG FÜR EIN LEUCHTMITTEL  
SOWIE LEUCHE MIT ABDECKUNG**  
• **COVER FOR A LIGHTING AND LAMP  
WITH COVER**  
• **COUVERCLE POUR UN MOYEN D'ÉCLAI-  
RAGE, AINSI QUE LUMINAIRE POURVU  
DE COUVERCLE**  
(71) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1,  
59755 Arnsberg, DE  
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE  
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE  
Bäcker, Tobias, 59514 Welver-Berwicke, DE  
(74) Ostriga Sonnet Wirths & Vorwerk, Patent-  
anwälte Friedrich-Engels-Allee 430-432,  
42283 Wuppertal, DE

**F21V 5/00** → (51) **F21V 8/00**

**F21V 5/04** → (51) **F21V 8/00**

(51) **F21V 8/00** (11) **4 060 224 A1**  
**F21Y 113/13** **F21Y 115/10**  
**H01L 33/58** **F21S 2/00**  
**F21V 5/00** **F21V 5/04**  
**F21V 13/00** **F21V 131/202**  
(52) **F21S 2/00**; **F21V 5/00**; **F21V 5/04**;  
**F21V 13/00**; **G02B 6/00**; **H01L 33/58**;  
F21W 2131/202; F21Y 2113/13;  
F21Y 2115/10

(25) Ja (26) En  
(21) 20887955.1 (22) 06.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/037842 06.10.2020  
(87) WO 2021/095399 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206387  
(54) • **LICHTQUELLENEINHEIT, LICHTQUEL-  
LENMODUL UND BELEUCHTUNGSVOR-  
RICHTUNG**  
• **LIGHT SOURCE UNIT, LIGHT SOURCE  
MODULE, AND LIGHTING DEVICE**  
• **ÉLÉMENT DE SOURCE DE LUMIÈRE,  
MODULE DE SOURCE DE LUMIÈRE ET  
APPAREIL D'ÉCLAIRAGE**

(71) Nichia Corporation, 491-100, Oka  
Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-  
8601, JP  
(72) KAWANO, Yohei, Anan-shi, Tokushima 774-  
8601, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) **F21V 8/00** (11) **4 060 225 A1**  
**F21W 131/20** **F21Y 105/18**  
**F21Y 113/10** **F21Y 115/10**  
(52) **G02B 6/0006**; **G02B 6/0008**;  
F21W 2131/20; F21Y 2105/18;  
F21Y 2113/10; F21Y 2115/10  
(25) De (26) De  
(21) 22162607.0 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.03.2021 DE 102021106609

- (54) • LEUCHTE  
• LAMP  
• LUMINAIRE
- (71) Bartenbach Holding GmbH, Rinner Strasse 14, 6071 Aldrans, AT
- (72) Anselm, Christian, 6112 Wattens, AT  
Debbage, Roy, 6175 Kematen in Tirol, AT  
Reisecker, Christian, 6166 Fulpmes, AT  
SPIELBERGER, Georg, 6020 Innsbruck, AT  
TANLER, Peter, 6071 Aldrans, AT
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

**F21V 13/00** → (51) **F21V 8/00**

**F21V 17/16** → (51) **F21V 5/00**

**F21V 19/00** → (51) **F21V 5/00**

**F21V 21/005** → (51) **F21K 9/27**

- (51) **F21V 21/08** (11) **4 060 226 A1**  
**F21V 21/22** **F21V 21/13**  
*F21S 9/02* *F21V 21/092*  
*F21V 23/04* *F21W 131/301*  
*F21Y 103/10* *F21Y 115/10*
- (52) **F21V 21/22; F21V 21/08;**  
**F21V 21/13; A47B 2220/0077;**  
**F21S 9/02; F21V 21/092;**  
**F21V 23/0464; F21V 23/0471;**  
**F21W 2131/301; F21Y 2103/10;**  
**F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 22163080.9 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 DE 102021106861
- (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
• ILLUMINATION DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
- (71) Domus Line Deutschland GmbH, Elf Stücken 25, 49324 Melle, DE
- (72) Gottschalk, Kathrin, 49082 Osnabrück, DE  
Gottschalk, Horst, 32289 Rödingshausen, DE
- (74) Wischmeyer, André, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

- (51) **F21V 21/088** (11) **4 060 227 A1**  
**F21V 21/14** **F21V 33/00**  
**F21S 9/02** **F21V 23/04**  
*F21L 4/00* *F21Y 115/10*  
*F21Y 103/33*
- (52) **F21V 21/0885; F21S 9/02;**  
**F21V 21/145; F21V 33/00;** **F21L 4/00;**  
**F21V 23/0414; F21Y 2103/33;**  
**F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
(21) 22163280.5 (22) 21.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 DE 102021106818
- (54) • VORRICHTUNG ZUR AUSLEUCHTUNG  
VON ARBEITSBEREICHEN, VERFAHREN  
ZU DEREN BENUTZUNG UND VERWEN-  
DUNG

- DEVICE FOR ILLUMINATING WORKING  
AREAS, METHOD FOR ITS USE AND USE
- DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DES ZONES  
DE TRAVAIL, SON PROCÉDÉ D'UTILISA-  
TION ET UTILISATION
- (71) Pöschl, Matthias, Schöne Aussicht 37, 96515 Sonneberg, DE  
Engelhardt, Thomas, Walter-Flex-Straße 16, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
- (72) Pöschl, Matthias, 96515 Sonneberg, DE
- (74) Sperschneider, Alexandra, Die Patenterie GbR Patent- und Rechtsanwaltssozietät Nürnberger Straße 19, 95448 Bayreuth, DE

**F21V 21/13** → (51) **F21V 21/08**

**F21V 21/14** → (51) **F21V 21/088**

**F21V 21/22** → (51) **F21V 21/08**

- (51) **F21V 21/30** (11) **4 060 228 A1**  
**F21V 21/40** **F21W 131/406**
- (52) **F21V 21/40; F21V 21/30;**  
**F21W 2131/406**
- (25) It (26) En  
(21) 22156794.4 (22) 15.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 01.03.2021 IT 202100004751
- (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
• LIGHTING DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
- (71) OSRAM GmbH, Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München, DE  
CLAY PAKY S.p.A., Via Pastrengo, 3/B, 24068 Seriate, IT  
OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI, Via Sant'Uguccione, 29, 20126 Milano (MI), IT
- (84) IT
- (72) QUADRI, Aris, I-24068 Seriate (Bergamo), IT  
FERRATI, Davide, I-24041 Brembate (Bergamo), IT  
ALFIER, Alberto, I-31050 Veduggio (Trevi- so), IT
- (74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**F21V 21/40** → (51) **F21V 21/30**

**F21V 23/06** → (51) **F21K 9/27**

**F21V 33/00** → (51) **F21V 21/088**

**F21W 107/17** → (51) **B60Q 1/12**

**F21W 131/202** → (51) **F21V 8/00**

**F21Y 103/10** → (51) **F21K 9/27**

**F21Y 113/13** → (51) **F21V 8/00**

**F21Y 115/10** → (51) **F21K 9/27**

**F21Y 115/10** → (51) **F21V 8/00**

**F22B 1/02** → (51) **F22B 3/02**

**F22B 1/28** → (51) **F22B 3/02**

- (51) **F22B 3/02** (11) **4 060 229 A1**  
**F22B 35/00** **C01B 3/00**  
**F24V 30/00** **F28D 20/00**  
**F22B 1/02** **F22B 1/28**
- (52) **C01B 3/00; F22B 1/02; F22B 1/28;**  
**F22B 3/02; F22B 35/00; F24V 30/00;**  
**F28D 20/00; Y02E 60/14**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886201.1 (22) 15.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/038870 15.10.2020
- (87) WO 2021/095430 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019207481  
27.07.2020 JP 2020126761
- (54) • KESSEL  
• BOILER  
• CHAUDIÈRE
- (71) MIURA CO., LTD., 7, Horie-cho, Matsuyama-shi Ehime 799-2696, JP  
Clean Planet Inc., 2-3, Kaigan 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0022, JP
- (72) OTANI, Kazuyuki, Matsuyama-shi, Ehime 799-2696, JP  
ISHIZAKI, Nobuyuki, Matsuyama-shi, Ehime 799-2696, JP  
INOUE, Kazunobu, Matsuyama-shi, Ehime 799-2696, JP  
YAMAMOTO, Hidetaka, Matsuyama-shi, Ehime 799-2696, JP
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**F22B 35/00** → (51) **F22B 3/02**

**F23G 5/02** → (51) **F23G 7/06**

- (51) **F23G 7/06** (11) **4 060 230 A1**  
**F23G 5/02**
- (52) **F23G 7/065; F23G 5/02;**  
**F23G 2204/103; F23G 2209/14**
- (25) En (26) En  
(21) 21163612.1 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ANORDNUNG ZUR VERBRENNUNG VON  
SPÜLGAS UND VERFAHREN DAFÜR  
• AN ARRANGEMENT FOR COMBUSTING  
PURGE GAS AND A METHOD THEREOF  
• AGENCEMENT DE COMBUSTION DE GAZ  
DE PURGE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (71) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
- (72) MØRCH SØRENSEN, Torben, DK-9000 AALBORG, DK  
MØLGAARD, Søren, DK-9530 STØVRING, DK  
SKYTTE JØRGENSEN, Lars, DK-9362 GANDRUP, DK
- (74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

- (51) **F23G 7/08** (11) **4 060 231 A2**  
**F23L 7/00** **F23L 17/16**
- (52) **F23L 17/16; F23G 7/085; F23L 7/005**
- (25) En (26) En  
(21) 22173342.1 (22) 23.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.12.2015 US 201562387147 P  
31.05.2016 US 201662343342 P  
31.05.2016 US 201662343362 P
- (54) • *GESTUFTES DAMPFEINSPRITZSYSTEM*  
• *STAGED STEAM INJECTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INJECTION DE VAPEUR ÉTAGÉ*
- (71) John Zink Company, LLC, 11920 East Apache, Tulsa, OK 74116, US
- (72) BUSSMAN, Wesley, Ryan, Tulsa, US  
FRANKLIN, James, Charles, Tulsa, US  
KNOTT, Dennis, Lee, Tulsa, US  
WHITE, Jeff, William, Tulsa, US
- (74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
- (62) 16826594.0 / 3 394 513

**F23L 7/00** → (51) **F23G 7/08****F23L 17/16** → (51) **F23G 7/08****F23N 1/00** → (51) **F23N 5/12**

- (51) **F23N 1/02** (11) **4 060 232 A1**  
(52) **F23N 1/022; F23N 2225/08; F23N 2239/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21162830.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *LEISTUNGSERFASSUNG UND LUFT-ZAHLREGELUNG MITTELS SENSOREN IM FEUERRAUM*  
• *POWER DETECTION AND AIR/FUEL RATIO CONTROL BY MEANS OF SENSORS IN THE COMBUSTION CHAMBER*  
• *DÉTECTION DE LA CAPACITÉ ET RÉGULATION DU FACTEUR D'AIR AU MOYEN DES CAPTEURS DANS LE FOYER*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Lochschmied, Rainer, 76287 Rheinstetten-Forchheim, DE
- (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **F23N 1/02** (11) **4 060 233 A1**  
(52) **F23N 1/022; F23N 2225/08; F23N 2239/04**
- (25) De (26) De  
(21) 21186229.7 (22) 16.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 EP 21162830
- (54) • *LEISTUNGSERFASSUNG UND LUFT-ZAHLREGELUNG MITTELS SENSOREN IM FEUERRAUM*  
• *POWER DETECTION AND AIR/FUEL RATIO CONTROL BY MEANS OF SENSORS IN THE COMBUSTION CHAMBER*  
• *DÉTECTION DE LA CAPACITÉ ET RÉGULATION DU FACTEUR D'AIR AU MOYEN DES CAPTEURS DANS LE FOYER*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

- (72) Lochschmied, Rainer, 76287 Rheinstetten-Forchheim, DE
- (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- (51) **F23N 5/08** (11) **4 060 234 A1**  
(52) **F23N 5/082; F23N 2223/08**
- (25) De (26) De  
(21) 22151357.5 (22) 13.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 DE 102021106263
- (54) • *FLAMMENWÄCHTER*  
• *FLAME MONITOR*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FLAMMES*
- (71) Durag GmbH, Kollaustraße 105, 22453 Hamburg, DE
- (72) Deselaers, Christian, 22869 Schenefeld, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

- (51) **F23N 5/12** (11) **4 060 235 A1**  
(52) **F23N 1/00; F23N 5/123; F23N 1/002; F23N 5/126; F23N 2227/02; F23N 2229/12; F23N 2235/16; F23N 2235/24**
- (25) De (26) De  
(21) 22157386.8 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 23.02.2021 DE 102021104191
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES MIT ELEKTRONISCHEM GAS-LUFTVERBUND*  
• *METHOD FOR OPERATING A HEATER WITH AN ELECTRONIC GAS / AIR CONNECTION*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE POURVU D'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE GAZ-AIR*
- (71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
- (72) Alexander, Graf, 53225 Bonn, DE  
*Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*  
*The other inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*

**F23N 5/24** → (51) **F24H 9/20**

- (51) **F23R 3/00** (11) **4 060 236 A1**  
(52) **F23R 3/002; F23R 3/007; F23R 3/06; F23R 3/42; F23R 3/50; F23R 2900/00018; F23R 2900/03042**
- (25) En (26) En  
(21) 22159529.1 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202117207193

- (54) • *ABGESTUFTE CMC-BRENNKAMMERAUSKLEIDUNG*  
• *CMC STEPPED COMBUSTOR LINER*  
• *CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION ÉTAGÉE EN CMC*
- (71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) QUACH, San, Southington, 06489, US  
SLAVENS, Thomas N., Norman, 73071, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **F23R 3/00** (11) **4 060 237 A1**  
(52) **F23R 3/60; F23R 3/002; F23R 3/007; F23R 2900/00017**
- (25) En (26) En  
(21) 22172384.4 (22) 02.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 03.10.2019 US 201916591841
- (54) • *MONTAGE EINER KERAMISCHEN KOMPONENTE AN EINER NICHT KERAMISCHEN KOMPONENTE IN EINEM GASTURBINENMOTOR*  
• *MOUNTING A CERAMIC COMPONENT TO A NON-CERAMIC COMPONENT IN A GAS TURBINE ENGINE*  
• *MONTAGE D'UN COMPOSANT CÉRAMIQUE SUR UN COMPOSANT NON CÉRAMIQUE DANS UNE TURBINE À GAZ*
- (71) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) KRAMER, Stephen K., Cromwell, 06416, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 20199867.1 / 3 800 399

**F23R 3/60** → (51) **F23R 3/00**

- (51) **F24C 7/00** (11) **4 060 238 A1**  
(52) **F24C 7/004**
- (25) NI (26) En  
(21) 22162183.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 BE 202105198
- (54) • *KÜNSTLICHER KAMIN*  
• *ARTIFICIAL FIREPLACE*  
• *CHEMINÉE ARTIFICIELLE*
- (71) Bertonfire, Rozenhoek 6a, 9660 Brakel, BE
- (72) DE WOLF, Christian, 9660 Brakel, BE  
DE WOLF, Alexander, 9660 Brakel, BE  
VERPLANCKE, Bert, 9870 Olsene, BE  
VERSCHUERER, Ghislaine, 9870 Olsene, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**F24C 15/16** → (51) **A47J 37/01****F24D 3/08** → (51) **C12M 1/107**

- (51) **F24D 10/00** (11) **4 060 239 A1**  
(52) **F28D 9/00; F24D 10/003; F28D 9/005; F28D 9/0093; F24D 3/08; F24D 17/0078; F24D 2220/06; F28D 2021/0042**

(25) Fi (26) En  
(21) 22162689.8 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 FI 20215302

- (54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER, FERNWÄRMEHEIZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON FERNWÄRME AUF BRAUCHWASSER*  
• *PLATE-HEAT EXCHANGER, DISTRICT-HEAT HEATING SYSTEM, AND METHOD FOR TRANSFERRING DISTRICT HEAT TO DOMESTIC WATER*  
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A PLAQUES, SYSTEME DE CHAUFFAGE URBAIN, ET PROCEDE DE TRANSFERT DE LA CHALEUR URBAINE A L'EAU DOMESTIQUE*

(71) HögforsGST Oy, Koskentie 65, 79100 Leppävirta, FI

(72) HARTMAN, Antti, 15560 NASTOLA, FI

(74) Kespät Oy, Vasarakatu 1, 40320 Jyväskylä, FI

**F24D 11/00** → (51) **C12M 1/107**

**F24D 17/00** → (51) **C12M 1/107**

**F24F 1/16** → (51) **F24F 1/34**

**F24F 1/18** → (51) **F25B 39/00**

**F24F 1/30** → (51) **F24F 1/34**

**F24F 1/30** → (51) **F25B 41/48**

(51) **F24F 1/34** (11) **4 060 240 A1**  
**F24F 1/16** **F24F 1/30**  
**F24F 1/36**

(52) **F24F 1/16; F24F 1/30; F24F 1/34; F24F 1/36**

(25) Ja (26) En

(21) 20886408.2 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042286 12.11.2020

(87) WO 2021/095810 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019205906

- (54) • *KLIMAAANLAGE*  
• *AIR-CONDITIONER*  
• *CLIMATISEUR*

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) SATOU, Ken, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

KOUZAI, Seiya, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F24F 1/36** → (51) **F24F 1/34**

**F24F 1/36** → (51) **F25B 41/48**

**F24F 3/14** → (51) **E03B 3/28**

(51) **F24F 3/16** (11) **4 060 241 A1**  
**F24F 11/74** **F24F 11/52**  
**F24F 13/10** **F24F 120/14**  
**F24F 110/64**

(25) Ko (26) En

(21) 20889638.1 (22) 16.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/016050 16.11.2020

(87) WO 2021/101185 2021/21 27.05.2021

(30) 18.11.2019 KR 20190147585

- (54) • *HYBRIDES REINRAUMSYSTEM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*  
• *HYBRID CLEAN ROOM SYSTEM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *SYSTÈME DE SALLE BLANCHE HYBRIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Dasan Panel & Globe Co., Ltd., 86-14, Jangjisan-ro 368beon-gil Gwangtan-myeon Paju-si, Gyeonggi-do 05679, KR

(72) JUNG, Hankyul, Gyeonggi-do 12111, KR

(74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

**F24F 3/16** → (51) **F24F 7/003**

(51) **F24F 7/003** (11) **4 060 242 A1**  
**F24F 7/06** **F24F 8/108**  
**F24F 13/02** **F24F 3/16**

(52) **F24F 7/003; F24F 3/16; F24F 7/06; F24F 7/065; F24F 8/108; F24F 13/0209; F24F 13/0263; F24F 2221/36**

(25) En (26) En

(21) 22158458.4 (22) 24.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117249836

- (54) • *UNTERDRUCKFILTRATION MIT MEHRE-REN FÄCHERN*  
• *MULTI-COMPARTMENT NEGATIVE AIR FILTRATION*  
• *FILTRATION D'AIR NÉGATIF À PLUSIEURS COMPARTIMENTS*

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) KUMAR, Munish, 122 004 Gurgaon, IN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F24F 7/06** → (51) **F24F 7/003**

(51) **F24F 7/08** (11) **4 060 243 A1**  
**F24F 7/08**

(25) Ja (26) En

(21) 19952795.3 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044396 12.11.2019

(87) WO 2021/095129 2021/20 20.05.2021

- (54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG VOM WÄRMEAUSTAUSCHTYP*  
• *HEAT EXCHANGE TYPE VENTILATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE VENTILATION DU TYPE À ÉCHANGE DE CHALEUR*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) YASUDA, Yuichi, Tokyo 102-0073, JP

NAGATA, Fukutaro, Tokyo 100-8310, JP  
MATSUBARA, Yasumitsu, Tokyo 100-8310, JP

ITO, Hiroki, Tokyo 102-0073, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**F24F 8/108** → (51) **F24F 7/003**

**F24F 11/00** → (51) **C12M 1/107**

(51) **F24F 11/38** (11) **4 060 244 A1**  
**F24F 11/70** **F24F 11/54**

**F24F 11/74** **F24F 110/10**  
**F24F 110/20** **F24F 110/50**

(52) **F24F 11/70; F24F 11/38; F24F 11/54; F24F 11/74; F24F 2110/10; F24F 2110/20; F24F 2110/50**

(25) En (26) En

(21) 22162559.3 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117203058

- (54) • *AUSFALLERKENNUNG UND -KOMPENSATION IN HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAAANLAGEN (HLK)*  
• *FAILURE DETECTION AND COMPENSATION IN HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING (HVAC) EQUIPMENT*  
• *DÉTECTION ET COMPENSATION DE DÉFAILLANCES DANS UN ÉQUIPEMENT DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION (CVC)*

(71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US

(72) BASTERASH, Thomas Christopher, St Paul, 55110, US

MARTIN, Mark E, St Paul, 55110, US

DAYALAN, Udhaya Kumar, St Paul, 55110, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**F24F 11/41** → (51) **E03B 3/28**

**F24F 11/52** → (51) **F24F 3/16**

(51) **F24F 11/54** (11) **4 060 245 A1**  
**F24F 11/56**

(52) **F24F 11/54; F24F 11/56**

(25) Ja (26) En

(21) 19952146.9 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044381 12.11.2019

(87) WO 2021/095125 2021/20 20.05.2021

- (54) • *AUSSENEINHEIT, KLIMAAANLAGE UND PROGRAMM*  
• *OUTDOOR UNIT, AIR-CONDITIONING SYSTEM, AND PROGRAM*  
• *UNITÉ EXTÉRIEURE, SYSTÈME DE CLIMATISATION ET PROGRAMME*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) KOTAKE, Hiroaki, Tokyo 100-8310, JP

ENDO, Hiroaki, Tokyo 100-8310, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

**F24F 11/54** → (51) **F24F 11/38**

---

**F24F 11/56** → (51) **F24F 11/54**

---

**F24F 11/70** → (51) **F24F 11/38**

---

**F24F 11/74** → (51) **F24F 3/16**

---

**F24F 11/74** → (51) **F24F 11/38**

---

**F24F 13/02** → (51) **F24F 7/003**

---

**F24F 13/10** → (51) **F24F 3/16**

(51) **F24F 13/20** (11) **4 060 246 A1**  
**F24F 13/22**

(52) **F24F 13/20; F24F 13/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952643.5 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044400 12.11.2019

(87) WO 2021/095133 2021/20 20.05.2021

(54) • **INNENRAUMEINHEIT UND DAMIT AUSGESTATTETE KLIMAAANLAGE**  
• **INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONING DEVICE PROVIDED WITH SAME**  
• **UNITÉ INTÉRIEURE ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION LE COMPRENANT**

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) KONO, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP  
TERAMOTO, Takuya, Tokyo 100-8310, JP  
KURIHARA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP  
ISOMURA, Kazuki, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

**F24F 13/22** → (51) **F24F 13/20**

---

**F24F 13/22** → (51) **F25B 41/48**

---

**F24F 110/64** → (51) **F24F 3/16**

---

**F24F 120/14** → (51) **F24F 3/16**

(51) **F24H 1/18** (11) **4 060 247 A1**

(52) **F28D 20/0034; F16L 59/00; F24H 1/182; F24H 4/04; F24H 9/06; F28D 2020/0026; F28F 2240/00; F28F 2270/00**

(25) De (26) De  
(21) 22160385.5 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 10.03.2021 DE 102021105731

(54) • **WÄRMETECHNISCHES GERÄT**  
• **THERMAL DEVICE**  
• **APPAREIL DE TECHNIQUE DE CHAUFFAGE**

(71) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE

(72) Schiller, Manuel, 57385 Tritteling-Redlach, FR  
Donnot, Pierre, 54760 Faulx, FR  
Becker, Christian, 57880 Varsberg, FR

(74) Wolf & Wolf Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Hirschstraße 7, 63450 Hanau, DE

---

**F24H 1/20** → (51) **F24H 9/00**

---

(51) **F24H 9/00** (11) **4 060 248 A1**  
**F24H 9/12** **F24H 1/20**

(52) **F24H 1/202; F24H 9/0015; F24H 9/133**

(25) En (26) En  
(21) 21163341.7 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **WASSERERWÄRMUNGSVORRICHTUNG**  
• **HOT WATER HEATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'EAU**

(71) Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE

(72) MACHUI, Oliver, 61352 Bad Homburg, DE  
MAIER, Ralph, 61476 Kronberg, DE  
HENSEL, Matthias, 63452 Hanau, DE

---

**F24H 9/12** → (51) **F24H 9/00**

---

**F24H 9/13** → (51) **F16L 37/00**

(51) **F24H 9/20** (11) **4 060 249 A1**  
**F24H 15/12** **F23N 5/24**

(52) **F24H 9/2042; F23N 5/242; F24H 9/205; F24H 15/12**

(25) De (26) De  
(21) 22161789.7 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021202456

(54) • **SYSTEM MIT EINER HEIZVORRICHTUNG UND MIT EINER BETRIEBSSICHERHEITSVORRICHTUNG**  
• **SYSTEM COMPRISING A HEATING DEVICE AND AN OPERATING SAFETY DEVICE**  
• **SYSTÈME COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Smith, Lean, 8171 KC Vaassen, NL  
Hulshof, Dik Jan, 7274 Geesteren, NL

---

**F24H 15/12** → (51) **F24H 9/20**

---

**F24S 10/75** → (51) **E01C 13/02**

---

**F24S 20/64** → (51) **E01C 13/02**

---

**F24S 25/11** → (51) **H02S 20/10**

---

**F24V 30/00** → (51) **F22B 3/02**

(51) **F25B 1/00** (11) **4 060 250 A1**

(52) **F25B 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952629.4 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044891 15.11.2019

(87) WO 2021/095237 2021/20 20.05.2021

(54) • **KÄLTE-WÄRMEQUELLENEINHEIT UND KÜHLKREISLAUFVORRICHTUNG**  
• **COLD HEAT SOURCE UNIT AND REFRIGERATION CIRCUIT DEVICE**  
• **UNITÉ DE SOURCE DE CHALEUR FROIDE ET DISPOSITIF À CIRCUIT DE RÉFRIGÉRATION**

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) TSURUSHIMA, Seiya, Tokyo 100-8310, JP  
MORITA, Hisato, Tokyo 100-8310, JP  
SATA, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **F25B 39/00** (11) **4 060 251 A1**  
**F25B 41/42** **F28D 1/053**

**F28F 9/02** **F28F 9/22**

(52) **F25B 39/00; F25B 41/42; F28D 1/053; F28F 9/02; F28F 9/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887557.5 (22) 16.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039090 16.10.2020

(87) WO 2021/095439 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019205871

(54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) SATOU, Ken, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SAKAMAKI, Tomohiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
UCHIDA, Kengo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
ORITANI, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F25B 39/00** (11) **4 060 252 A1**  
**F28D 1/053** **F28F 1/02**

**F28F 1/40** **F28F 13/06**

**F24F 1/18**

(52) **F24F 1/18; F25B 39/00; F28D 1/053; F28F 1/02; F28F 1/40; F28F 13/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887565.8 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040840 30.10.2020

(87) WO 2021/095567 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019205903

(54) • **WÄRMEEBERTRAGUNGSROHR FÜR WÄRMETAUSCHER**  
• **HEAT TRANSFER PIPE AND HEAT EXCHANGER**  
• **TUYAU DE TRANSFERT DE CHALEUR ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR**

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) SATOU, Ken, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SAKAMAKI, Tomohiko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
UCHIDA, Kengo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
ORITANI, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F25B 39/02** → (51) **E03B 3/28**

(51) **F25B 39/04** (11) **4 060 253 A1**  
**F28D 1/047** **F28F 1/12**  
**B67D 1/08**  
(52) **B67D 1/08; F25B 39/04; F28D 1/047; F28F 1/12**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20896199.5 (22) 18.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/016259 18.11.2020  
(87) WO 2021/112455 2021/23 10.06.2021  
(30) 05.12.2019 KR 20190161062

(54) • *KONDENSATOR FÜR WASSERREINIGER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONDENSATORS FÜR WASSERREINIGER UND WASSERREINIGER MIT KONDENSATOR*  
• *CONDENSER FOR WATER PURIFIER, METHOD FOR MANUFACTURING CONDENSER FOR WATER PURIFIER, AND WATER PURIFIER HAVING CONDENSER*  
• *CONDENSEUR POUR PURIFICATEUR D'EAU, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONDENSEUR POUR PURIFICATEUR D'EAU ET PURIFICATEUR D'EAU AYANT UN CONDENSEUR*

(71) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR

(72) YONG, Min-Chul, Seoul 08800, KR  
KIM, Chung-Lae, Seoul 08800, KR  
KIM, Chul-Ho, Seoul 08800, KR  
HONG, Young-Hoon, Seoul 08800, KR  
SHIN, Hyun-Soo, Seoul 08800, KR  
PARK, Si-Jun, Seoul 08800, KR  
PARK, Chan-Jung, Seoul 08800, KR  
KIM, Gyeong-Jong, Seoul 08800, KR  
LEE, Gyeong-Min, Seoul 08800, KR  
YE, Byung-Hyo, Seoul 08800, KR  
JUNG, Woong, Seoul 08800, KR

(74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

**F25B 39/04** → (51) **E03B 3/28**

**F25B 41/35** → (51) **H02P 8/26**

(51) **F25B 41/39** (11) **4 060 254 A1**  
**F25B 49/02**  
(52) **F25B 41/39; F25B 49/02;**  
F25B 2400/0409; F25B 2400/0415;  
F25B 2400/06; F25B 2400/23;  
F25B 2600/2501

(25) En (26) En  
(21) 21163494.4 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMS MIT EINEM BYPASSVENTIL*  
• *A METHOD FOR CONTROLLING A VAPOUR COMPRESSION SYSTEM WITH A BYPASS VALVE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR À L'AIDE D'UNE SOUPEPE DE DÉRIVATION*

(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK

(72) Prins, Jan, 6430 Nordborg, DK  
Reichwald, Peter, 6430 Nordborg, DK  
Piscopiello, Salvatore, 6430 Nordborg, DK

(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

(51) **F25B 41/39** (11) **4 060 255 A1**

(52) **F25B 41/39; F25B 2400/0409;**  
F25B 2400/06; F25B 2400/23;  
F25B 2500/19; F25B 2600/02;  
F25B 2600/2501; F25B 2700/19

(25) En (26) En  
(21) 21163499.3 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMS MIT EINEM EMPFÄNGERKOMPRESSOR*  
• *A METHOD FOR CONTROLLING A VAPOUR COMPRESSION SYSTEM WITH A RECEIVER COMPRESSOR*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR AVEC UN COMPRESSEUR RÉCEPTEUR*

(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK

(72) Prins, Jan, 6430 Nordborg, DK  
Reichwald, Peter, 6430 Nordborg, DK  
Piscopiello, Salvatore, 6430 Nordborg, DK

(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

**F25B 41/42** → (51) **F25B 39/00**

(51) **F25B 41/48** (11) **4 060 256 A1**

**F24F 13/22** **F24F 1/30**  
**F24F 1/36**  
(52) **F24F 1/30; F24F 1/36; F24F 13/22; F25B 41/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886399.3 (22) 21.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039501 21.10.2020  
(87) WO 2021/095459 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019205872

(54) • *KLIMAAANLAGE*  
• *AIR CONDITIONER*  
• *CONDITIONNEUR D'AIR*

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) SATOU, Ken, Osaka 530-8323, JP  
SAKAMAKI, Tomohiko, Osaka 530-8323, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **F25B 49/02** (11) **4 060 257 A1**  
(52) **F25B 49/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952846.4 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044892 15.11.2019  
(87) WO 2021/095238 2021/20 20.05.2021

(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *AIR CONDITIONING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) NAKAJIMA, Komei, Tokyo 100-8310, JP  
YAMAMOTO, Kazuhide, Tokyo 100-8310, JP  
TADA, Yoshiyuki, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

**F25B 49/02** → (51) **F25B 41/39**

(51) **F25D 11/00** (11) **4 060 258 A1**

**F25D 19/00**  
(52) **F25D 11/00; F25D 11/02; F25D 19/00; F25D 23/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20911702.7 (22) 01.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/112853 01.09.2020  
(87) WO 2021/139185 2021/28 15.07.2021

(30) 06.01.2020 CN 202010011102

(54) • *KÜHLMODUL UND KÜHLSCHRANK*  
• *REFRIGERATION MODULE AND REFRIGERATOR*  
• *MODULE DE RÉFRIGÉRATION ET RÉFRIGÉRATEUR*

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN

Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) FEI, Bin, Shandong 266101, CN  
LIU, Zhanzhan, Shandong 266101, CN  
ZHU, Xiaobing, Shandong 266101, CN  
LI, Peng, Shandong 266101, CN

WANG, Changzhi, Shandong 266101, CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**F25D 11/00** → (51) **F25D 23/00**

**F25D 11/00** → (51) **F25D 29/00**

**F25D 11/02** → (51) **F25D 17/04**

**F25D 11/02** → (51) **F25D 23/06**

**F25D 13/06** → (51) **A23L 3/36**

**F25D 17/02** → (51) **C12C 7/22**

(51) **F25D 17/04** (11) **4 060 259 A1**  
**F25D 11/02** **F25D 17/08**  
**F25D 17/06** **F25D 25/02**  
**F25D 21/14**

(52) **F25D 11/02; F25D 17/04; F25D 17/06;**  
**F25D 17/08; F25D 21/14; F25D 25/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887199.6 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015994 13.11.2020  
(87) WO 2021/096289 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145420  
04.03.2020 KR 20200027411

(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) JUNG, Yong Rak, Seoul 08592, KR  
KANG, Jae Koo, Seoul 08592, KR  
GOH, Doo Hee, Seoul 08592, KR  
CHO, Yong Bum, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

---

(51) **F25D 17/04** (11) **4 060 260 A1**  
**F25D 23/02** **F25D 25/02**  
**F25D 23/08** **F25D 21/04**  
**F25D 11/02** **F25D 23/06**  
**F25D 27/00** **F25D 29/00**

(52) **F25D 11/02; F25D 17/04; F25D 21/04;**  
**F25D 23/02; F25D 23/06; F25D 23/08;**  
**F25D 25/02; F25D 27/00; F25D 29/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 20888010.4 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015998 13.11.2020  
(87) WO 2021/096291 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145423  
13.11.2019 KR 20190145421  
04.03.2020 KR 20200027417

(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) YANG, Chang Woan, Seoul 08592, KR  
KIM, Gi Young, Seoul 08592, KR  
OH, Seung Jin, Seoul 08592, KR  
PARK, Ki Hyun, Seoul 08592, KR  
NA, Seong Jin, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

---

**F25D 17/06** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 17/08** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 19/00** → (51) **F25D 11/00**

---

**F25D 21/00** → (51) **E03B 3/28**

---

**F25D 21/04** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 21/04** → (51) **F25D 21/08**

---

**F25D 21/06** → (51) **E03B 3/28**

(51) **F25D 21/08** (11) **4 060 261 A1**  
**F25D 21/14**

(52) **F25D 21/08; F25D 21/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 20887092.3 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/127645 10.11.2020  
(87) WO 2021/093713 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019204064

(54) • **AUFTAUVORRICHTUNG UND DAMIT**  
**AUSGERÜSTETER KÜHLSCHRANK**  
• **DEFROSTING DEVICE AND REFRIG-**  
**ERATOR COMPRISING SAME**  
• **DISPOSITIF DE DÉGIVRAGE ET RÉFRI-**  
**GÉRATEUR COMPRENANT CELUI-CI**

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier  
Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan  
District, Qingdao, Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier  
Road, Laoshan, Qingdao, Shandong  
266101, CN  
Aqua Co., Ltd, 3F, JPR Nihonbashi Horitome  
Building No. 12, 1-11 Nihonbashi Horitome-  
Cho, Chuou-Ku Tokyo 103-0012, JP

(72) KURATANI, Toshiharu, Tokyo 103-0012, JP  
OKUHARA, Naoshi, Tokyo 103-0012, JP

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

**F25D 21/14** → (51) **E03B 3/28**

---

**F25D 21/14** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 21/14** → (51) **F25D 21/08**

---

(51) **F25D 23/00** (11) **4 060 262 A1**  
**F25D 23/06** **F25D 29/00**  
**F25D 11/00** **F25D 23/08**

(52) **F25D 11/00; F25D 23/00; F25D 23/06;**  
**F25D 23/08; F25D 29/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886425.6 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/016012 13.11.2020  
(87) WO 2021/096300 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145461  
04.03.2020 KR 20200027416  
04.03.2020 KR 20200027422

(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) LIM, Seung Eon, Seoul 08592, KR  
OH, Seung Jin, Seoul 08592, KR  
YANG, Chang Woan, Seoul 08592, KR  
SON, Jin Ho, Seoul 08592, KR  
NA, Seong Jin, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

---

(51) **F25D 23/00** (11) **4 060 263 A1**  
**F25D 23/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20903465.1 (22) 02.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/044819 02.12.2020  
(87) WO 2021/124890 2021/25 24.06.2021  
(30) 18.12.2019 JP 2019228077

(54) • **KÜHLVORRICHTUNG**  
• **REFRIGERATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION**

(71) PHC Holdings Corporation, 2-38-5,  
Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-  
8433, JP

(72) OKADA, Tadashi, Toon-shi, Ehime, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

**F25D 23/00** → (51) **F25D 29/00**

---

**F25D 23/02** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 23/02** → (51) **F25D 23/06**

---

(51) **F25D 23/06** (11) **4 060 264 A1**  
**F25D 23/02** **F25D 11/02**

(52) **F25D 11/02; F25D 23/02; F25D 23/06**

(25) Zh (26) En  
(21) 20911944.5 (22) 29.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/118856 29.09.2020  
(87) WO 2021/139267 2021/28 15.07.2021  
(30) 06.01.2020 CN 202010011081

(54) • **ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND**  
**KÜHLSCHRANK**  
• **VACUUM ADIABATIC BODY AND**  
**REFRIGERATOR**  
• **CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET**  
**RÉFRIGÉRATEUR**

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier  
Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan  
District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial  
Park No. 1 Haier Road Laoshan District,  
Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) FEI, Bin, Shandong 266101, CN  
ZHU, Xiaobing, Shandong 266101, CN  
LIU, Zhanzhan, Shandong 266101, CN  
LI, Peng, Shandong 266101, CN  
ZHANG, Peng, Shandong 266101, CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße  
49, 10117 Berlin, DE

---

**F25D 23/06** → (51) **B29C 44/12**

---

**F25D 23/06** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 23/06** → (51) **F25D 23/00**

---

**F25D 23/06** → (51) **F25D 29/00**

---

**F25D 23/08** → (51) **F25D 17/04**

---

**F25D 23/08** → (51) **F25D 23/00**

---

(51) **F25D 23/12** (11) **4 060 265 A1**  
**F25D 31/00** **A23B 4/005**  
**A23L 3/005**

(52) **F25D 23/12; A23L 3/10; A23L 3/16;**  
**A23L 3/36; F25D 31/005;**  
**F25D 27/006**

(25) En (26) En  
(21) 21163371.4 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER ANZAHL VON MIKROORGANISMEN AUF EINER OBERFLÄCHE EINES GEGENSTANDES, VORRICHTUNG DAFÜR UND KÜHLSCHRANK MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG

• METHOD FOR REDUCING THE NUMBER OF MICROORGANISMS ON A SURFACE OF AN OBJECT, AN APPARATUS THEREFORE AND A REFRIGERATOR WITH SUCH APPARATUS

• PROCÉDÉ POUR RÉDUIRE LE NOMBRE DE MICRO-ORGANISMES SUR UNE SURFACE D'UN OBJET, APPAREIL CORRESPONDANT ET RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UN TEL APPAREIL

(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR

(72) ÖZEN, Erol, 45030 Manisa, TR

(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) **F25D 25/02** (11) **4 060 266 A1**  
**A47B 71/00**

(52) **A23L 5/20; A47B 71/00; F25D 11/02; F25D 17/04; F25D 25/02**

(25) Zh (26) En

(21) 20911809.0 (22) 30.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/141519 30.12.2020

(87) WO 2021/139585 2021/28 15.07.2021

(30) 06.01.2020 CN 202010011613

(54) • VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON PESTIZIDRÜCKSTÄNDEN IN EINEM KÜHLSCHRANK UND KÜHLSCHRANK  
• PESTICIDE RESIDUE REMOVAL DEVICE FOR REFRIGERATOR, AND REFRIGERATOR

• DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE RÉSIDUS DE PESTICIDES POUR UN RÉFRIGÉRATEUR, ET RÉFRIGÉRATEUR

(71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN

Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) XU, Tong, Shandong 266101, CN

WANG, Ming, Shandong 266101, CN

WANG, Wenchun, Shandong 266101, CN

LI, Chunyang, Shandong 266101, CN

(74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **F25D 25/02** (11) **4 060 267 A1**  
**A47B 88/40** **F25D 23/06**

(52) **F25D 25/025; A47B 88/402; A47B 2210/175; F25D 23/067**

(25) En (26) En

(21) 21162704.7 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • FÜHRUNGSSTRUKTUR FÜR EINE SCHUBLADE UND GERÄT MIT DER FÜHRUNGSSTRUKTUR

• GUIDING STRUCTURE FOR A DRAWER AND APPLIANCE INCLUDING THE GUIDING STRUCTURE

• STRUCTURE DE GUIDAGE POUR UN TIROIR ET APPAREIL COMPRENANT LA STRUCTURE DE GUIDAGE

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) Kotlicki, Piotr W., 21024 Cassinetta di Biondronno (VA), IT

(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F25D 25/02** → (51) **F25D 17/04**

**F25D 27/00** → (51) **F25D 17/04**

(51) **F25D 29/00** (11) **4 060 268 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 20887714.2 (22) 09.05.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/089414 09.05.2020

(87) WO 2021/093285 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 CN 201911106145

(54) • STEUERVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG EINES GETRÄNKES UND KÜHLSCHRANK

• CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR COOLING BEVERAGE, AND REFRIGERATOR

• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE RÉFROIDISSEMENT DE BOISSON, ET RÉFRIGÉRATEUR

(71) Guangzhou Midea Hualing Refrigerator Co., Ltd., No. 5, Xinguangsi Road Nansha Guangzhou, Guangdong 511462, CN

(72) LI, Jie, Guangzhou, Guangdong 511462, CN  
YANG, Bolin, Guangzhou, Guangdong 511462, CN

ZHANG, Chaoyang, Guangzhou, Guangdong 511462, CN

GUO, Haikui, Guangzhou, Guangdong 511462, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **F25D 29/00** (11) **4 060 269 A1**  
**F25D 23/06** **F25D 23/00**

**F25D 11/00**

(52) **F25D 11/00; F25D 23/00; F25D 23/06; F25D 29/00**

(25) Ko (26) En

(21) 20888608.5 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/016014 13.11.2020

(87) WO 2021/096301 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 KR 20190145457  
04.03.2020 KR 2020027420

(54) • KÜHLSCHRANK

• REFRIGERATOR

• RÉFRIGÉRATEUR

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) GOH, Doo Hee, Seoul 08592, KR

KANG, Jae Koo, Seoul 08592, KR

JUNG, Yong Rak, Seoul 08592, KR

YANG, Chang Woan, Seoul 08592, KR

NA, Seong Jin, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F25D 29/00** → (51) **F25D 17/04**

**F25D 29/00** → (51) **F25D 23/00**

**F25D 29/00** → (51) **G06F 11/32**

**F25D 31/00** → (51) **F25D 23/12**

**F27B 9/28** → (51) **C21D 9/56**

**F27D 1/00** → (51) **C21D 9/56**

**F27D 1/10** → (51) **B22D 41/02**

(51) **F27D 1/16** (11) **4 060 270 A1**

(52) **F27D 1/16; F27D 1/1636**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22162808.4 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 FR 2102681

(54) • VERFAHREN ZUM REPARIEREN EINES BACKOFENBODENS DURCH EINSPRITZEN

• METHOD FOR REPAIRING A HEARTH OF A FURNACE BY INJECTION

• PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE SOLE D'UN FOUR PAR INJECTION

(71) IRF Europa S.r.l., Via Einaudi 20, 31030 Casier, IT

(72) PORDONE, Charles, 42320 CELLIEU, FR

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**F27D 1/16** → (51) **B22D 41/02**

(51) **F27D 5/00** (11) **4 060 271 A1**

(52) **F27D 5/0006; F27D 5/0012**

(25) En (26) En

(21) 21305342.4 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • BRENNHILFSMITTEL

• KILN FURNITURE

• ACCESSOIRE D'ENFOURNEMENT

(71) ImerTech SAS, 43 Quai de Grenelle, 75015 Paris, FR

(72) JOCHIMS, Wilhelm Herbert, 86368 Gersthofen, DE

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**F27D 7/06** → (51) **C21D 9/56**

**F28D 1/00** → (51) **F28D 1/02**

(51) **F28D 1/02** (11) **4 060 272 A1**  
**F28D 7/00** **F28D 21/00**  
**F28F 1/22** **F28F 19/00**  
**F28F 21/08**

(52) **F28D 1/0246; B21C 37/08;**  
**B23K 9/0052; B23K 9/164;**  
**F22B 37/102; F28D 7/0041;**  
**F28D 21/001; F28F 1/22; F28F 19/00;**  
**F28F 21/083; F28F 21/087;**  
B23K 2101/08; B23K 2103/05;  
B23K 2103/08; F28D 2021/0024;  
F28F 2275/06

(25) De (26) De  
(21) 21163666.7 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **ROHR-/MEMBRANWAND ENTHALTEND**  
**LÄNGSNAHTGESCHWEISSTE ROHRE**  
• **TUBE / MEMBRANE WALL COMPRISING**  
**LONGITUDINALLY WELDED TUBES**  
• **PAROI DE TUBE/MEMBRANE CONTE-**  
**NANT DES TUBES À SOUDURE LONGI-**  
**TUDINALE**

(71) Steinmüller Engineering GmbH, Fabrikstr. 5,  
51643 Gummersbach, DE  
(72) SCHADOW, Uwe, 51643 Gummersbach, DE  
STREIB, Rolf, 46395 Bocholt, DE  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Part-  
nerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten  
7, 51491 Overath, DE

(51) **F28D 1/02** (11) **4 060 273 A1**  
**F28D 1/00** **F28D 20/00**  
**F28D 7/06** **F28D 7/12**  
**F28D 7/16** **F28D 20/02**

(52) **F28D 20/0056; F28D 7/06;**  
F28D 7/12; F28D 7/16; F28D 20/02;  
F28D 20/021; F28D 2020/0021;  
Y02E 60/14

(25) En (26) En  
(21) 22172721.7 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.12.2013 NO 20131725  
(54) • **ELEMENT FÜR WÄRMEENERGIESPEI-**  
**CHERUNG**  
• **ELEMENT FOR A THERMAL ENERGY**  
**STORAGE**  
• **ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE**  
**THERMIQUE**

(71) EnergyNest AS, Billingstadsletta 13, 1396  
Billingstad, NO  
(72) BERGAN, Pål G., 1397 Nesøya, NO  
(74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo,  
NO  
(62) 14872539.3 / 3 090 229

**F28D 1/047** → (51) **F25B 39/04**

**F28D 1/053** → (51) **F25B 39/00**

**F28D 7/00** → (51) **F28D 1/02**

**F28D 7/06** → (51) **F28D 1/02**

**F28D 7/12** → (51) **F28D 1/02**

**F28D 7/16** → (51) **F28D 1/02**

**F28D 9/00** → (51) **C12C 7/22**

**F28D 9/00** → (51) **F24D 10/00**

**F28D 15/02** → (51) **F28D 15/06**

(51) **F28D 15/06** (11) **4 060 274 A1**  
**F28F 1/30** **F28D 15/02**  
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/0275;**  
**F28D 15/0283; F28D 15/06; F28F 1/30**

(25) En (26) En  
(21) 22159508.5 (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202120561499 U  
(54) • **WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG**  
• **HEAT DISSIPATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DISSIPATION DE**  
**CHALEUR**

(71) Guangdong Envicool Technology Co., Ltd.,  
Building D, Yingtel High-tech Industrial  
Park No.1 Gaoping Avenue West, Sanjiao  
Town, Zhongshan Guangdong, CN

(72) ZHANG, Jing, Zhongshan, Guangdong, CN  
DING, Genglin, Zhongshan, Guangdong, CN

(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**F28D 20/00** → (51) **F22B 3/02**

**F28D 20/00** → (51) **F28D 1/02**

**F28D 20/02** → (51) **C12C 7/22**

**F28D 20/02** → (51) **E03B 3/28**

**F28D 21/00** → (51) **B33Y 80/00**

**F28D 21/00** → (51) **F28D 1/02**

(51) **F28F 1/02** (11) **4 060 275 A1**  
(52) **F28F 1/022; F28D 1/05366;**  
**F28D 2021/0068; F28F 2210/08;**  
**F28F 2260/02**

(25) En (26) En  
(21) 22162563.5 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162332 P  
(54) • **WÄRMETAUSCHER MIT MIKROKANAL**  
• **MICROCHANNEL HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR À MICROCA-**  
**NAUX**

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd.,  
Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) JOARDAR, Arindom, Syracuse, 13221, US  
SIENEL, Tobias H., Syracuse, 13221, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F28F 1/02** → (51) **F25B 39/00**

**F28F 1/12** → (51) **F25B 39/04**

(51) **F28F 1/14** (11) **4 060 276 A1**  
**F28F 1/32**

(52) **F28F 1/14; F28F 1/30; F28F 1/32**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952231.9 (22) 11.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044086 11.11.2019  
(87) WO 2021/095087 2021/20 20.05.2021

(54) • **WÄRMETAUSCHER UND KÜHLZYKLUS-**  
**VORRICHTUNG**  
• **HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATION**  
**CYCLE DEVICE**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPO-**  
**SITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE**

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-  
3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP

(72) ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP  
MATSUMOTO, Takashi, Tokyo 100-8310, JP

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widen-  
mayerstraße 47, 80538 München, DE

**F28F 1/22** → (51) **F28D 1/02**

**F28F 1/30** → (51) **F28D 15/06**

**F28F 1/32** → (51) **F28F 1/14**

**F28F 1/40** → (51) **F25B 39/00**

**F28F 9/02** → (51) **F25B 39/00**

**F28F 9/22** → (51) **F25B 39/00**

**F28F 13/06** → (51) **F25B 39/00**

(51) **F28F 19/00** (11) **4 060 277 A1**  
(52) **F28D 7/1684; C23F 13/00;**  
**F02B 29/0462; F28F 9/001;**  
**F28F 9/005; F28F 19/004;**  
F28D 2021/0082

(25) En (26) En  
(21) 21163035.5 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **A HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**

(71) Valeo Autosystemy SP. Z.O.O., Przemysłowa  
3, 32-050 Skawina, PL

(72) POTOK, Dariusz, 32 050 SKAWINA, PL  
BUJAS, Agnieszka, 32 050 SKAWINA, PL  
BIALO, Lukasz, 32 050 SKAWINA, PL  
LIPOWSKI, Mateusz, 32 050 SKAWINA, PL

(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service  
Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue  
Louis Lormand CS 80517 La Verrière,  
78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

**F28F 19/00** → (51) **F28D 1/02**

(51) **F28F 21/00** (11) **4 060 278 A1**  
(52) **F28D 1/05366; B23K 1/0012;**  
**B23K 1/19; B23K 1/20; C23C 4/02;**  
**C23C 4/131; C23C 4/16; C23C 4/18;**  
**C23C 28/02; C23C 28/021;**  
**C23C 28/025; F28D 1/0391; F28F 1/00;**  
**F28F 1/02; F28F 1/022; F28F 9/18;**  
**F28F 19/06; F28F 21/084;**  
**F28F 21/089; B23K 2101/08;**  
B23K 2101/14; B23K 2101/34;  
B23K 2103/10; F28F 1/126;  
F28F 2255/16; F28F 2275/04

(25) En (26) En  
(21) 21162573.6 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • ROHR FÜR WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• A TUBE FOR A HEAT EXCHANGER AND A METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF  
• TUBE POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR

(72) CASENAVE, Christian, 72210 LA SUZE SUR SARTHE, FR  
STRAMECKI, Tomasz, 32 050 SKAWINA, PL  
MADRY, Krystian, 32 050 SKAWINA, PL  
GURBA, Maciej, 32 050 SKAWINA, PL  
JAWORSKA, Katarzyna, 32 050 SKAWINA, PL  
RUSEK, Filip, 32 050 SKAWINA, PL  
BIALO, Lukasz, 32 050 SKAWINA, PL  
PHILIPPE, Maryse, 72210 LA SUZE SUR SARTHE, FR  
BELE-ZATA, Alfy, 72210 LA SUZE SUR SARTHE, FR

(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle ZA l'Agiot, 8 rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR

**F28F 21/08** → (51) **F28D 1/02**

**F41A 23/00** → (51) **F41A 23/08**

**F41A 23/04** → (51) **F41A 23/08**

(51) **F41A 23/08** (11) **4 060 279 A1**  
**F41A 23/10** **F16M 11/04**  
**F16M 11/20** **F16M 11/24**  
**F41A 23/00** **F41A 23/04**  
**F41C 23/16** **F41C 23/02**

(52) **F41C 23/02; F41A 23/04;**  
**F41A 23/08; F41A 23/10; F41C 23/16**

(25) En (26) En  
(21) 22169610.7 (22) 16.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.04.2019 US 201962835333 P  
(54) • ZWEIBEIN MIT SCHLAUFENBOLZENHALTERUNG  
• BIPOD WITH SLING STUD MOUNT  
• BIPIED DOTÉ D'UN SUPPORT DE PIVOT DE BRETELLE

(71) Magpul Industries Corp., 8226 Bee Caves Road, Austin, TX 78746, US

(72) ROBERTS, Timothy, Broomfield, 80023, US

(74) Bryers LLP, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(62) 20791288.2 / 3 794 302

**F41A 23/10** → (51) **F41A 23/08**

**F41C 23/02** → (51) **F41A 23/08**

**F41C 23/16** → (51) **F41A 23/08**

(51) **F41H 5/04** (11) **4 060 280 A1**  
**F41H 5/22**  
(52) **F41H 5/0457; F41H 5/223**  
(25) De (26) De

(21) 21215592.3 (22) 17.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106651

(54) • GESCHÜTZTE KOMPONENTE, GESCHÜTZTES FAHRZEUG UND VERFAHREN  
• PROTECTED COMPONENT, PROTECTED VEHICLE AND METHOD  
• COMPOSANT PROTÉGÉ, VÉHICULE PROTÉGÉ ET PROCÉDÉ

(71) Rheinmetall Landsysteme GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Strasse 2, 29345 Unterlüß, DE

(72) FRANZ, Manuel, 34233 Fuldatal, DE

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

**F41H 5/22** → (51) **F41H 5/04**

(51) **F42B 6/00** (11) **4 060 281 A1**  
(52) **F42B 6/003**  
(25) De (26) De  
(21) 22162514.8 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 202021101319 U

(54) • DARTSPITZENKLEMMSYSTEM  
• DART TIP CLAMPING SYSTEM  
• SYSTÈME DE SERRAGE POUR FLÉCHETTES

(71) Krampfl, Dieter Didier, St.-Georgen-Steige 32, 75175 Pforzheim, DE

(72) Krampfl, Dieter Didier, 75175 Pforzheim, DE

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **F42B 10/00** (11) **4 060 282 A1**  
**B64C 39/10** **F42B 10/64**  
**F42B 15/10**  
(52) **F42B 15/10; B64C 39/10;**  
**F42B 10/00; F42B 10/64**

(25) En (26) En  
(21) 21400006.9 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • LENKFLUGKÖRPER MIT MINDESTENS EINEM MOTOR ZUR ERZEUGUNG VON VORSCHUB  
• MISSILE HAVING A BODY FORMING AN AIRFOIL AT AN ANGLE OBLIQUE TO THE LONGITUDINAL AXIS OF THE MISSILE  
• MISSILE GUIDÉ AVEC AU MOINS UN MOTEUR DE PRODUCTION DE POUSSÉE VERS L'AVANT

(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE

(72) Buesing, Moritz, 86154 Augsburg, DE

(74) Pouillot, Laurent Pierre Paul, GPI & Associés 1330, Rue Guillaibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury, Bât B2, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, FR

**F42B 10/64** → (51) **F42B 10/00**

**F42B 15/10** → (51) **F42B 10/00**

**G01B 11/00** → (51) **H01R 43/20**

**G01B 11/24** → (51) **G02B 21/24**

(51) **G01B 21/04** (11) **4 060 283 A1**  
**G05B 13/04** **G05B 19/19**  
(52) **G01B 21/045; G05B 13/04**  
(25) En (26) En  
(21) 22171825.7 (22) 28.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • AKTIVE DÄMPFUNG EINER MESSVORRICHTUNG  
• ACTIVE DAMPING OF A MEASURING DEVICE  
• AMORTISSEMENT ACTIF D'UN DISPOSITIF DE MESURE

(71) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH

(72) SPRENGER, Bernhard, CH-9443 Widnau, CH  
ISELI, Claudio, CH-9434 Au, CH

(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(62) 15720676.4 / 3 289 310

(51) **G01C 3/06** (11) **4 060 284 A1**  
**G01S 7/486** **G01S 17/89**  
(52) **G01C 3/06; G01S 7/486; G01S 17/89**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887236.6 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(86) JP 2020/037038 29.09.2020  
(87) WO 2021/095382 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206918  
(54) • SENSORVORRICHTUNG UND INFORMATIONSPROZESSORANORDNUNG  
• SENSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) KATO, Yumiko, Osaka-shi, Osaka, JP  
INADA, Yasuhisa, Osaka-shi, Osaka, JP  
SUGIO, Toshiyasu, Osaka-shi, Osaka, JP  
IGUCHI, Noritaka, Osaka-shi, Osaka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G01C 15/00** (11) **4 060 285 A1**  
**G01S 17/89** **G06T 7/00**  
(52) **G01C 15/002; G01S 7/497;**  
**G01S 7/51; G01S 17/42; G01S 17/89**

(25) En (26) En  
(21) 22162663.3 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045446  
30.09.2021 JP 2021160901  
30.09.2021 JP 2021160902

(54) • SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VERWALTUNG VON VERMESSUNGSINFORMATIONEN  
• SURVEYING INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM, SURVEYING INFORMATION MANAGEMENT METHOD,

AND SURVEYING INFORMATION MANAGEMENT PROGRAM

- SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS DE SURVEILLANCE, PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS DE SURVEILLANCE ET PROGRAMME DE GESTION D'INFORMATIONS DE SURVEILLANCE

(71) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP

(72) SASAKI, Takeshi, Tokyo, 1748580, JP

SHIBATA, Norikatsu, Tokyo, 1748580, JP

FUKAYA, Nobuyuki, Tokyo, 1748580, JP

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **G01C 15/00** (11) **4 060 286 A2**  
**E02F 9/26**

(52) **G01C 15/002; E02F 9/262**

(25) En (26) En

(21) 22162929.8 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045487  
30.09.2021 JP 2021160941

(54) • VERMESSUNGSSYSTEM, VERMESSUNGSVERFAHREN UND VERMESSUNGSPROGRAMM

- SURVEYING SYSTEM, SURVEYING METHOD, AND SURVEYING PROGRAM
- APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE RELEVÉ

(71) Topcon Corporation, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP

(72) SASAKI, Takeshi, Tokyo, 1748580, JP

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **G01C 19/5656** (11) **4 060 287 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 20896595.4 (22) 02.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/082892 02.04.2020

(87) WO 2021/109378 2021/23 10.06.2021

(30) 06.12.2019 CN 201911240938

(54) • DREIACHSIGER MEMS-KREISEL

- THREE-AXIS MEMS GYROSCOPE
- GYROSCOPE MEMS À TROIS AXES

(71) Senodia Technologies (Shaoxing) Co., Ltd., Building 5, Intelligent Innovation Center, No. 487 Kebei Road, Keqiao Economic and Technological Development Zone, Keqiao District, Shaoxing, Zhejiang, 312030, CN

(72) ZOU, Bo, Shanghai 201315, CN

ZHENG, Qinglong, Shanghai 201315, CN

LIU, Shuang, Shanghai 201315, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) **G01C 21/16** (11) **4 060 288 A2**  
**G01C 21/20** **G06T 7/73**  
**G06V 10/22** **G06V 20/56**  
**G06V 30/224**

(52) **G01C 21/206; G01C 21/165; G06T 7/74; G06V 10/22; G06V 20/56; G06V 30/224; G06T 2207/10016;**

G06T 2207/10021; G06T 2207/30208; G06T 2207/30248

(25) En (26) En

(21) 22172964.3 (22) 31.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGPOSITIONIERUNG

- APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING VEHICULAR POSITIONING
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE POSITIONNEMENT DE VÉHICULE

(71) Topcon Positioning Systems, Inc., 7400 National Drive, Livermore, CA 94550, US

(72) TATARNIKOV, Dmitry Vitalievich, 118447 Moscow, RU

EDELMAN, Leonid Valerianovich, 117628 Moscow, RU

PIMENOV, Aleksandr Aleksandrovich, 199397 St. Petersburg, RU

SMIRNOV, Michail Nikolaevich, 196128 St. Petersburg, RU

PENKRAT, Nikolay Aleksandrovich, 196128 St. Petersburg, RU

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(62) 16915323.6 / 3 507 572

**G01C 21/20** → (51) **B63B 49/00**

**G01C 21/20** → (51) **G01C 21/16**

(51) **G01C 23/00** (11) **4 060 289 A1**  
**G08G 5/00**

(52) **G01C 23/00; G08G 5/00**

(25) En (26) En

(21) 22157904.8 (22) 22.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205901

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EDITIEREN UND ANZEIGEN VON WEGPUNKTBESCHRÄNKUNGEN UND -BEDINGUNGEN

- SYSTEMS AND METHODS FOR EDITING AND DISPLAYING WAYPOINT CONSTRAINTS AND CONDITIONS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉDITER ET AFFICHER LES CONTRAINTES ET ÉTATS DE POINTS DE CHEMINEMENT

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) CROUCH, Steven C., Charlotte, 28202, US

KHATWA, Ratan, Charlotte, 28202, US

MATHAN, Santosh, Charlotte, 28202, US

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) **G01D 4/00** (11) **4 060 290 A1**  
**G01D 18/00** **G01F 25/00**  
**G01F 1/66**

(52) **G01D 4/002; G01D 18/00; G01F 25/10; G01D 2204/45; Y02B 90/20; Y04S 20/30**

(25) En (26) En

(21) 22172242.4 (22) 18.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TESTEN UND KALIBRIEREN VON DRAHTLOSEN VERBRAUCHSZÄHLERN

- A METHOD AND A SYSTEM FOR TEST AND CALIBRATION OF WIRELESS CONSUMPTION METERS
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TEST ET D'ÉTALONNAGE DE COMPTEURS DE CONSOMMATION SANS FIL

(71) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK

(72) DRACHMANN, Jens, 8260 Viby J, DK

HELSTRUP, Kresten, 8361 Hasselager, DK

BORUP, Thorbjørn, 8210 Aarhus V, DK

(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(62) 20197225.4 / 3 779 366  
19155969.9 / 3 531 073  
17186875.5 / 3 270 111  
14744454.1 / 3 169 980

**G01D 4/00** → (51) **B64C 39/02**

**G01D 5/14** → (51) **B66B 1/34**

(51) **G01D 5/244** (11) **4 060 291 A1**  
**G01D 5/24485**

(25) It (26) En

(21) 22162058.6 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 IT 20210006692

(54) • POSITIONS-/VERSCHIEBUNGSBEREGERÄT UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND VERFAHREN

- POSITION/DISPLACEMENT TRANSDUCER APPARATUS, AND RELATED SYSTEM AND METHOD
- APPAREIL TRANSDUCTEUR DE DÉPLACEMENT/POSITION, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ CORRESPONDANTS

(71) Lika Electronic S.r.l., Via S. Lorenzo, 25/A, 36010 Carre' (VI), IT

(72) PIVA, Ruggero, 36050 Quinto Vicentino (VI), IT

CALABRESE, Marco, 36015 Schio (VI), IT

(74) Riccardi, Elisa, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) **G01D 5/245** (11) **4 060 292 A1**  
**G01D 5/2454**

(25) En (26) En

(21) 21187123.1 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 23.12.2016 US 201662438704 P

(54) • ABSOLUTPOSITIONSENSOR MIT HALL-ARRAY

- ABSOLUTE POSITION SENSOR USING HALL ARRAY
- CAPTEUR DE POSITION ABSOLUE UTILISANT UN RÉSEAU DE HALL

(71) The Timken Company, 4500 Mt. Pleasant NW, North Canton, Ohio 44720, US

(72) SANTOS, Alfred John, Keene, 03431, US

LACROIX, Mark E., Winchester, 03470, US

WANG, Lei, Solon, 44139, US

(74) Stevens Hewlett & Perkins, 1 St. Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB

(62) 17829763.6 / 3 559 602

**G01D 11/30** → (51) **B64C 39/02**

**G01D 18/00** → (51) **G01D 4/00**

**G01F 1/06** → (51) **G01P 13/00**

<b>G01F 1/10</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 1/20</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 1/34</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 1/37</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 1/38</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 1/66</b>	→ (51) <b>G01D 4/00</b>
(51) <b>G01F 1/684</b>	(11) <b>4 060 293 A1</b>
(52) <b>G01F 1/684</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 20887016.2	(22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/040167	27.10.2020
(87) WO 2021/095504	2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 JP 2019206443	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE</b>	
• <b>PHYSICAL QUANTITY DETECTION DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE DÉTECTION DE QUANTITÉ PHYSIQUE</b>	
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
(72) SAITO Tomoaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
UENODAN Akira, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
GORAI Nobuaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE	
(51) <b>G01F 1/684</b>	(11) <b>4 060 294 A1</b>
(52) <b>G01F 1/684</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 20888328.0	(22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/039326	20.10.2020
(87) WO 2021/095454	2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 JP 2019206013	
(54) • <b>DURCHSATZMESSVORRICHTUNG</b>	
• <b>FLOW RATE MEASUREMENT DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE MESURE DE DÉBIT</b>	
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
(72) YOGO, Takayuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
FATIN FARHANAH, Binti Haridan, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
UENODAN, Akira, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
ABE, Hiroyuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
IJUIN, Mizuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP	
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE	
<b>G01F 1/684</b>	→ (51) <b>F03G 7/06</b>
(51) <b>G01F 1/84</b>	(11) <b>4 060 295 A1</b>
(52) <b>G01F 15/02</b>	<b>G01F 25/10</b>

(52) <b>G01F 1/84; G01F 1/8436; G01F 15/02; G01F 25/10</b>	
(25) De	(26) De
(21) 22153126.2	(22) 25.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 15.03.2021 DE 102021202464	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DES EINFLUSSES DER REYNOLDS-ZAHL AUF DIE MESSUNG EINES CORIOLIS-MASSSENDURCHFLOSSMESSGERÄTS UND DERARTIGES GERÄT</b>	
• <b>METHOD FOR COMPENSATING FOR THE INFLUENCE OF THE REYNOLDS NUMBER ON THE MEASUREMENT OF A CORIOLIS MASS FLOW METER AND SUCH A DEVICE</b>	
• <b>PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE L'EFFET DU NOMBRE DE REYNOLDS SUR LA MESURE D'UN DÉBITMÈTRE MASSIQUE DE CORIOLIS ET APPAREIL CORRESPONDANT</b>	
(71) ROTA YOKOGAWA GmbH & Co. KG, Rheinstrasse 8, 79664 Wehr, DE	
(72) Reinshaus, Peter, 79664 Wehr, DE	
(74) Tomerius, Isabel, Lang & Tomerius Patentanwaltspartnerschaft mbB Rosa-Bavarese-Strasse 5, 80639 München, DE	
<b>G01F 3/00</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 15/02</b>	→ (51) <b>G01F 1/84</b>
<b>G01F 15/06</b>	→ (51) <b>G01P 13/00</b>
<b>G01F 23/00</b>	→ (51) <b>B01J 8/00</b>
<b>G01F 25/00</b>	→ (51) <b>G01D 4/00</b>
<b>G01F 25/10</b>	→ (51) <b>G01F 1/84</b>
<b>G01G 11/08</b>	→ (51) <b>B22F 10/30</b>
<b>G01G 17/04</b>	→ (51) <b>G01G 23/01</b>
(51) <b>G01G 19/03</b>	(11) <b>4 060 296 A1</b>
(52) <b>G01G 23/10</b>	<b>G01G 23/16</b>
(52) <b>G01G 23/10; G01G 19/035; G01G 23/163</b>	
(25) En	(26) En
(21) 22160300.4	(22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(30) 18.03.2021 JP 2021045010	
(54) • <b>WÄGEVORRICHTUNG</b>	
• <b>WEIGHING APPARATUS</b>	
• <b>APPAREIL DE PESAGE</b>	
(71) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP	
(72) TARUMOTO, Yoshinori, Shiga, 520-3026, JP	
TAJIRI, Shoko, Shiga, 520-3026, JP	
HAYASHIDA, Kohei, Shiga, 520-3026, JP	
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB	
<b>G01G 19/07</b>	→ (51) <b>B66F 3/08</b>
<b>G01G 19/52</b>	→ (51) <b>B22F 10/30</b>

<b>G01G 19/52</b>	→ (51) <b>B66F 3/08</b>
(51) <b>G01G 23/01</b>	(11) <b>4 060 297 A1</b>
(52) <b>G01G 17/04</b>	
(52) <b>G01G 23/01; G01G 17/04</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21163395.3	(22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(54) • <b>KALIBRIERVORRICHTUNG FÜR EIN WÄGESYSTEM</b>	
• <b>CALIBRATION DEVICE FOR WEIGHING SYSTEMS</b>	
• <b>DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE POUR SYSTÈMES DE PESAGE</b>	
(71) Eilersen, Frederik Juul, Boganisvej 10, 2960 Rungsted, DK	
(72) Eilersen, Frederik Juul, 2960 Rungsted, DK	
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK	
<b>G01G 23/10</b>	→ (51) <b>G01G 19/03</b>
<b>G01G 23/16</b>	→ (51) <b>G01G 19/03</b>
(51) <b>G01J 3/52</b>	(11) <b>4 060 298 A1</b>
(52) <b>G09F 5/04</b>	<b>G02B 21/36</b>
<b>H04N 17/00</b>	<b>G01M 11/00</b>
(52) <b>G01J 3/52; G01M 11/00; G02B 21/36; G09F 5/04; H04N 17/00</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 20876757.4	(22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	
(86) JP 2020/038510	12.10.2020
(87) WO 2021/075406	2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188461	
(54) • <b>TRANSMISSIVE FARBSTUFENTABELLE, TRANSMISSIVE FARBSTUFENTABELLEN-VORRICHTUNG UND GRAUSTUFENTABELLE</b>	
• <b>TRANSMISSIVE COLOR GRADATION CHART, TRANSMISSIVE COLOR GRADATION CHART DEVICE, AND GRAY GRADATION CHART</b>	
• <b>DIAGRAMME DE GRADATION DE COULEUR TRANSMISSIF, DISPOSITIF DE DIAGRAMME DE GRADATION DE COULEUR TRANSMISSIF ET DIAGRAMME DE GRADATION DE GRIS</b>	
(71) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD., 1-1, Ichigaya Kagacho 1-Chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP	
(72) MAEDA, Akihiro, Tokyo 162-8001, JP	
OGINO, Yoshihiko, Tokyo 162-8001, JP	
KAJIMURA, Yoichi, Tokyo 162-8001, JP	
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE	
(51) <b>G01K 1/02</b>	(11) <b>4 060 299 A1</b>
(52) <b>G01K 1/026</b>	
(25) En	(26) En
(21) 21163545.3	(22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
KH MA MD TN	

- (54) • *MULTIPLEXER-VORRICHTUNG*  
• *MULTIPLEXER DEVICE*  
• *DISPOSITIF MULTIPLEXEUR*
- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
- (72) CIESIELSKI, Filip, 3432 XS Nieuwegein, NL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01K 1/02** → (51) **G01K 7/26**

- (51) **G01K 1/08** (11) **4 060 300 A1**  
**G01K 3/00** **G08B 17/00**  
**G01K 1/08; G01K 3/005; G08B 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 22160548.8 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202117202605
- (54) • *SCHUTZHÜLLEN FÜR FEUER- UND ÜBERHITZUNGSERFASSUNGSSYSTEME FÜR FLUGZEUGANWENDUNGEN*  
• *PROTECTIVE SLEEVES FOR FIRE AND OVERHEAT DETECTION SYSTEMS FOR AIRCRAFT APPLICATIONS*  
• *MANCHONS DE PROTECTION POUR SYSTÈMES DE DÉTECTION D'INCENDIE ET DE SURCHAUFFE POUR APPLICATIONS D'AÉRONEF*
- (71) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US
- (72) NEWLIN, Scott Kenneth, Willow Spring, 27592, US
- WALLACE, Steven Patrick, Raleigh, 27606, US
- ROUSE, Albert Chad, Prior Lake, 55372, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01K 3/00** → (51) **G01K 1/08**

- (51) **G01K 7/26** (11) **4 060 301 A1**  
**G01K 1/02** **G01N 21/75**  
**G01K 1/02; G01K 7/26; G01N 21/75**
- (25) Ko (26) En
- (21) 20888438.7 (22) 11.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/015772 11.11.2020
- (87) WO 2021/096215 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 KR 20190143606  
10.11.2020 KR 20200149363
- (54) • *TEMPERATURÄNDERUNGSFÜHLENDES SUBSTRAT, DAS SELBSTHEILENDES POLYURETHAN-POLYMER UMFASST*  
• *TEMPERATURE-CHANGE SENSING SUBSTRATE COMPRISING SELF-HEALING POLYURETHANE POLYMER*  
• *SUBSTRAT DE DÉTECTION À CHANGE-MENT DE TEMPÉRATURE COMPRENANT UN POLYMÈRE DE POLYURÉTHANE AUTO-CICATRISANT*
- (71) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
- (72) PARK, Jeyoung, Daejeon 34114, KR  
HWANG, Sung Yeon, Daejeon 34114, KR  
OH, Dong Yeop, Daejeon 34114, KR  
CHOI, Sejin, Daejeon 34114, KR  
KIM, Seon Mi, Daejeon 34114, KR

- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **G01L 1/18** (11) **4 060 302 A1**  
**B25J 9/16** **G01L 1/22**  
**G01L 3/14** **G01L 5/162**  
**G01L 5/22** **G01L 19/04**  
**G01L 19/06**

- (52) **G01L 1/2206; B25J 9/1633; G01L 1/18; G01L 3/1457; G01L 3/1478; G01L 5/162; G01L 5/226; G01L 19/0681**

- (25) En (26) En
- (21) 22161972.9 (22) 14.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045998  
19.03.2021 JP 2021045999  
19.03.2021 JP 2021046000
- (54) • *SPANNUNGSINDUZIERENDER KÖRPER UND KRAFTSENSORVORRICHTUNG*  
• *STRAIN INDUCING BODY AND FORCE SENSOR DEVICE*  
• *CORPS D'INDUCTION DE CONTRAINTE ET DISPOSITIF DE CAPTEUR DE FORCE*
- (71) MINEBEA MITSUMI Inc., 4106-73 Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun Nagano 389-0293, JP
- (72) SUGANUMATA, Masayuki, TAMA-SHI, 206-8567, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **G01L 1/22** (11) **4 060 303 A1**  
**G01L 5/1627** **G01L 5/162**  
**G01L 1/2262; G01L 1/2206; G01L 5/162**

- (25) En (26) En
- (21) 22161441.5 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 JP 2021042135
- (54) • *SENSORCHIP UND KRAFTSENSORVORRICHTUNG*  
• *SENSOR CHIP AND FORCE SENSOR APPARATUS*  
• *PUCE DE CAPTEUR ET APPAREIL DE DÉTECTION DE FORCE*
- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
- (72) YAMAGUCHI, Shinya, TAMA-SHI, 206-8567, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **G01L 1/22** (11) **4 060 304 A1**  
**G01L 5/1627** **G01L 5/162**  
**G01L 1/2206; G01L 1/2262; G01L 5/162**

- (25) En (26) En
- (21) 22161442.3 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 JP 2021042133

- (54) • *DEHNUNGSKÖRPER UND KRAFTSENSORVORRICHTUNG*  
• *STRAIN BODY AND FORCE SENSOR APPARATUS*  
• *CORPS DE CONTRAINTE ET APPAREIL DE DÉTECTION DE FORCE*
- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
- (72) YAMAGUCHI, Shinya, TAMA-SHI, 2068567, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **G01L 1/22** (11) **4 060 305 A1**  
**G01L 5/1627**  
**G01L 1/2262; G01L 1/2206; G01L 5/1627**

- (25) En (26) En
- (21) 22161443.1 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 JP 2021042134
- (54) • *SENSORCHIP UND KRAFTSENSORVORRICHTUNG*  
• *SENSOR CHIP AND FORCE SENSOR APPARATUS*  
• *PUCE DE CAPTEUR ET APPAREIL DE DÉTECTION DE FORCE*
- (71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
- (72) YAMAGUCHI, Shinya, Tama-Shi, 2068567, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**G01L 1/22** → (51) **G01L 1/18**

**G01L 3/14** → (51) **G01L 1/18**

**G01L 5/00** → (51) **G01L 5/28**

**G01L 5/162** → (51) **G01L 1/18**

**G01L 5/162** → (51) **G01L 1/22**

**G01L 5/1627** → (51) **G01L 1/22**

**G01L 5/22** → (51) **G01L 1/18**

- (51) **G01L 5/28** (11) **4 060 306 A1**  
**G01L 5/00** **B60T 17/22**  
**G01M 17/04** **F16D 66/00**  
**F16D 65/092** **F16D 69/00**  
**F16D 66/02**

- (52) **B60T 17/221; B60T 17/22; F16D 65/092; F16D 66/021; F16D 69/00; G01L 5/0028; G01L 5/28; G01M 17/04; F16D 2066/005; F16D 2066/006**

- (25) En (26) En
- (21) 22172443.8 (22) 27.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 29.06.2017 IT 201700073192  
28.09.2017 US 201715719320  
28.09.2017 US 201715719304

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN KALIBRIERUNG EINES BREMSBELAGES*  
• *DEVICE FOR AUTOMATIC CALIBRATION OF A BRAKE PAD*  
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE D'UNE PLAQUETTE DE FREIN*

- (71) ITT Italia S.r.l., Corso Europa 41/43, 20020 Lainate (MI), IT  
(72) SOLARI, Mattia, Luserna San Giovanni (Torino), IT  
SERRA, Stefano, San Pietro Val Lemina (Torino), IT  
TRUCCONE, Paolo, Vigone (Torino), IT  
MEDURI, Laura, Cervo (Imperia), IT  
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT  
(62) 18732377.9 / 3 622 262

**G01L 5/28** → (51) **B60T 17/22**

- (51) **G01L 17/00** (11) **4 060 307 A1**  
**G01M 17/02** **B60C 23/04**  
**B60C 23/06** **B60W 40/10**  
(52) **G01M 17/02; B60C 23/0479;**  
**B60C 23/064; B60W 40/1005;**  
**G01L 17/005**  
(25) En (26) En  
(21) 22162655.9 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163129 P  
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHÄTZEN DES REIFENBETRIEBSWIRKUNGSGRADS UND DER REICHWEITE EINES ELEKTROFAHRZEUGS*  
• *ENHANCED METHOD AND SYSTEM TO ESTIMATE THE TIRE OPERATING EFFICIENCY AND RANGE OF AN ELECTRIC VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE L'EFFICACITÉ OPÉRATIONNEL D'UN PNEU ET DE PLAGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*  
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street, Attleboro, MA 02703, US  
(72) STEWART, WILLIAM, ATTLEBORO, 02703, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G01L 19/04** → (51) **G01L 1/18**

**G01L 19/06** → (51) **G01L 1/18**

- (51) **G01M 3/00** (11) **4 060 308 A1**  
**G01M 3/025; G01M 3/002**  
(25) En (26) En  
(21) 22159083.9 (22) 28.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 US 202117204923  
(54) • *LECKDETEKTIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *LEAK DETECTION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE*  
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) PONYAVIN, Valery Ivanovich, Greenville, 29615, US  
MENDOZA, Miguel Angel, 76146 Queretaro, MX  
AVISHETTI, Srinivas, 560066 Bangalore, IN  
KONATHAM, Rajesh Reddy, 560066 Bangalore, IN

- (74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

- (51) **G01M 5/00** (11) **4 060 309 A1**  
**B64F 5/60** **B64D 39/00**  
**G05D 1/08**  
(52) **B64D 39/00; G01M 5/0025;**  
**G01M 5/0041; G01M 5/0066**

- (25) En (26) En  
(21) 21382211.7 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES PHYSIKALISCHEN ZUSTANDS EINER FLEXIBLEN STRUKTUR*  
• *METHOD FOR DETECTING A PHYSICAL STATUS OF A FLEXIBLE STRUCTURE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ÉTAT PHYSIQUE D'UNE STRUCTURE FLEXIBLE*  
(71) Airbus Defence and Space, S.A.U., Paseo John Lennon, s/n, 28906 Getafe - Madrid, ES  
(72) RODRIGUEZ ROBLES, Rodney, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
PINGARRÓN ZAPARDIEL, Pablo, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
ASENSIO NIETO, Francisco José, E-28906 Getafe, Madrid, ES  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**G01M 5/00** → (51) **A63B 49/10**

**G01M 11/00** → (51) **G01J 3/52**

**G01M 11/00** → (51) **H04N 17/00**

- (51) **G01M 15/14** (11) **4 060 310 A1**  
**G06F 30/15**

- (25) En (26) En  
(21) 22163086.6 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202117205335  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEURTEILUNG DER COMPLIANCE VON FLUGZEUGTRIEBWERKEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING COMPLIANCE OF AIRCRAFT ENGINES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ DE MOTEURS D'AÉRONEFS*  
(71) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie Victorin, (01BE5) Longueuil, QC J4G 1A1, CA  
(72) WIGNY, Robert, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
BANERJEE, Avisekh, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
ZHU, Honyu, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
DE ANTONI, Andrea, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
SURANA, Amit, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01M 17/02** → (51) **G01L 17/00**

**G01M 17/02** → (51) **G01N 3/08**

**G01M 17/04** → (51) **G01L 5/28**

- (51) **G01N 1/28** (11) **4 060 311 A1**  
**G01N 1/30** **G01N 1/36**  
**G01N 1/44** **B01L 7/02**

- (52) **B01L 7/02; G01N 1/36;**  
B01L 2200/147; B01L 2300/185;  
G01N 1/30; G01N 1/44

- (25) Zh (26) En  
(21) 21753512.9 (22) 26.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/073769 26.01.2021  
(87) WO 2021/159953 2021/33 19.08.2021  
(30) 13.02.2020 CN 202010090888  
(54) • *WASSERBADVORRICHTUNG FÜR PLASTINIERTER SCHNITTPROBEN UND VERFAHREN ZUR HÄRTUNG DURCH EIN WASSERBAD*  
• *WATER BATH DEVICE FOR SECTIONAL PLASTINATED SPECIMEN, AND HARDENING METHOD BY WATER BATHING*  
• *DISPOSITIF DE BAIN D'EAU DESTINÉ À UN ÉCHANTILLON PLASTINÉ EN SECTIONS ET PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT PAR BAIN D'EAU*

- (71) Dalian Medical University, No. 9 West Section Lvshun South Road, Dalian, Liaoning 116044, CN  
(72) SUI, Hongjin, Dalian, Liaoning 116044, CN  
ZHANG, Jianfei, Dalian, Liaoning 116044, CN  
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28340 Valdemoro Madrid, ES

**G01N 1/28** → (51) **B01F 9/00**

**G01N 1/30** → (51) **G01N 1/28**

- (51) **G01N 1/36** (11) **4 060 312 A1**  
**G01N 1/36**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21752995.7 (22) 26.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/073771 26.01.2021  
(87) WO 2021/159954 2021/33 19.08.2021  
(30) 10.02.2020 CN 202010084586  
(54) • *SPEZIELLE VERTIKALE EINBETTUNGSBOX ZUR FEHLERPLASTIFIZIERUNG*  
• *SPECIAL VERTICAL EMBEDDING BOX FOR FAULT PLASTICIZATION*  
• *CUVE D'ENCASTREMENT VERTICALE SPÉCIALE DESTINÉE À LA PLASTIFICATION DE DÉFAUT*  
(71) Dalian Medical University, No. 9 West Section Lvshun South Road, Dalian, Liaoning 116044, CN  
(72) SUI, Hongjin, Dalian, Liaoning 116044, CN  
ZHANG, Jianfei, Dalian, Liaoning 116044, CN  
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28340 Valdemoro Madrid, ES

**G01N 1/36** → (51) **G01N 1/28**

**G01N 1/44** → (51) **G01N 1/28**

- (51) **G01N 3/00** (11) **4 060 313 A1**  
**G01N 3/08**
- (52) **G01N 3/00; G01N 3/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888265.4 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042477 13.11.2020  
(87) WO 2021/095863 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205932
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÜFEN DER BRUCHZÄHIGKEIT**  
• **FRACTURE TOUGHNESS TESTING DEVICE AND FRACTURE TOUGHNESS TESTING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TEST DE RÉSISTANCE À LA FRACTURE ET PROCÉDÉ DE TEST DE RÉSISTANCE À LA FRACTURE**
- (71) WASEDA UNIVERSITY, 104, Totsukamachi 1-chome, Shinjuku-ku Tokyo 169-8050, JP  
KANAGAWA INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, 705-1, Shimoimaizumi, Ebina-shi Kanagawa 243-0435, JP  
JP Steel Plantech Co., 2-6-23, Shinyo-kohama, Kouhoku-ku Yokohama-shi Kanagawa 222-0033, JP
- (72) HOSOI, Atsushi, Tokyo 169-8050, JP  
KAWADA, Hiroyuki, Tokyo 169-8050, JP  
HARADA, Kazuki, Tokyo 169-8050, JP  
JESPERSEN, Kristine Munk, Ebina-shi, Kanagawa 243-0435, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G01N 3/08** (11) **4 060 314 A1**  
**G01N 9/24** **G01N 23/046**  
**G01N 23/083** **G01M 17/02**
- (52) **G01M 17/028; G01N 3/08;**  
**G01N 9/24; G01N 23/046;**  
**G01N 23/083**
- (25) En (26) En  
(21) 22158561.5 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 04.03.2021 JP 2021034670
- (54) • **BEWERTUNGSLEISTUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR ELASTISCHES MATERIAL**  
• **EVALUATING PERFORMANCE METHOD AND SYSTEM FOR ELASTIC MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES D'UN MATÉRIAU ELASTIQUE**
- (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP
- (72) MASHITA, Ryo, Kobe-shi, Hyogo, 651-0072, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtswaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01N 3/08** → (51) **G01N 3/00**

**G01N 9/24** → (51) **G01N 3/08**

- (51) **G01N 15/02** (11) **4 060 315 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20902229.2 (22) 13.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128740 13.11.2020  
(87) WO 2021/120939 2021/25 24.06.2021  
(30) 20.12.2019 CN 201911326511
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON MIKRO-NANOPARTIKELN**  
• **MICRO-NANO PARTICLE DETECTION DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MICRO-NANOPARTICULES**
- (71) Resun (Shenzhen) Tech Co., Ltd., Build 1306, Yili Science and Technology Park No. 596, Dahe Village, Guancheng Community Guanhu Street, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
LIU, Ke, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
XIONG, Gui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G01N 15/10** → (51) **G01N 15/14**

- (51) **G01N 15/12** (11) **4 060 316 A1**  
**G01N 23/2273**
- (52) **G01N 15/12; G01N 23/2273**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886860.4 (22) 28.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/032577 28.08.2020  
(87) WO 2021/095325 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019204178
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILCHENANALYSATORS UND TEILCHENANALYSATOR**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING PARTICLE ANALYSIS DEVICE, AND PARTICLE ANALYSIS DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'ANALYSE DE PARTICULES ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE PARTICULES**
- (71) NOK Corporation, 1-12-15, Shiba Daimon, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
- (72) YOSHITOMI, Takumi, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP  
MUROTA, Yuki, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP  
FUJISAWA, Naohiro, Tsujido-shinmachi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 060 317 A1**  
**G01N 15/10**
- (52) **G01N 15/1434; G01N 15/147;**  
**G01N 2015/1075; G01N 2015/1087;**  
**G01N 2015/1093**

- (25) En (26) En  
(21) 21162651.0 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • **SYSTEM ZUR MESSUNG VON EIGENSCHAFTEN VON TEILCHEN IN BEWEGUNG MIT EINER EREIGNISBASIERTE KAMERA**  
• **SYSTEM FOR MEASURING ATTRIBUTES OF PARTICLES IN MOTION USING AN EVENT-BASED CAMERA**  
• **SYSTÈME POUR MESURER LES ATTRIBUTS DES PARTICULES EN MOUVEMENT À L'AIDE D'UNE CAMÉRA BASÉE SUR DES ÉVÉNEMENTS**
- (71) Prophesee, 74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, FR
- (72) VEJARAN, Camilo, 92800 Puteaux, FR  
ROUCH, Thomas, 94300 Vincennes, FR
- (74) de Jong, Jean Jacques, et al, Omnipat 24, place des Martyrs de la Résistance, 13100 Aix en Provence, FR

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 060 318 A1**  
**G01N 15/1429; G01N 15/1459;**  
**G01N 2015/1006; G01N 2015/1402;**  
**G01N 2015/1486**

- (25) En (26) En  
(21) 22159680.2 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 12.03.2021 JP 2021040829  
12.03.2021 JP 2021040830  
12.03.2021 JP 2021040831
- (54) • **ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSATOR**  
• **ANALYSIS METHOD AND ANALYZER**  
• **PROCÉDÉ D'ANALYSE ET ANALYSEUR**
- (71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
- (72) ASADA, Shoichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
KIMURA, Konobu, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
TANAKA, Masamichi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
SUZUKI, Kenichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G01N 15/14** (11) **4 060 319 A1**  
**G01N 15/1429; G01N 15/1459;**  
**G01N 2015/1006; G01N 2015/1402;**  
**G01N 2015/1486**

- (25) En (26) En  
(21) 22159681.0 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 12.03.2021 JP 2021040829  
12.03.2021 JP 2021040830  
12.03.2021 JP 2021040831
- (54) • **ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSATOR**  
• **ANALYSIS METHOD AND ANALYZER**  
• **PROCÉDÉ D'ANALYSE ET ANALYSEUR**
- (71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
- (72) ASADA, Shoichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
KIMURA, Konobu, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP

TANAKA, Masamichi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
SUZUKI, Kenichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01N 15/14** (11) **4 060 320 A1**  
(52) **G01N 15/1429**; G01N 15/1459; G01N 2015/1006; G01N 2015/1402; G01N 2015/1486

(25) En (26) En  
(21) 22159682.8 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.03.2021 JP 2021040829  
12.03.2021 JP 2021040830  
12.03.2021 JP 2021040831

(54) • ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSATOR  
• ANALYSIS METHOD AND ANALYZER  
• PROCÉDÉ D'ANALYSE ET ANALYSEUR  
(71) SYMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP

(72) ASADA, Shoichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
KIMURA, Konobu, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP

TANAKA, Masamichi, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP  
SUZUKI, Kenichiro, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01N 15/14** (11) **4 060 321 A1**  
**G06V 20/69** **G01N 15/10**  
**C12Q 1/6869** **C12Q 1/6874**

(52) **G01N 15/1484**; **C12Q 1/6874**;  
**G01N 15/147**; **G06V 20/69**;  
C12Q 1/6869; G01N 2015/1006;  
G01N 2015/144

(25) En (26) En  
(21) 22172323.2 (22) 15.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.01.2020 US 202062962723 P  
09.09.2020 US 202063076361 P

(54) • HOCHLEISTUNGSFLUORESCENZBILDGEBUNGSMODUL FÜR GENOMISCHES TESTASSAY  
• HIGH PERFORMANCE FLUORESCENCE IMAGING MODULE FOR GENOMIC TESTING ASSAY  
• MODULE D'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE À HAUTE PERFORMANCE POUR ESSAI DE TEST GÉNOMIQUE

(71) Element Biosciences, Inc., 9880 Campus Point Drive, Suite 210, San Diego, CA 92121, US

(72) CHEN, Steven Xiangling, San Diego, 92121, US

GUO, Minghao, San Diego, 92121, US  
PREVITE, Michael, San Diego, 92121, US  
ZHOU, Chunhong, San Diego, 92121, US  
FULLER, Derek, San Diego, 92121, US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(62) 21741308.7 / 3 942 039

(51) **G01N 17/04** (11) **4 060 322 A1**

(52) **G01N 17/04**; G01N 17/006;  
G01N 27/04

(25) Pl (26) En  
(21) 21461525.4 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SONDE ZUR KORROSIONSGESCHWINDIGKEITSMESSUNG  
• PROBE FOR CORROSION RATE MEASUREMENT  
• SONDE DE MESURE DE DÉBIT DE CORROSION

(71) Polski Koncern Naftowy Orlen S.A., ul. Chemikow 7, 09-411 Plock, PL

(72) DAROWICKI, Kazimierz, 80-174 Gdansk, PL  
ORLIKOWSKI, Juliusz, 81-389 Gdynia, PL  
LENTKA, Grzegorz, 80-238 Gdansk, PL  
CIESLIK, Mateusz, 10-762 Olsztyn, PL  
DUL, Andrzej, 80-288 Gdansk, PL  
GOSPOS, Radoslaw, 09-410 Plock, PL  
LUKSA, Iwona, 09-410 Plock, PL

(74) Adamczyk, Piotr, WTS Rzeczniczy Patentowi Witek, Sniezko i Partnerzy Al. Szucha 16 lok.16, 00-582 Warszawa, PL

(51) **G01N 21/11** (11) **4 060 323 A1**  
**G01N 21/15** **G01N 21/27**  
**G01N 21/31**

(52) **G01N 21/15**; **G01N 21/11**;  
**G01N 21/274**; **G01N 21/3151**;  
G01N 2021/115; G01N 2021/152;  
G01N 2021/3148; G01N 2021/3181;  
G01N 2201/0627

(25) En (26) En  
(21) 21163072.8 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LICHTBASIERTE ANALYSE EINER SUBSTANZ IN EINER FLÜSSIGEN PROBE  
• A DEVICE AND A METHOD FOR LIGHT-BASED ANALYSIS OF A SUBSTANCE IN A LIQUID SAMPLE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE À BASE DE LUMIÈRE D'UNE SUBSTANCE DANS UN ÉCHANTILLON LIQUIDE

(71) Stichting IMEC Nederland, Bronland 10, 6708 WH Wageningen, NL

(72) VAN NIEUWSTADT, Joris, 3001 Leuven, BE  
DE WIT, Jan Willem, 3001 Leuven, BE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **G01N 21/11** (11) **4 060 324 A1**  
**G01N 21/15** **G01N 21/31**  
**G01N 21/27**

(52) **G01N 21/11**; **G01N 21/15**;  
**G01N 21/274**; **G01N 21/3151**;  
G01N 2021/115; G01N 2021/152;  
G01N 2021/3148; G01N 2021/3181;  
G01N 2201/0627

(25) En (26) En  
(21) 21163111.4 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR LICHTBASIERTE ANALYSE EINER SUBSTANZ IN EINER FLÜSSIGEN PROBE  
• A DEVICE AND A METHOD FOR LIGHT-BASED ANALYSIS OF A SUBSTANCE IN A LIQUID SAMPLE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE BASÉE SUR LA LUMIÈRE D'UNE SUBSTANCE DANS UN ÉCHANTILLON LIQUIDE

(71) Stichting IMEC Nederland, Bronland 10, 6708 WH Wageningen, NL

(72) VAN NIEUWSTADT, Joris, 3001 Leuven, BE  
DE WIT, Jan Willem, 3001 Leuven, BE

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **G01N 21/13** (11) **4 060 325 A1**  
**G01N 21/64** **G01N 21/25**  
**B01L 3/00** **B01L 9/00**

(52) **B29C 70/521**; **B01L 3/502715**;  
**B01L 9/527**; **B29C 48/154**;  
**B29C 48/266**; **B29C 48/34**;  
**B29C 70/504**; **B29C 70/526**;  
**B29C 70/682**; **B29C 70/747**;  
**B29C 70/78**; **B29C 70/86**; **G01N 21/13**;  
**G01N 21/253**; **G01N 21/6452**;  
B29C 48/02; B29C 48/79; B29C 48/86;  
B29C 48/875

(25) En (26) En  
(21) 22155501.4 (22) 03.12.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.12.2009 US 28367709 P

10.12.2009 US 28392709 P

16.12.2009 US 28427609 P

(27) 03.12.2010 EP 19000097

(54) • ASSAY-CARTRIDGE-LESEGERÄT  
• ASSAY CARTRIDGE READER  
• LECTEUR DE CARTOUCHE DE DOSAGE

(71) Meso Scale Technologies, LLC., 1601 Research Blvd, Rockville, MD 20850, US

(72) ANDERSON, Nicholas, Ijamsville, 21754, US  
DEBAD, Jeffery, Ijamsville, 21754, US

GLEZER, Eli N., Del Mar, 92014, US  
KUMAR, Sudeep, Gaithersburg, 20886, US

LAWRENCE, Noel, Gaithersburg, 20877, US  
PAGE, Kenneth, Germantown, 20876, US

SIGAL, George, Rockville, 20853, US  
WEST, Sharon, Sunnyside, 11104, US

(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

(62) 19000097.6 / 3 514 519

16001278.7 / 3 109 618

10836455.5 / 2 510 335

**G01N 21/15** → (51) **G01N 21/11**

**G01N 21/25** → (51) **G01N 21/13**

**G01N 21/27** → (51) **G01N 21/11**

**G01N 21/27** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 21/31** → (51) **A61B 5/145**

**G01N 21/31** → (51) **G01N 21/11**

(51) **G01N 21/359** (11) **4 060 326 A1**  
**G01N 21/41**

(52) **G01N 21/3563**; **G01N 21/359**;  
**G01N 21/41**

(25) Ja (26) En

(21) 20888092.2 (22) 20.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039462 20.10.2020

(87) WO 2021/095458 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019203646

- (54) • VORRICHTUNG ZUR SPEKTROSKOPISCHEN ANALYSE UND VERFAHREN ZUR SPEKTROSKOPISCHEN ANALYSE
- SPECTROSCOPIC ANALYSIS DEVICE AND SPECTROSCOPIC ANALYSIS METHOD
- DISPOSITIF D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE SPECTROSCOPIQUE

(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) MURAYAMA Kodai, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

SARUYA Toshiyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

WATANABE Fumie, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

HARA Risa, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 21/41** → (51) **G01N 21/359**

(51) **G01N 21/64** (11) **4 060 327 A1**  
**G02B 21/16** **G02B 21/36**  
**G02B 27/58**

(52) **G01N 21/6428; H04N 13/204;**  
**G01N 21/6458; G02B 21/16;**  
**G02B 21/361; G02B 21/367;**  
**G02B 27/58; G01N 2021/6419;**  
**G01N 2021/6421; G01N 2021/6441**

(25) En (26) En

(21) 22172052.7 (22) 19.12.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 21.12.2007 US 8661

- (54) • BILDAUFLÖSUNG UNTER DER BEUGUNGSGRENZE IN DREI DIMENSIONEN
- SUB-DIFFRACTION LIMIT IMAGE RESOLUTION IN THREE DIMENSIONS
- RÉSOLUTION D'IMAGE EN LIMITE DE SOUS-DIFFRACTION EN TROIS DIMENSIONS

(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US

(72) ZHUANG, Xiaowei, Cambridge, MA, 02138, US

HUANG, Bo, Somerville, MA, 02143, US  
BATES, Wilfred M., Somerville, MA, 02144, US

WANG, Wenqin, Somerville, MA, 02143, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 08866669.8 / 2 232 244

**G01N 21/64** → (51) **G01N 21/13**

(51) **G01N 21/67** (11) **4 060 328 A1**  
**B62B 1/26** **F17C 13/08**

(52) **G01N 21/67; B62B 1/264;**  
**F17C 13/085; G01N 21/01;**  
**F17C 2201/058; F17C 2205/0126;**  
**F17C 2205/0161; F17C 2221/016;**  
**F17C 2223/0123; F17C 2223/035;**

F17C 2270/05; G01N 2201/0216;  
G01N 2201/0221

(25) En (26) En

(21) 21163405.0 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MONTAGEANORDNUNG FÜR EINEN DRUCKBEHÄLTER IN EINEM MOBILEN INSTRUMENT
- A MOUNTING ASSEMBLY FOR A PRESSURE VESSEL IN A MOBILE INSTRUMENT
- ENSEMBLE DE MONTAGE POUR UN RÉCIPIENT SOUS PRESSION DANS UN INSTRUMENT MOBILE

(71) Hitachi High-Tech Analytical Science GmbH, Wellesweg 31, 47589 Uedem, DE

(72) PETERS, André, 47533 Kleve-Warbeyen, DE

(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01N 21/75** → (51) **G01K 7/26**

(51) **G01N 21/77** (11) **4 060 329 A1**

(52) **G01N 21/7746**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22160256.8 (22) 04.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102697

- (54) • OPTOMECHANISCHER SENSOR FÜR DIE KONZENTRATION VON ARTEN IN EINEM FLÜSSIGEN MEDIUM
- OPTOMECHANICAL SENSOR FOR CONCENTRATION OF SPECIES IN A LIQUID MEDIUM
- CAPTEUR OPTOMECHANIQUE DE CONCENTRATION D'ESPECES EN MILIEU LIQUIDE

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) SANSÀ PERNA, Marc, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

ALAVA, Thomas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

HENTZ, Sébastien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G01N 21/88** → (51) **G01N 27/9013**

**G01N 21/89** → (51) **G01N 27/9013**

**G01N 23/046** → (51) **G01N 3/08**

**G01N 23/046** → (51) **G21K 4/00**

**G01N 23/046** → (51) **H01M 4/139**

**G01N 23/083** → (51) **G01N 3/08**

(51) **G01N 23/18** (11) **4 060 330 A1**

(52) **G01N 23/18; G01N 2223/317;**  
**G01N 2223/618; G01N 2223/643;**  
**G01N 2223/652**

(25) En (26) En

(21) 22161763.2 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045659

- (54) • RÖNTGENPRÜFVORRICHTUNG
- X-RAY INSPECTION APPARATUS
- APPAREIL À RAYONS X

(71) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP

(72) HORI, Hiroshi, Shiga, 520-3026, JP

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01N 23/273** → (51) **G01N 15/12**

(51) **G01N 27/00** (11) **4 060 331 A1**  
**G01N 37/00** **G06K 17/00**  
**G11C 11/00** **B01L 3/00**  
**G01N 33/543** **G01N 35/00**  
**G16C 20/20** **G16H 10/40**

(52) **G16C 20/20; B01L 3/54;**  
**G01N 33/54306; G01N 35/00663;**  
**G16H 10/40; B01L 2300/02;**  
**G01N 2035/00633; G01N 2035/00851**

(25) En (26) En

(21) 22151385.6 (22) 27.07.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 27.07.2009 US 27187309 P

- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ASSAY-INFORMATIONEN
- ASSAY INFORMATION MANAGEMENT METHODS AND DEVICES
- PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION D'INFORMATIONS DE DOSAGE

(71) Meso Scale Technologies, LLC, 9238 Gaither Road, Gaithersburg, MD 20877, US

(72) Clinton, Charles M., Clarsburg, 20871, US

Cong, Xinri, Germantown, 20874, US

Glezer, Eli N., Der Mar, 92014, US

Kumar, Sudeep, Gaithersburg, 20886, US

Stevens, Carl, Silver Spring, 20903, US

Vock, Michael, Loveland, 45140, US

Willoughby, Jon S., Potomac, 20854, US

(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners (DE) Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(62) 10806878.4 / 2 459 994

**G01N 27/00** → (51) **C12M 1/34**

**G01N 27/20** → (51) **B63B 21/50**

**G01N 27/20** → (51) **G01N 33/32**

(51) **G01N 27/447** (11) **4 060 332 A1**  
**C12Q 1/68**

(52) **C12Q 1/68; G01N 27/447**

(25) Ko (26) En

(21) 20887058.4 (22) 22.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/014508 22.10.2020

(87) WO 2021/096092 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 KR 20190144489

- (54) • VORRICHTUNG ZUR HORIZONTALLEN ELEKTROPHORESE

- *HORIZONTAL ELECTROPHORESIS APPARATUS*
  - *APPAREIL D'ÉLECTROPHORÈSE HORIZONTALE*
- (71) T-Mac Co., Ltd., 2F, 27, Yuseong-daero 1628beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34054, KR  
Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
- (72) KANG, Sung Hyun, Daejeon 34140, KR  
PARK, Jong Taek, Daejeon 34032, KR  
LIM, Dong Woo, Sejong-si 30064, KR  
HA, Woo Jong, Sejong-si 30063, KR  
SHIN, Heung Seon, Sejong-si 30098, KR
- (74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

- (51) **G01N 27/72** (11) **4 060 333 A1**  
**G01R 33/07**  
**G01R 33/072**
- (25) En (26) En  
(21) 22172028.7 (22) 09.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.01.2016 US 201614996719
- (54) • *SCHNELLES HALLEFFEKT-MESSSYSTEM*  
• *FAST HALL EFFECT MEASUREMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MESURE D'EFFET HALL RAPIDE*
- (71) LAKE SHORE CRYOTRONICS, INC., 575 McCorkle Boulevard, Westerville, OH 43082, US
- (72) LINDEMUTH, Jeffrey R., Galena, Ohio, 43021, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 16885412.3 / 3 403 083

**G01N 27/82** → (51) **G01N 27/9013**

**G01N 27/90** → (51) **G01V 3/10**

- (51) **G01N 27/9013** (11) **4 060 334 A1**  
**G01N 21/88** **G01N 21/89**  
**G01N 27/82** **B60R 21/02**  
**B23P 23/06** **B21D 43/00**
- (52) **G01N 27/9026; B21D 43/00;**  
**G01N 21/8803; G01N 21/89;**  
**G01N 27/82; B60R 21/26005**
- (25) En (26) En  
(21) 21163284.9 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TESTEN EINES ROHRES FÜR EIN AIRBAGSYSTEM*  
• *A METHOD AND SYSTEM FOR TESTING A PIPE FOR AN AIRBAG SYSTEM*  
• *PROCEDE ET SYSTEME D'ESSAI D'UN TUBE POUR UN SYSTEME D'AIRBAG*
- (71) Tenaris Connections B.V., Piet Heinkade 55, 1019 GM Amsterdam, NL
- (72) NICOLINI, Alberto, Bergamo, IT  
BONADEO, Nicolás Hernán, Buenos Aires, AR  
SOLÓRZANO, Benito Pérez, Boca del Rio Veracruz, MX  
ETCHEVERRY, Javier Ignacio, Buenos Aires, AR

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 29/04** → (51) **H01M 4/139**

- (51) **G01N 33/15** (11) **4 060 335 A1**  
**G01N 33/38** **G01N 33/50**  
**G01N 33/574**
- (52) **G01N 33/15; G01N 33/38; G01N 33/50;**  
**G01N 33/574**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20897108.5 (22) 04.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/045257 04.12.2020  
(87) WO 2021/112225 2021/23 10.06.2021  
(30) 05.12.2019 JP 2019220139
- (54) • *VERFAHREN ZUM DIAGNOSTIZIEREN VON KREBS, ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE KREBSDIAGNOSE, KIT FÜR DIE KREBSDIAGNOSE, VERFAHREN ZUM BEWERTEN DES ZUSTANDS VON KREBS UND VERFAHREN ZUM SCREENING VON MITTELN ZUM VORBEUGEN UND/ODER BEHANDELN VON KREBS*  
• *METHOD FOR DIAGNOSING CANCER, CANCER DIAGNOSIS COMPOSITION, CANCER DIAGNOSIS KIT, METHOD FOR EVALUATING STATE OF CANCER, AND METHOD FOR SCREENING AGENTS FOR PREVENTING AND/OR TREATING CANCER*  
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DU CANCER, COMPOSITION DE DIAGNOSTIC DU CANCER, KIT DE DIAGNOSTIC DU CANCER, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DU CANCER, ET PROCÉDÉ DE DÉPISTAGE D'AGENTS POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DU CANCER*

- (71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
- (72) MURATA Masaharu, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
KAWANO Takahito, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
ETO Masatoshi, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
INOKUCHI Junichi, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP  
KANG Jeong-Hun, Kishibe-Shimmachi, Suita-shi, Osaka 564-8565, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G01N 33/32** (11) **4 060 336 A1**  
**A61L 2/232** **C09D 5/14**  
**G01N 27/20** **G01N 33/00**
- (52) **G01N 33/32; A61L 2/232; C09D 5/14;**  
**G01N 27/20; G01N 2033/0096**

- (25) En (26) En  
(21) 22160340.0 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202117205928
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN ANTIMIKROBIELLER OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING ANTIMICROBIAL SURFACE COATINGS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE REVÊTEMENTS DE SURFACE ANTIMICROBIENS*

- (71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
- (72) POTEET, Steven A., Ashland, MA 01721, US  
MARTZ, Thomas, Winston-Salem, NC 27106, US  
McCONNELL, David, Advance, NC 27006, US  
PUJAR, Vijay V., Rancho Santa Fe, CA 92067, US  
PIMENTEL, Katherine Urena, Manchester, CT 06040, US  
REXWINKLE, Irene, Mill Creek 98012, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01N 33/38** → (51) **B28B 1/087**

**G01N 33/38** → (51) **G01N 33/15**

**G01N 33/497** → (51) **A61B 5/145**

**G01N 33/50** → (51) **C12M 1/34**

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/54**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/15**

- (51) **G01N 33/52** (11) **4 060 337 A1**  
**G01N 33/53**
- (52) **G01N 21/78; G01N 21/8483;**  
**G01N 2021/7759; G01N 2201/0221**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20886682.2 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/127664 10.11.2020  
(87) WO 2021/093714 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911126008
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DETEKTIEREN EINER ZIELKOMPONENTE UNTER VERWENDUNG EINES MOBILEN ENDGERÄTS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING TARGET COMPONENT BY USING MOBILE TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN COMPOSANT CIBLE À L'AIDE D'UN TERMINAL MOBILE*

- (71) Institute of Quality Standard and Testing Technology for Agro-Products, Chinese Academy of Agricultural Sciences, No. 12 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN
- (72) CAO, Zhen, Beijing 100081, CN  
WANG, Jing, Beijing 100081, CN
- (74) Elizaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

- (51) **G01N 33/53** (11) **4 060 338 A1**  
**C07K 16/28** **C07K 7/00**

- (52) **C07K 7/00; C07K 16/28; G01N 33/53**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19953055.1 (22) 19.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/119537 19.11.2019  
(87) WO 2021/097685 2021/21 27.05.2021  
(54) • *KIT UND VERFAHREN ZUR GEMISCHTEN DETEKTION VON PCT UND PRESEPSIN UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *KIT AND METHOD FOR MIXED DETECTION OF PCT AND PRESEPSIN, AND USE THEREOF*  
• *KIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION MIXTE DE PCT ET DE PRÉSEPSINE ET LEUR UTILISATION*

(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd, Mindray Building Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) YU, Lina, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
HE, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

**G01N 33/53** → (51) **C12N 15/10**

**G01N 33/53** → (51) **G01N 33/52**

(51) **G01N 33/533** (11) **4 060 339 A1**  
**B82Y 30/00** **G01N 21/27**  
(52) **G01N 33/533; C01B 32/28;**  
**B82Y 5/00; B82Y 15/00; B82Y 40/00;**  
**G01N 21/6489**

(25) En (26) En  
(21) 21305744.1 (22) 03.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 EP 21305333  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG, MESSUNG VON FREIEN RADIKALEN UND ZUR BEURTEILUNG DER ANTIOXIDATIVEN WIRKSAMKEIT EINES MOLEKÜLS IN EINER ZELLE UND FLUORESCIZIERENDE SONDEN ZUR VERWENDUNG DARIN*  
• *METHODS FOR SENSING, MEASURING FREE RADICALS, AND ASSESSING ANTI-OXIDANT EFFICACY OF A MOLECULE IN A CELL, AND FLUORESCENT PROBES USED THEREIN*  
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION, DE MESURE DE RADICAUX LIBRES ET D'ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ ANTIOXYDANTE D'UNE MOLÉCULE DANS UNE CELLULE ET SONDÉS FLUORESCENTES UTILISÉES DANS CEUX-CI*

(71) Wainvam-E, 1 rue de Galilée Espace Innova Parc Technologique de Soye, 56270 Ploemeur, FR  
(72) BOURNIGAULT-NUQUET, Aurore, 75013 PARIS, FR  
RANI, Dipti, 56100 LORIENT, FR  
GEIGER, Remi, 56530 QUEVEN, FR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **G01N 33/543** (11) **4 060 340 A1**  
**C12Q 1/6818**

(52) **G01N 33/54393; C12Q 1/6818;**  
**G01N 2458/10**

(25) En (26) En  
(21) 21215042.9 (22) 16.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 30.12.2020 KR 20200187548  
(54) • *ANTIGENNACHWEISVERFAHREN UND -KIT MIT BESEITIGTEM FALSCH-POSITIVEM SIGNAL*  
• *ANTIGEN DETECTION METHOD AND KIT WITH FALSE POSITIVE SIGNAL REMOVED*  
• *PROCÉDÉ ET KIT DE DÉTECTION ANTIGÈNE AVEC SIGNAL DE FAUX POSITIF RETIRÉ*

(71) JL Medilabs, Inc., 9-1ho, 2F, 113, Chungcheong-daero Cheongwon-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28333, KR  
(72) LEE, Jong Jin, 28124 Chungcheongbuk-do, KR  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**G01N 33/543** → (51) **C07K 16/10**

**G01N 33/543** → (51) **G01N 27/00**

(51) **G01N 33/558** (11) **4 060 341 A1**  
(52) **G01N 33/558**

(25) Zh (26) En  
(21) 20886585.7 (22) 23.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/123256 23.10.2020  
(87) WO 2021/093555 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201921977474 U  
15.11.2019 CN 201921971969 U  
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, PROBENFLÜSSIGKEITSLAGERVORRICHTUNG, TESTSTREIFENLAGERUNGSPLETTE UND TESTSTREIFEN*  
• *DETECTION DEVICE, SAMPLE LIQUID BEARING DEVICE, TEST STRIP BEARING PLATE AND TEST STRIP*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, DISPOSITIF DE SUPPORT DE LIQUIDE D'ÉCHANTILLON, PLAQUE DE SUPPORT DE BANDE DE TEST ET BANDE DE TEST*

(71) Institute of Quality Standard and Testing Technology for Agro-Products, Chinese Academy of Agricultural Sciences, No. 12 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100081, CN  
(72) WANG, Jing, Beijing 100081, CN  
CAO, Zhen, Beijing 100081, CN  
LI, Hui, Beijing 100081, CN  
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) **G01N 33/558** (11) **4 060 342 A1**  
**G01N 33/561** **G01N 33/569**

(52) **G01N 33/561; G01N 33/558;**  
**G01N 33/569; G01N 2333/165**

(25) En (26) En  
(21) 21163459.7 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *LATERAL-FLOW-TEST ZUR DIAGNOSE VON INFEKTIONSKRANKHEITEN*  
• *LATERAL FLOW ASSAYS FOR DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES*  
• *DOSAGES À ÉCOULEMENT LATÉRAL POUR LE DIAGNOSTIC DE MALADIES INFECTIEUSES*

(71) AegirBio AB, Ideon Science Park Sölvegatan 43A, 223 70 Lund, SE  
(72) TAKWA, Mohamad, 22 472 Lund, SE  
FRAGKOU, Vasiliki, Kettering, NN15 5GQ, GB  
WRIGHT, Milo, Thomas, Felpersham, MK43 7HN, GB  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**G01N 33/561** → (51) **G01N 33/558**

(51) **G01N 33/569** (11) **4 060 343 A1**  
**A61P 31/14**

(52) **G01N 33/56983; A61P 31/14;**  
**G01N 2333/4715**

(25) En (26) En  
(21) 21382219.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINER CORONAVIRUSINFEKTION*  
• *METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF A CORONAVIRUS INFECTION*  
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*

(71) Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, Paseo de Zorrilla, 1, 47007 Valladolid, ES  
Universidad de Valladolid, Plaza de Santa Cruz 5 bajo, 47002 Valladolid, ES  
Fundación Instituto de Estudios Ciencias de la Salud de Castilla y León (IECSCYL-IBSAL), Hospital Universitario de Salamanca Edificio Virgen de la Vega, 10ª pl., Paseo San Vicente 58-182, 37007 Salamanca, ES  
Instituto De Estudios De Ciencias De La Salud De Castilla Y León, Parque Santa Clara s/n, 42002 Soria, ES  
(72) TAMAYO GÓMEZ, Eduardo, 47003 Valladolid, ES  
GÓMEZ SÁNCHEZ, Esther, 47003 Valladolid, ES  
TAMAYO VELASCO, Álvaro, 47003 Valladolid, ES  
MARTÍNEZ DE PAZ, Pedro José, 47005 Valladolid, ES  
FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Itziar, 47011 Valladolid, ES  
BERNARDO ORDIZ, David, 47003 Valladolid, ES  
HEREDIA RODRÍGUEZ, María, 37007 Salamanca, ES  
GONZALO BENITO, Hugo, 47003 Valladolid, ES  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

**G01N 33/569** → (51) **C07K 16/10**

**G01N 33/569** → (51) **G01N 33/558**

- (51) **G01N 33/574** (11) **4 060 344 A1**  
**G01N 33/68**  
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/57434**  
(25) En (26) En  
(21) 22156153.3 (22) 01.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.06.2015 GB 201509908  
01.03.2016 GB 201603567  
(54) • *VERFAHREN UND KITS*  
• *METHODS AND KITS*  
• *PROCÉDÉS ET KITS*  
(71) Arquer Diagnostics Limited, North East  
Business & Innovation Centre Wearfield,  
Sunderland, Tyne and Wear SR5 2TA, GB  
(72) MILLER-JONES, David Nicholas, Tyne and  
Wear, SR5 2TA, GB  
NYBERG, Cheryl, Tyne and Wear, SR5 2TA,  
GB  
LASKEY, Ronald Alfred, Cambridge, CB2  
3EJ, GB  
STOEBER, Kai, Cambridgeshire, CB6 3HB,  
GB  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB  
(62) 16728358.9 / 3 304 084

**G01N 33/574** → (51) **A61P 35/00**

**G01N 33/574** → (51) **C07K 14/47**

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/15**

- (51) **G01N 33/58** (11) **4 060 345 A1**  
**A61K 47/68** **A61K 49/00**  
**C12Q 1/6823**  
(52) **A61K 47/6811; A61K 49/0056;**  
**C12Q 1/6816; C12Q 1/6823;**  
**G01N 33/532; G01N 33/58**  
(25) En (26) En  
(21) 22152062.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 19.12.2016 US 201662436189 P  
(54) • *PEPTID-NUKLEINSÄURE-KONJUGATE*  
• *PEPTIDE NUCLEIC ACID CONJUGATES*  
• *CONJUGUÉS DE PEPTIDES ET D'ACIDES*  
*NUCLÉIQUES*  
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E.  
Innovation Park Drive, Tucson, Arizona  
85755, US  
(72) BARHOUMI, Aoune, Oro Valley, 85737, US  
HONG, Rui, Oro Valley, 85737, US  
(74) Teschemacher, Andrea, Simmons & Sim-  
mons LLP Prinzregentenstraße 68, 81675  
München, DE  
(62) 17835751.3 / 3 554 556

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 060 346 A1**  
**G01N 33/68**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20920371.0 (22) 26.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/008322 26.06.2020  
(87) WO 2021/167177 2021/34 26.08.2021  
(30) 18.02.2020 KR 20200019622  
11.05.2020 KR 20200056180  
(54) • *BEGLEIT-DIAGNOSEBIOMARKERZUSAM-*  
*MENSSETZUNG UND BEGLEITDIAGNOSE-*  
*KIT DAMIT*

- *COMPANION DIAGNOSIS BIOMARKER*  
*COMPOSITION AND COMPANION*  
*DIAGNOSIS KIT CONTAINING SAME*  
• *COMPOSITION DE BIOMARQUEUR DE*  
*DIAGNOSTIC COMPAGNON ET KIT DE*  
*DIAGNOSTIC COMPAGNON LA CONTE-*  
*NANT*  
(71) Innovation Bio Co., Ltd., (Small and Medium  
Business DMC Tower, Sangam-dong) 1406-  
ho, 14fl., 189 Seongam-ro, Mapo-gu, Seoul  
03929, KR  
(72) YOO, Byong Chul, Goyang-si Gyeonggi-do  
10415, KR  
KIM, Kyung Hee, Seoul 03936, KR  
PARK, Jae Gwang, Goyang-si Gyeonggi-do  
10364, KR  
WOO, Sang Myung, Seoul 06289, KR  
LEE, Young Ju, Seoul 03902, KR  
CHOI, Beom Kyu, Paju-si Gyeonggi-do  
10893, KR  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

- (51) **G01N 33/68** (11) **4 060 347 A1**  
(52) **G01N 33/6893; G01N 33/68;**  
**G01N 2800/347**  
(25) En (26) En  
(21) 21162683.3 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM SCREENEN EINER*  
*PERSON AUF DAS RISIKO EINER CHRO-*  
*NISCHEN NIERENERKRANKUNG UND*  
*COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH-*  
*REN*  
• *METHOD FOR SCREENING A SUBJECT*  
*FOR THE RISK OF CHRONIC KIDNEY*  
*DISEASE AND COMPUTER-IMPLE-*  
*MENED METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE D'UN SUJET*  
*POUR ÉVALUER LE RISQUE D'UNE*  
*MALADIE RÉNALE CHRONIQUE ET*  
*PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINA-*  
*TEUR*  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer  
Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(72) RINGEMANN, Christian, 68305 Mannheim,  
DE  
HUSCHTO, Tony, 68305 Mannheim, DE  
KÖNIG, Helena, 68305 Mannheim, DE  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G01N 33/68** → (51) **A61K 39/12**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/74** → (51) **C12Q 1/54**

- (51) **G01N 33/86** (11) **4 060 348 A2**  
(52) **G01N 33/86**  
(25) En (26) En  
(21) 22161327.6 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021046534  
(54) • *ANALYSEVERFAHREN, ANALYSEVOR-*  
*RICHTUNG, ANALYSESYSTEM UND*  
*ANALYSEPROGRAMM ZUM ANALYSIE-*  
*REN EINER BLUTUNGSNEIGUNG EINES*  
*PROBANDEN*  
• *ANALYSIS METHOD, ANALYSIS DEVICE,*  
*ANALYSIS SYSTEM, AND ANALYSIS*  
*PROGRAM FOR ANALYZING A BLEEDING*  
*TENDENCY OF A SUBJECT*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE, DISPOSITIF*  
*D'ANALYSE, SYSTÈME D'ANALYSE ET*  
*PROGRAMME D'ANALYSE D'UNE*  
*TENDANCE À L'HÉMORRAGIE D'UN*  
*SUJET*  
(71) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-  
Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi  
Hyogo 651-0073, JP  
(72) Nishikawa, Satomi, Kobe-shi, Hyogo, 651-  
0073, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**G01N 35/00** → (51) **G01N 27/00**

- (51) **G01N 35/02** (11) **4 060 349 A1**  
**G01N 35/10**  
**G01N 35/02; G01N 35/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20886730.9 (22) 19.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/039206 19.10.2020  
(87) WO 2021/095444 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205278  
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICH-*  
*TUNG*  
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*  
(71) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1,  
Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-  
6409, JP  
(72) IWAMATSU, Tomoaki, Tokyo 105-6409, JP  
OKUSA, Takenori, Tokyo 105-6409, JP  
SUENARI, Tsukasa, Tokyo 105-6409, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

- (51) **G01N 35/04** (11) **4 060 350 A1**  
**B67B 7/02**  
(52) **G01N 35/04; B67B 7/182;**  
**G01N 2035/0405**  
(25) En (26) En  
(21) 21162923.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

**G01N 35/04** → (51) **B67B 7/02**

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN EINER*  
*KAPPE ZUM VERSCHLIESSEN EINES LA-*  
*BORPROBENBEHÄLTERS UND LABOR-*  
*AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*  
• *APPARATUS FOR REMOVING A CAP*  
*CLOSING A LABORATORY SAMPLE*  
*CONTAINER AND LABORATORY AUTO-*  
*MATION SYSTEM*  
• *APPAREIL DE RETRAIT DE CAPUCHON*  
*DE FERMETURE DE RÉCIPIENT*  
*D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE ET*  
*SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE*  
*LABORATOIRE*  
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße  
116, 68305 Mannheim, DE

- (84) DE
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) Kraetschmer, Marius, 71636 Ludwigsburg, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**G01N 35/10** → (51) **B01L 3/02**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 37/00** → (51) **G01N 27/00**

- (51) **G01P 13/00** (11) **4 060 351 A1**
- G01F 1/06** **G01F 1/10**
- G01F 1/20** **G01F 1/34**
- G01F 1/37** **G01F 1/38**
- G01F 15/06** **G01F 3/00**
- B25F 5/00** **A47L 7/00**
- B23B 45/00** **G07C 3/00**
- (52) **G01F 1/06; A47L 9/248; A47L 9/2821; B25F 5/00; G01F 1/10; G01F 1/20; G01F 1/34; G01F 1/37; G01F 1/38; G01F 3/00; G01F 15/06; G01P 13/0053; G07C 3/00**

- (25) En (26) En
- (21) 21163501.6 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DOSIERVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER NUTZUNG EINES WERKZEUGS*
- *METERING DEVICE FOR DETERMINING USAGE OF A TOOL*
- *DISPOSITIF DE MESURE POUR DÉTERMINER L'UTILISATION D'UN OUTIL*

(71) Werme Patent AB, Lastbilsгатan 4, 754 54 Uppsala, SE

(72) WERME, Martin, 764 91 Väddö, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**G01R 1/02** → (51) **B23K 37/02**

- (51) **G01R 13/02** (11) **4 060 352 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20887962.7 (22) 29.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/093159 29.05.2020

(87) WO 2021/093309 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201911118740

- (54) • *AUTOMATISCHES TRIGGERTYP-IDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND OZILLOSKOP*
- *AUTOMATIC TRIGGER TYPE IDENTIFICATION METHOD AND DEVICE, AND OSCILLOSCOPE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DE TYPE DE DÉCLENCHEUR ET OSCILLOSCOPE*

(71) Rigol Technologies (Beijing), Inc., Rm. 102, 1F-5F, Bldg. 4, Yard 9, Feng Hao Dong Lu Haidian District, Beijing 100094, CN

(72) SUO, Shichang, Suzhou, Jiangsu 215163, CN

- JIANG, Wenyu, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
- WANG, Yue, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
- WANG, Tiejun, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
- LI, Weisen, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01R 13/02** (11) **4 060 353 A1**

**G01R 19/25**

**H03M 7/30**

(52) **G01R 19/2513; G01R 13/02; G01R 22/10; H03M 7/30**

(25) En (26) En

(21) 22161589.1 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162321 P

02.04.2021 US 202163170393 P

09.11.2021 US 202117522170

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER WELLENFORMERFAS-SUNGSKOMPRIMIERUNG UND -CHARAKTERISIERUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR OPTIMIZING WAVEFORM CAPTURE COMPRESSION AND CHARACTERIZATION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'OPTIMISER LA COMPRESSION ET CARACTÉRISATION DE CAPTURE DE FORME D'ONDE*

(71) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US

(72) Bickel, Jon A., Murfreesboro, TN 37129, US  
Peltier, Colton Thomas, Murfreesboro, TN 37130, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01R 15/14** → (51) **H01F 38/30**

**G01R 15/18** → (51) **H01F 38/30**

**G01R 19/155** → (51) **H02H 1/00**

**G01R 19/25** → (51) **G01R 13/02**

**G01R 22/10** → (51) **G01R 13/02**

(51) **G01R 31/00** (11) **4 060 354 A1**

(52) **G01R 27/20; G01R 31/00**

(25) Zh (26) En

(21) 20905036.8 (22) 19.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/137818 19.12.2020

(87) WO 2021/129545 2021/26 01.07.2021

(30) 28.12.2019 CN 201911384784

- (54) • *BANDFILTERDETEKTIONSVERRICHTUNG, STROMVERSORGUNGSGERÄT UND SYSTEM*
- *BAND FILTER DETECTION APPARATUS, POWER SOURCING EQUIPMENT AND SYSTEM*
- *APPAREIL DE DÉTECTION DE FILTRE DE BANDE, ÉQUIPEMENT DE SOURCE D'ALIMENTATION ET SYSTÈME*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) FU, Shiyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHU, Houcun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WANG, Donghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

XU, Xiangen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LI, Zhaojin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G01R 31/00** → (51) **B60L 53/16**

(51) **G01R 31/317** (11) **4 060 355 A1**

**G01R 31/3185**

(52) **G01R 31/31719; G01R 31/318588; G01R 31/318597**

(25) Fr (26) Fr

(21) 22162199.8 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102717

- (54) • *SCHUTZ DES INHALTS EINES SCHMELZ-SPEICHERS*
- *PROTECTION OF THE CONTENTS OF A FUSE MEMORY*
- *PROTECTION DU CONTENU D'UNE MÉMOIRE FUSIBLE*

(71) STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR

(72) TRIMMER, Mark, 38500 COUBLEVIE, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**G01R 31/3185** → (51) **G01R 31/317**

(51) **G01R 31/327** (11) **4 060 356 A1**

(52) **G01R 31/3278**

(25) En (26) En

(21) 22159648.9 (22) 02.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.03.2021 CN 202110246136

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES RELAIS SOWIE EINE LADESÄULE*
- *DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING RELAY, AND CHARGING PILE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE RELAIS ET PILE DE CHARGE*

(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd., New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN

(72) ZHANG, Lei, Hefei, 230088, CN

CHEN, Xin, Hefei, 230088, CN

DING, Zengfu, Hefei, 230088, CN

YANG, Yuefeng, Hefei, 230088, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **G01R 31/34** (11) **4 060 357 A1**  
(52) **G01R 31/343**  
(25) En (26) En  
(21) 22161845.7 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201563  
(54) • **VERBESSERTE ELEKTRISCHE SIGNATURANALYSE ZUR FEHLERERKENNUNG**  
• **ENHANCED ELECTRICAL SIGNATURE ANALYSIS FOR FAULT DETECTION**  
• **ANALYSE AMÉLIORÉE DE SIGNATURE ÉLECTRIQUE POUR LA DÉTECTION DE DÉFAILLANCE**  
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
(72) PAMULAPARTHY, Balakrishna, 500081 Hyderabad, IN  
KANABAR, Mitalkumar, Markham, L6C 0M1, CA  
ARTHANARI, Akilezkishnamurthy, Markham, L6C 0M1, CA  
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B. P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

(51) **G01R 31/36** (11) **4 060 358 A1**  
**G01R 31/367** **G01R 31/378**  
**H01M 10/42** **G06F 21/81**  
**G06K 9/00**

(52) **G01R 31/367; G01R 31/36;**  
**G01R 31/378; G06F 21/73;**  
**H04L 9/0866; H04L 63/0861;**  
G01R 31/3646; G06F 21/44;  
G06F 2221/2139; G06N 3/00;  
G06V 20/80; H01M 10/4221

(25) En (26) En  
(21) 21163675.8 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **PHYSIKALISCHER FINGERABDRUCK FÜR EIN BATTERIESYSTEM**  
• **PHYSICAL FINGERPRINT FOR A BATTERY SYSTEM**  
• **EMPREINTE PHYSIQUE POUR SYSTÈME DE BATTERIE**  
(71) Technische Hochschule Ingolstadt, Esplanade 10, 85049 Ingolstadt, DE  
(72) Mittmann, Christoph, 85134 Stammham, DE  
Paula, Daniel, 86641 Rain, DE  
Schweiger, Hans-Georg, 85049 Ingolstadt, DE  
Böhm, Klaus, 85049 Ingolstadt, DE  
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G01R 31/36** → (51) **B23K 37/02**

**G01R 31/36** → (51) **H04L 1/00**

**G01R 31/367** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/367** → (51) **G06Q 50/30**

**G01R 31/378** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/382** → (51) **B60L 58/12**

(51) **G01R 31/3842** (11) **4 060 359 A1**  
**G01R 31/389** **G01R 31/392**  
(52) **G01R 31/392; G01R 31/3842;**  
**G01R 31/389; G01R 19/04**

(25) En (26) En  
(21) 22156777.9 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044457  
(54) • **ZUSTANDBERECHNUNGSVORRICHTUNG UND ZUSTANDBERECHNUNGSVERFAHREN FÜR EINE BATTERIE**  
• **STATE CALCULATING APPARATUS AND STATE CALCULATING METHOD FOR BATTERY**  
• **APPAREIL DE CALCUL D'ÉTAT ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'ÉTAT DE BATTERIE**

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP  
(72) TANAKA, Yasuharu, Tokyo, 103-0022, JP  
MURAO, Hiroya, Tokyo, 103-0022, JP  
NAGATA, Ryuji, Tokyo, 103-0022, JP  
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G01R 31/389** → (51) **G01R 31/3842**

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/3842**

**G01R 31/392** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **G01R 33/00** (11) **4 060 360 A1**  
**G01R 33/09**  
(52) **G01R 33/0011; G01R 33/09**

(25) En (26) En  
(21) 22162708.6 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044332  
(54) • **MAGNETISCHER SENSOR**  
• **MAGNETIC SENSOR**  
• **CAPTEUR MAGNÉTIQUE**  
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP  
(72) YAMAJI, Yuichiro, Tokyo, 103-6128, JP  
HARAKAWA, Osamu, Binan, PH  
KAMENO, Makoto, Binan, PH  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**G01R 33/07** → (51) **G01N 27/72**

**G01R 33/09** → (51) **G01R 33/00**

**G01R 33/28** → (51) **A61B 6/04**

(51) **G01R 33/30** (11) **4 060 361 A1**  
(52) **G01R 33/307**

(25) En (26) En  
(21) 22161382.1 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044962  
(54) • **NMR-SONDE**  
• **NMR PROBE**  
• **SONDE RMN**  
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP  
(72) NISHIYAMA, Masahide, Tokyo, 196-8558, JP  
ENDO, Yuki, Tokyo, 196-8558, JP  
TAKAHASHI, Hiroki, Akishima, Tokyo, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G01R 33/48** (11) **4 060 362 A1**  
**A61B 5/055** **G01R 33/56**  
**G01R 33/563** **G01R 33/567**

(52) **G01R 33/56325; A61B 5/0044;**  
**A61B 5/055; G01R 33/4822;**  
**G01R 33/4826; G01R 33/5608;**  
A61B 5/024; A61B 5/0816;  
A61B 5/7289; G01R 33/543;  
G01R 33/561; G01R 33/567

(25) En (26) En  
(21) 21163453.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **STUFENWEISE REKONSTRUKTION VON PLANUNGSBILDERN FÜR HERZ-MAGNETRESONANZBILDGEBUNG**  
• **STAGED RECONSTRUCTION OF PLANNING IMAGES FOR CARDIAC MAGNETIC RESONANCE IMAGING**  
• **RECONSTRUCTION PAR ÉTAPES DES IMAGES DE PLANIFICATION POUR L'IMAGERIE CARDIAQUE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE**  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) KEUPP, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL  
MEINEKE, Jan Jakob, 5656 AE Eindhoven, NL  
STEHNING, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL  
SCHUELKE, Christophe Michael Jean, 5656 AE Eindhoven, NL  
DONEVA, Mariya Ivanova, 5656 AE Eindhoven, NL  
BOERNERT, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G01R 33/54** → (51) **A61B 6/04**

**G01R 33/56** → (51) **G01R 33/48**

(51) **G01R 33/563** (11) **4 060 363 A1**  
**G01R 33/565** **A61B 5/055**  
**G01R 33/54**

(52) **G01R 33/56383; G01R 33/283;**  
**G01R 33/543; G01R 33/56509;**  
A61B 5/055

(25) En (26) En  
(21) 21162561.1 (22) 15.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • AUTOMATISCHE DETEKTION VON KRITISCHEN STATIONEN IN MEHRSTATIONEN-KERNSPINBILDGEBUNG
- AUTOMATED DETECTION OF CRITICAL STATIONS IN MULTI-STATION MAGNETIC RESONANCE IMAGING
- DÉTECTION AUTOMATIQUE DE STATIONS CRITIQUES DANS L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE MULTISTATION
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) KATSCHER, Ulrich Wolfgang, 5656 AE Eindhoven, NL
- KOKEN, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/563 → (51) G01R 33/48

G01R 33/565 → (51) G01R 33/563

G01R 33/567 → (51) A61B 5/11

G01R 33/567 → (51) G01R 33/48

- (51) G01S 5/00 (11) 4 060 364 A1
- G01S 19/28 G01S 19/39
- G01S 19/48
- (52) G01S 5/01; G01S 19/28; G01S 19/396; G01S 19/48
- (25) En (26) En
- (21) 22152916.7 (22) 24.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021046427
- (54) • POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN
- POSITIONING DEVICE AND POSITIONING METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
- (72) Oodake, Tatsuya, Kanagawa, 212-0013, JP
- Kobayashi, Hiroyuki, Kanagawa, 212-0013, JP
- Seto, Naoto, Kanagawa, 212-0013, JP
- Nameki, Hideaki, Kanagawa, 212-0013, JP
- Kato, Noriyasu, Kanagawa, 212-0013, JP
- Hattori, Yohei, Kanagawa, 212-0013, JP
- Ito, Hiroaki, Kanagawa, 212-0013, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) G01S 5/02 (11) 4 060 365 A1

H04W 64/00

- (52) G01S 5/02; H04W 64/00; H04W 72/12
- (25) Zh (26) En
- (21) 20918229.4 (22) 16.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/115683 16.09.2020
- (87) WO 2021/159707 2021/33 19.08.2021
- (30) 10.02.2020 CN 202010085284

- (54) • ORTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, WLAN-GERÄTE UND SPEICHERMEDIUM
- LOCATING METHOD AND APPARATUS, WLAN DEVICES, AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION, DISPOSITIFS DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN) ET SUPPORT DE STOCKAGE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) PAN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

G01S 5/02 → (51) G01S 11/02

G01S 5/02 → (51) H04W 4/00

- (51) G01S 7/00 (11) 4 060 366 A1
- G01S 7/41 G01S 13/88
- G01S 13/87 A63B 24/00
- G06K 9/00 G09B 19/00
- (52) G01S 7/003; G01S 7/415; G01S 7/417; G01S 13/87; G01S 13/88; G06V 40/23; G09B 19/0038
- (25) En (26) En
- (21) 21163586.7 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG, LOKALE VORRICHTUNG UND SERVER ZUR ÜBERWACHUNG EINES BENUTZERS, DER EINE KÖRPERLICHE ÜBUNG AUSFÜHRT
- METHODS, DEVICE, LOCAL DEVICE AND SERVER FOR MONITORING A USER PERFORMING A PHYSICAL EXERCISE
- PROCÉDÉS, DISPOSITIF, DISPOSITIF LOCAL ET SERVEUR DE SURVEILLANCE D'UN UTILISATEUR EFFECTUANT UN EXERCICE PHYSIQUE
- (71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) SCHWABE, Benjamin, 81541 München, DE
- STROBEL, Maximilian, 81539 München, DE
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 7/00 → (51) H04B 1/3827

- (51) G01S 7/02 (11) 4 060 367 A1
- G01S 7/41 G06N 3/02
- G06K 9/62 G06N 20/00
- (52) G01S 7/0234; G01S 7/021; G01S 7/52001; G06N 3/02; G06N 20/00; G01S 7/0232; G01S 7/292; G01S 7/358
- (25) En (26) En
- (21) 21162629.6 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WELLENFORMMODULATIONSVEKTORS, DER EIN MODULIERTES TRÄGERSIGNAL ANZEIGT, UNTER VERWENDUNG EINES KÜNSTLICHEN NEURALEN NETZWERKES

- METHOD FOR DETERMINING A WAVEFORM MODULATION VECTOR INDICATIVE OF A MODULATED CARRIER SIGNAL USING AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK
- PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN VECTEUR DE MODULATION DE FORME D'ONDE INDICATIF D'UN SIGNAL DE SUPPORT MODULÉ EN UTILISANT UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL
- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) CHARLISH, Alexander, 53177 Bonn-Bad Godesberg, DE
- SCHWALM, Carolin, 53177 Bonn-Bad Godesberg, DE
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 7/03 → (51) G01S 7/40

- (51) G01S 7/292 (11) 4 060 368 A1
- G01S 13/931 G01S 7/35
- G01S 7/41 G01S 13/58
- G01S 7/295
- (52) G01S 7/2926; G01S 7/354; G01S 7/414; G01S 7/415; G01S 13/582; G01S 13/584; G01S 13/931; G01S 7/2955
- (25) En (26) En
- (21) 21163725.1 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR INTEGRATION VON RADAR DATEN
- METHODS AND SYSTEMS FOR RADAR DATA INTEGRATION
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR INTÉGRATION DE DONNÉES RADAR
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) Iurgel, Uri, 42369 Wuppertal, DE
- LEBMANN, Stephanie, 40699 Erkrath, DE
- DOERR, Wolfgang, 51674 Wiehl, DE
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01S 7/292 → (51) G01S 7/41

- (51) G01S 7/35 (11) 4 060 369 A1
- G01S 7/41 G01S 13/58
- G01S 13/56
- (52) G01S 7/354; G01S 7/417; G01S 13/56; G01S 13/584
- (25) En (26) En
- (21) 21190065.9 (22) 06.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 TW 110109640
- (54) • FMCW-RADAR, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DIGITALER SIGNALE UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON CHARAKTERISIERUNGSINFORMATIONEN
- FMCW RADAR, METHOD FOR PROCESSING DIGITAL SIGNALS, AND CHARACTERIZATION INFORMATION DETECTION METHOD
- RADAR FMCW, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX NUMÉRIQUES, ET

- PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INFORMATIONS DE CARACTÉRISATION*
- (71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
- (72) CHENG, Kai-Jen, 22181 New Taipei City, TW
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G01S 7/35** → (51) **G01S 7/292**

**G01S 7/35** → (51) **G01S 7/40**

- (51) **G01S 7/40** (11) **4 060 370 A1**  
**G01S 13/32** **G01S 13/75**  
**G01S 13/87** **G01S 13/74**
- (52) **G01S 13/753; G01S 13/756;**  
**G01S 13/767; G01S 13/876;**  
**G01S 13/88**
- (25) En (26) En  
(21) 21190277.0 (22) 09.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 TW 110109487  
17.03.2021 TW 110109639
- (54) • *FREQUENZMODULIERTES DAUERSTRICHRADARSYSTEM UND IDENTITÄTS- UND INFORMATIONSDETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*  
• *FREQUENCY MODULATED CONTINUOUS WAVE RADAR SYSTEM AND IDENTITY AND INFORMATION DETECTION METHOD THEREOF*  
• *SYSTÈME RADAR À ONDES CONTINUES MODULÉES EN FRÉQUENCE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'IDENTITÉ ET D'INFORMATIONS ASSOCIÉ*

- (71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
- (72) Chang, Yao-Tsung, 22181 New Taipei City, TW  
Chen, Yin-Yu, 22181 New Taipei City, TW  
Kao, Chuan-Yen, 22181 New Taipei City, TW
- (74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

- (51) **G01S 7/40** (11) **4 060 371 A1**  
**G01S 7/35** **G01S 7/03**
- (52) **G01S 7/4008; G01S 7/032;**  
**G01S 7/35; G01S 7/4056;**  
**G01S 7/4073; G01S 7/4095;**  
G01S 13/931

- (25) En (26) En  
(21) 22162691.4 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 US 202117204640
- (54) • *PRÜFUNG VON MILLIMETERWELLENRADAR*  
• *MMWAVE RADAR TESTING*  
• *TEST DE RADARS À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
- (71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) JUNGMAIER, Reinhard-Wolfgang, 4072 Alkoven, AT
- (74) NOPPENY, Dennis, 51069 Köln, DE  
TROTTA, Saverio, 80538 München, DE

- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

- (51) **G01S 7/41** (11) **4 060 372 A1**  
**B60D 1/62** **G01S 7/292**  
**G01S 13/87** **G01S 13/88**  
G01S 17/87 G01S 17/88  
G01S 13/931

- (52) **G01S 7/412; B60D 1/62;**  
**G01S 7/2927; G01S 13/878;**  
**G01S 13/88; G01S 17/87; G01S 17/88;**  
G01S 2013/9323; G01S 2013/93272

- (25) En (26) En  
(21) 22172712.6 (22) 27.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 01.12.2017 US 201762593418 P  
13.12.2017 US 201715840321

- (54) • *DETEKTIONSSYSTEM*  
• *DETECTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION*

- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

- (72) WANG, Yu, TROY, 48083, US  
MA, Liang, ROCHESTER HILLS MICHIGAN, 48306, US

- CASHLER, Robert J., SPRINGFIELD MISSOURI, 65804, US

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

- (62) 18208733.8 / 3 502 739

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/00**

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/02**

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/292**

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/35**

**G01S 7/41** → (51) **H04B 1/3827**

- (51) **G01S 7/48** (11) **4 060 373 A2**  
**G01S 17/86** **G01S 17/89**  
**H04N 5/33** **G01S 17/931**  
**G06V 20/56**

- (52) **G01S 17/89; G01S 7/4802;**  
**G01S 17/86; G01S 17/931;**  
**G06V 20/56; H04N 5/33**

- (25) En (26) En  
(21) 22159214.0 (22) 28.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202163162678 P  
05.08.2021 US 202117394903

- (54) • *MULTISPEKTRALE OBJEKTDETEKTION MIT WÄRMEBILDGEBUNG*  
• *MULTISPECTRAL OBJECT-DETECTION WITH THERMAL IMAGING*  
• *DÉTECTION MULTISPECTRALE D'OBJETS PAR IMAGERIE THERMIQUE*

- (71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

- (72) Low, Yew Kwang, 738082 Singapore, SG  
Taylor, Ronald M., Greentown, 46936, US  
Everly, Ward K., Westfield, IN, 46074, US

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 7/48** → (51) **G01S 7/497**

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 060 374 A1**  
**G01S 17/42**
- (52) **G01S 17/42; G01S 7/4813;**  
**G01S 7/4817**

- (25) De (26) De  
(21) 21162643.7 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ERFASSUNG EINES OBJEKTS IN EINEM ÜBERWACHUNGSBEREICH*  
• *DETECTION OF AN OBJECT IN A MONITORED AREA*  
• *DÉTECTION D'UN OBJET DANS UNE ZONE DE SURVEILLANCE*

- (71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

- (72) Jachmann, Fabian, 79102 Freiburg, DE

- (51) **G01S 7/481** (11) **4 060 375 A1**  
**G02B 6/12** **G02B 6/124**  
**G02B 6/35** **G02B 6/42**  
**H01L 27/12** **H01L 27/00**  
**H01S 5/00**

- (52) **G01S 7/4817; G02B 6/3596;**  
**G02B 6/42; H01L 27/00; H01L 27/12;**  
G02B 6/12004; G02B 6/124;  
G02B 2006/12097; G02B 2006/12147;  
G02B 2006/12154; H01S 5/0071

- (25) En (26) En  
(21) 22172858.7 (22) 08.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 08.07.2018 US 201862695062 P  
19.07.2018 US 201862700688 P  
27.10.2018 US 201862751602 P

- (54) • *LICHTEMISSIONSVORRICHTUNG*  
• *LIGHT EMISSION APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ÉMISSION DE LUMIÈRE*

- (71) Artix Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US

- (72) NA, Yun-Chung, 300 Hsinchu City, TW  
CHEN, Chien-Lung, 333 Taoyuan City, TW  
LIN, Chieh-Ting, 302 Zhubei City, TW  
HSU, Yu-Yi, 30288 Zhubei City, TW  
CHEN, Hui-Wen, 302 Zhubei City, TW  
CHEN, Bo-Jiun, Menlo Park, 94025, US  
CHUANG, Shih-Tai, Menlo Park, 94025, US

- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (62) 19833226.4 / 3 818 297

**G01S 7/481** → (51) **G01S 7/497**

**G01S 7/481** → (51) **H01S 5/042**

**G01S 7/486** → (51) **G01C 3/06**

- (51) **G01S 7/497** (11) **4 060 376 A1**  
**G01S 17/931**

- (52) **G01S 7/497; G01S 17/931**
- (25) De (26) De  
(21) 22159467.4 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021106218

(54) • TESTSYSTEM FÜR EINEN LIDAR-SENSOR UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINES LIDAR-SENSORS  
 • LIDAR SENSOR TEST SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A LIDAR SENSOR  
 • SYSTÈME D'ESSAI POUR UN CAPTEUR LIDAR ET PROCÉDÉ D'ESSAI D'UN CAPTEUR LIDAR

(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE

(72) Sievers, Gregor, 33102 Paderborn, DE  
 Schütte, Frank, 33102 Paderborn, DE  
 Hagemeyer, Jens, 33619 Bielefeld, DE  
 Lachmair, Jan, 33619 Bielefeld, DE  
 Jungewelter, Dirk, 33619 Bielefeld, DE

(51) **G01S 7/497** (11) **4 060 377 A1**  
**G01S 17/42** **G01S 17/894**  
**G01S 7/48** **G01S 7/481**

(52) **G01S 7/497; G01S 7/4804; G01S 7/481; G01S 17/42; G01S 17/894**

(25) De (26) De  
 (21) 22159475.7 (22) 01.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106220

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ISOLATION EINES TRIGGERSIGNALS EINES LIDAR-SENSORS SOWIE TESTSYSTEM  
 • DEVICE AND METHOD FOR ISOLATING A TRIGGER SIGNAL OF A LIDAR SENSOR AND TEST SYSTEM  
 • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ISOLATION D'UN SIGNAL DE DÉCLENCHEMENT D'UN CAPTEUR LIDAR, AINSI QUE SYSTÈME D'ESSAI

(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE

(72) Sievers, Gregor, 33102 Paderborn, DE  
 Schütte, Frank, 33102 Paderborn, DE  
 Lachmair, Jan, 33619 Bielefeld, DE  
 Hagemeyer, Jens, 33619 Bielefeld, DE  
 Schmidt, Marco, 33619 Bielefeld, DE  
 Himmler, Andreas, 33102 Paderborn, DE

(51) **G01S 7/52** (11) **4 060 378 A1**  
**G01S 15/931**

(52) **G01S 15/931; G01S 7/52092**

(25) En (26) En  
 (21) 22158813.0 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 KR 20210034873  
 17.03.2021 KR 20210034874

(54) • SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGULTRASCHALLSENSORS UND STEUERUNGSVERFAHREN  
 • VEHICLE ULTRASONIC SENSOR CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD  
 • SYSTÈME DE COMMANDE DE CAPTEUR À ULTRASONS POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(72) LEE, Tae Ho, Yongin-si 16891, KR  
 KIM, Young Hoon, Seongnam-si 13558, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **G01S 7/52** (11) **4 060 379 A1**  
**G01S 15/89** **A61B 8/00**  
**A61B 8/08** **G10K 11/32**

(52) **A61B 8/4483; G01S 7/52077; G01S 7/52079; G01S 15/8913; G01S 15/8915; G01S 15/8929; G01S 15/8993; G01S 15/8997; A61B 8/4461; A61B 8/483; A61B 8/5207; G01S 15/8995**

(25) En (26) En  
 (21) 22172240.8 (22) 09.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.09.2013 US 201361877555 P  
 15.05.2014 US 201414279052

(54) • ULTRASCHALLABBILDUNG MITTELS EINES SICHTBAREN POINT-SOURCE-ÜBERTRAGUNGSWANDLERS  
 • ULTRASOUND IMAGING USING APPARENT POINT-SOURCE TRANSMIT TRANSDUCER  
 • IMAGERIE ULTRASONORE UTILISANT UN TRANSDUCTEUR D'ÉMISSION À SOURCE PONCTUELLE APPARENTE

(71) Maui Imaging, Inc., 256 Gibraltar Drive, Suite 107, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) SPECHT, Donald F, Sunnyvale, 94089, US  
 CALL, Josef R, Sunnyvale, 94089, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(62) 14844131.4 / 3 043 715

**G01S 7/52** → (51) **G01S 15/89**

(51) **G01S 11/02** (11) **4 060 380 A1**  
**G01S 5/02**

(52) **G01S 5/02; G01S 5/12; G01S 5/14; G01S 11/02**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20887164.0 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040768 30.10.2020  
 (87) WO 2021/095558 2021/20 20.05.2021  
 (30) 14.11.2019 JP 2019206203

(54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
 • COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD  
 • DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(72) NAKANO Hiroaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
 ICHIHARA Takuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G01S 13/32** → (51) **G01S 7/40**

**G01S 13/56** → (51) **G01S 7/35**

**G01S 13/56** → (51) **H04B 1/3827**

**G01S 13/58** → (51) **G01S 7/292**

**G01S 13/58** → (51) **G01S 7/35**

(51) **G01S 13/72** (11) **4 060 381 A1**  
**G01S 13/86** **G01S 13/931**  
**G01S 17/86** **G01S 17/931**  
**G01S 17/66**

(52) **G01S 13/726; G01S 13/865; G01S 13/867; G01S 13/931; G01S 17/66; G01S 17/86; G01S 17/931**

(25) En (26) En  
 (21) 22160900.1 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202163162851 P  
 05.05.2021 US 202117308908

(54) • HISTORIEN-BASIERTE IDENTIFIZIERUNG INKOMPATIBLER SPUREN  
 • HISTORY-BASED IDENTIFICATION OF INCOMPATIBLE TRACKS  
 • IDENTIFICATION DES VOIES INCOMPATIBLES BASÉE SUR L'HISTORIQUE

(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) Imran, Syed Asif, Moorpark, 93021, US  
 Schifffmann, Jan K., Newbury Park, 91320, US  
 Cao, Nianxia, Oak Park, CA, 91377, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 13/74** → (51) **G01S 7/40**

**G01S 13/75** → (51) **G01S 7/40**

**G01S 13/75** → (51) **G01S 13/88**

**G01S 13/76** → (51) **B60R 25/24**

**G01S 13/76** → (51) **G01S 13/88**

**G01S 13/86** → (51) **G01S 13/72**

**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/00**

**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/40**

**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/41**

**G01S 13/87** → (51) **G01S 13/88**

(51) **G01S 13/88** (11) **4 060 382 A1**  
**G01S 13/75** **G01S 13/76**  
**G01S 13/87**

(52) **G01S 13/753; G01S 13/756; G01S 13/767; G01S 13/876; G01S 13/88**

(25) En (26) En  
 (21) 21190299.4 (22) 09.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 TW 110109639  
 17.03.2021 TW 110109487

(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON PHYSIOLOGISCHEN INFORMATIONEN, VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON CHARAKTERISIERUNGSINFORMATIONEN UND RADAR ZUR

*ÜBERWACHUNG VON PHYSIOLOGISCHEN INFORMATIONEN*  
 • *PHYSIOLOGICAL INFORMATION MONITORING AND IDENTIFICATION METHOD, CHARACTERIZATION INFORMATION MONITORING AND IDENTIFICATION METHOD, AND PHYSIOLOGICAL INFORMATION MONITORING RADAR*  
 • *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE SURVEILLANCE D'INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE SURVEILLANCE D'INFORMATIONS DE CARACTÉRISATION ET RADAR DE SURVEILLANCE D'INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES*

(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW  
 (72) CHANG, Yao-Tsung, 22181 New Taipei City, TW  
 CHEN, Yin-Yu, 22181 New Taipei City, TW  
 KAO, Chuan-Yen, 22181 New Taipei City, TW  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

**G01S 13/88** → (51) **G01S 7/00**

---

**G01S 13/88** → (51) **G01S 7/41**

---

**G01S 13/931** → (51) **G01S 7/292**

---

**G01S 13/931** → (51) **G01S 13/72**

---

(51) **G01S 15/89** (11) **4 060 383 A1**  
**G01S 7/52** **A61B 8/08**  
 (52) **G01S 15/8993; A61B 5/0035; A61B 5/0071; G01S 7/52071; A61B 6/032; A61B 6/4417; A61B 6/5247; A61B 8/4416; A61B 8/485; A61B 8/5261**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21315044.4 (22) 19.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON MULTIMODALITÄTS- UND/ODER MEHRQUELLENDATEN EINES MEDIUMS*  
 • *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING MULTI-MODALITY AND/OR MULTI-SOURCE DATA OF A MEDIUM*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES MULTI-MODALITÉS ET/OU MULTI-SOURCES D'UN SUPPORT*

(71) SuperSonic Imagine, 510 rue René Descartes les Jardins de la Duranne Bât E et Bât F, 13857 Aix-en-Provence Cedex 3, FR  
 (72) Bo, Zhang, 13480 Cabries, FR  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

**G01S 15/89** → (51) **G01S 7/52**

---

**G01S 15/931** → (51) **G01S 7/52**

---

**G01S 17/42** → (51) **G01S 7/481**

---

**G01S 17/42** → (51) **G01S 7/497**

---

**G01S 17/66** → (51) **G01S 13/72**

---

**G01S 17/86** → (51) **G01S 7/48**

**G01S 17/86** → (51) **G01S 13/72**

---

**G01S 17/89** → (51) **G01C 3/06**

---

**G01S 17/89** → (51) **G01C 15/00**

---

**G01S 17/89** → (51) **G01S 7/48**

---

**G01S 17/894** → (51) **G01S 7/497**

---

**G01S 17/931** → (51) **G01S 7/48**

---

**G01S 17/931** → (51) **G01S 7/497**

---

**G01S 17/931** → (51) **G01S 13/72**

---

**G01S 19/28** → (51) **G01S 5/00**

---

(51) **G01S 19/33** (11) **4 060 384 A1**  
**G01S 19/37**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20901123.8 (22) 07.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2020/134222 07.12.2020  
 (87) WO 2021/121062 2021/25 24.06.2021  
 (30) 20.12.2019 CN 201911329284  
 (54) • *CLOUD-END-ARCHITEKTUR-BASIERTES PPP-RTK-VERBESSERTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*  
 • *CLOUD-END ARCHITECTURE-BASED PPP-RTK ENHANCEMENT METHOD AND SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION PPP-RTK FONDÉE SUR UNE ARCHITECTURE "CÔTÉ NUAGE*

(71) Xi'an Institute Of Space Radio Technology, No. 504, East Chang'an Street Aerospace Industry Base, Xi'an, Shaanxi 710199, CN  
 (72) MENG, Yansong, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 BIAN, Lang, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 TIAN, Ye, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 WANG, Ying, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 YAN, Tao, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 JIA, Yizhe, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 HAN, Lin, Xi An City, Shaanxi 710199, CN  
 (74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

**G01S 19/37** → (51) **G01S 19/33**

---

**G01S 19/39** → (51) **G01S 5/00**

---

**G01S 19/48** → (51) **G01S 5/00**

---

**G01T 1/20** → (51) **G21K 4/00**

---

(51) **G01V 3/10** (11) **4 060 385 A1**  
**G01N 27/90** **G01V 3/38**  
 (52) **G01V 3/105; G01V 3/38**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21163386.2 (22) 18.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES METALLDETEKTORS SOWIE METALL-DETEKTOR*  
 • *METHOD FOR OPERATING A METAL DETECTOR AND METAL DETECTOR*

• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉTECTEUR DE MÉTAL ET DÉTECTEUR DE MÉTAL*

(71) Mettler-Toledo Safeline Limited, Montfort Street, Salford Manchester M50 2XD, GB  
 (72) Rist, Iain, Stockport, SK12 1AD, GB  
 (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

---

**G01V 3/38** → (51) **G01V 3/10**

---

**G01W 1/10** → (51) **B64D 45/02**

---

**G02B 1/18** → (51) **B32B 27/18**

---

**G02B 3/00** → (51) **F21V 5/00**

---

**G02B 3/00** → (51) **H01L 27/146**

---

(51) **G02B 5/00** (11) **4 060 386 A1**  
**G04B 19/12** **G04B 37/22**  
**G04B 45/00**  
 (52) **G04B 19/12; G02B 5/286; G04B 37/22; G04B 45/0015; G02B 1/14**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 21163489.4 (22) 18.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERKLEIDUNGSTEIL EINER UHR ODER EINES SCHMUCKSTÜCKS MIT EINER INTERFERENZFARBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES TEILS*  
 • *TRIM PART FOR A TIMEPIECE OR JEWELLERY ITEM COMPRISING AN INTERFERENTIAL COLOUR COATING AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID PART*  
 • *PIÈCE D'HABILLAGE D'HORLOGERIE OU DE BIJOUTERIE COMPRENANT UN REVÊTEMENT DE COULEUR INTERFÉRENTIELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE PIÈCE*

(71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Bienne, CH  
 (72) BARBOS, Corina, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
 JEANRENAUD, Frédéric, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
 KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH  
 (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

**G02B 5/09** → (51) **G02B 27/01**

---

(51) **G02B 6/00** (11) **4 060 387 A1**  
 (52) **G02B 6/00; G02F 1/1336**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20908740.2 (22) 09.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2020/134793 09.12.2020  
 (87) WO 2021/135868 2021/27 08.07.2021  
 (30) 30.12.2019 CN 201911393470  
 (54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSMODUL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *BACKLIGHT APPARATUS, DISPLAY APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*

- APPAREIL DE RÉTROÉCLAIRAGE, APPAREIL D’AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Zhize, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Ruiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SU, Binbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
MA, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G02B 6/00** → (51) **H03K 17/969**

- (51) **G02B 6/02** (11) **4 060 388 A1**  
*H04B 10/25 H04J 14/02*  
*G02F 1/35*
- (52) **G02B 6/02042**; G02B 6/02214;  
G02B 6/02295; G02F 1/3528;  
H04B 10/2543; H04J 14/02
- (25) En (26) En  
(21) 22162065.1 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202163161694 P
- (54) • WELLENLÄNGENMULTIPLEXMULTI-KERNFASER  
• WAVELENGTH MULTIPLEXING MULTI-CORE FIBER  
• FIBRE MULTICOEUR DE MULTIPLEXAGE DE LONGUEUR D’ONDE
- (71) Cognifiber Ltd., 23 Ha' Melacha st., 4809173 Rosh Ha'Ayin, IL
- (72) COHEN, Eyal, 7052832 GEDERA, IL  
ZALEVSKY, Zeev, 4856525 ROSH HA'AYIN, IL
- (74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**G02B 6/12** → (51) **G01S 7/481**

**G02B 6/124** → (51) **G01S 7/481**

- (51) **G02B 6/255** (11) **4 060 389 A1**  
**G02B 6/42** **G02B 6/44**  
*H01S 3/067*
- (52) **G02B 6/255**; **G02B 6/42**; **G02B 6/44**;  
**H01S 3/067**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20920356.1 (22) 06.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/045358 06.12.2020  
(87) WO 2021/166380 2021/34 26.08.2021  
(30) 17.02.2020 JP 2020024543
- (54) • FASERSTRUKTUR, OPTISCHER KOMBINATOR, LASERSTRAHLQUELLE UND LASERVORRICHTUNG  
• FIBRE STRUCTURE, OPTICAL COMBINER, LASER BEAM SOURCE AND LASER DEVICE  
• STRUCTURE DE FIBRE, COMBINA TEUR OPTIQUE, SOURCE DE FAISCEAU LASER ET DISPOSITIF LASER

- (71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) TAKAHASHI Akari, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G02B 6/293** (11) **4 060 390 A1**  
**G02B 6/02**; **G02B 6/293**; **G02B 6/42**;  
**G02B 6/44**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20904828.9 (22) 28.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/140109 28.12.2020  
(87) WO 2021/129870 2021/26 01.07.2021  
(30) 28.12.2019 CN 201911385172  
25.05.2020 CN 202010450190
- (54) • ÜBERTRAGUNGSKABEL  
• TRANSMISSION CABLE  
• CÂBLE DE TRANSMISSION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Luqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LYU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G02B 6/35** → (51) **G01S 7/481**

**G02B 6/42** → (51) **G01S 7/481**

**G02B 6/42** → (51) **G02B 6/255**

- (51) **G02B 6/44** (11) **4 060 391 A1**  
**G02B 6/4416**; **G02B 6/4471**;  
G02B 6/4454

- (25) En (26) En  
(21) 21305343.2 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • OPTISCHE REPARATURVERBINDUNG FÜR DREIPHASIGES KABEL  
• OPTICAL REPAIR JOINT FOR THREE PHASE CABLE  
• JOINT DE RÉPARATION OPTIQUE POUR CÂBLE TRIPHASÉ
- (71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
- (72) SKAUG, Atle, Oslo 0584, NO  
SANGAR, Robin Kumar, 1445 Drobak, NO  
ROD, Alf Erik, 1788 Halden, NO
- (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/255**

- (51) **G02B 21/00** (11) **4 060 392 A1**  
**G02B 27/09**  
**G02B 21/0044**; **G02B 27/0927**;  
**G02B 27/0961**

- (25) En (26) En  
(21) 22155348.0 (22) 07.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 JP 2021041637
- (54) • KONFOKALER SCANNER UND KONFOKALES MIKROSKOP  
• CONFOCAL SCANNER AND CONFOCAL MICROSCOPE  
• SCANNER CONFOCAL ET MICROSCOPE CONFOCAL
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Naka-cho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
- (72) Kei, Takayuki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP  
Andoh, Naoki, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G02B 21/00** (11) **4 060 393 A1**  
**G02B 21/24** **G02B 26/08**  
**G02B 26/10**

- (52) **G02B 26/0833**; **G02B 21/0048**;  
**G02B 21/241**; **G02B 26/101**
- (25) En (26) En  
(21) 22162612.0 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163419 P
- (54) • KOMPAKTES LASERABTASTMIKROSKOPSYSTEM  
• COMPACT LASER SCANNING MICROSCOPE SYSTEM  
• SYSTÈME DE MICROSCOPE À BALAYAGE LASER COMPACT
- (71) Thorlabs Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey 07860, US
- (72) Brooker, Jeffrey S., c/o Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey, USA, US  
Ma, Hongzhou, c/o Thorlabs, Inc., 56 Sparta Avenue, Newton, New Jersey, USA, US
- (74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

**G02B 21/16** → (51) **G01N 21/64**

(51) **G02B 21/24** (11) **4 060 394 A1**  
**G01B 11/24** **G02B 21/36**  
*H04N 5/232*

- (52) **G02B 21/367**; **G01B 9/04**;  
**G01B 11/24**; **G02B 21/244**;  
**H04N 5/232133**
- (25) En (26) En  
(21) 21163120.5 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES MIKROSKOPISCHEN BILDES MIT ERWEITERTER TIEFENSCHÄRFE  
• MICROSCOPE AND METHOD FOR FORMING A MICROSCOPIC IMAGE WITH AN EXTENDED DEPTH OF FIELD

- *MICROSCOPE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE MICROSCOPIQUE AVEC UNE PROFONDEUR DE CHAMP ÉTENDUE*
- (71) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE  
SD Optics, Inc., 4FI, Soom B/D 9 Gangnam-daero 27-gil Seocho-gu, Seoul, KR  
Stereo Display, Inc., 980 East Orangethorpe Avenue ,Suite F, Anaheim, CA 92801, US
- (72) GAIDUK, Alexander, 07749 Jena, DE  
KARANIN, Ilija, 81249 München, DE  
ILIOPOULOS, Pavlos, 99425 Weimar, DE  
SOHN, Jin Young, Fullerton, 92833, US  
SEO, Cheong Soo, Brea, 92821, US  
CHO, Gyoungil, Fullerton, 92833, US
- (74) Rittermann, Marco, et al, PATENTSCHUTZengel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 21/36** → (51) **G01J 3/52**

---

**G02B 21/36** → (51) **G01N 21/64**

---

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/24**

- (51) **G02B 25/00** (11) **4 060 395 A1**  
**G02B 25/02** **G02B 27/01**  
**G02C 9/02** **G02C 11/04**  
**G02C 11/00** **G02B 27/02**  
**G02C 7/08** **G04D 7/00**
- (52) **G02B 25/007; G02B 27/017;**  
**G02B 27/026; G02B 27/027;**  
**G02C 7/088; G02C 9/02; G04D 7/00;**  
**G02B 2027/0138; G02B 2027/0156;**  
**G02C 11/04; G02C 11/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22162422.4 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 EP 21162999

(54) • *UHRMACHERLUPE*  
• *MAGNIFYING GLASS FOR CLOCKMAKER*  
• *LOUPE D'HORLOGER*

(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH

(72) BRANDT, Robin, 1211 Genève, CH  
CERUTTI, MARC, 1211 Genève, CH  
THÉOBALD, Olivier, 1211 Genève, CH

(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

**G02B 25/02** → (51) **G02B 25/00**

---

**G02B 26/08** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 26/10** → (51) **G02B 21/00**

- (51) **G02B 27/01** (11) **4 060 396 A1**  
**B60K 35/00** **G02B 5/09**  
**G02B 30/00** **G03B 35/18**  
**H04N 5/64**
- (52) **B60K 35/00; G02B 5/09; G02B 27/01;**  
**G02B 30/00; G03B 35/18; H04N 5/64**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887821.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/042319 12.11.2020

- (87) WO 2021/095817 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 JP 2019205777
- (54) • *HEAD-UP-ANZEIGE UND MOBILES OBJEKT*  
• *HEAD-UP DISPLAY AND MOBILE OBJECT*  
• *AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET OBJET MOBILE*
- (71) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadoncho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
- (72) KUSAFUKA, Kaoru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
MURATA, Mitsuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
HASHIMOTO, Sunao, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **4 060 397 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20896242.3 (22) 25.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/131382 25.11.2020

(87) WO 2021/109910 2021/23 10.06.2021

(30) 06.12.2019 CN 201911244319

(54) • *KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG*  
• *HEAD-MOUNTED DEVICE*  
• *DISPOSITIF MONTÉ SUR LA TÊTE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) ZHANG, Minghao, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G02B 27/01** → (51) **A63F 13/25**

---

**G02B 27/01** → (51) **B60K 35/00**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 25/00**

---

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

---

**G02B 27/02** → (51) **G02B 25/00**

- (51) **G02B 27/09** (11) **4 060 398 A1**  
**G02B 27/10** **G02B 27/28**  
**G03B 21/00** **G03B 21/20**
- (52) **G02B 27/1026; G02B 27/0961;**  
**G02B 27/283; G03B 21/005;**  
**G03B 21/147; G03B 21/2066;**  
**G03B 21/28**
- (25) En (26) En  
(21) 22161552.9 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202110288903

(54) • *OPTISCHES MOTORMODUL UND PROJEKTIONS-VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL ENGINE MODULE AND PROJECTION DEVICE*  
• *MODULE DE MOTEUR OPTIQUE ET DISPOSITIF DE PROJECTION*

(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) LO, YI-CHIEN, 300 Hsin-Chu, TW

- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G02B 27/09** → (51) **G02B 21/00**

---

**G02B 27/10** → (51) **G02B 27/09**

---

**G02B 27/28** → (51) **G02B 27/09**

---

**G02B 27/58** → (51) **G01N 21/64**

---

**G02B 30/00** → (51) **G02B 27/01**

---

**G02B 30/40** → (51) **A63F 13/25**

---

**G02C 7/08** → (51) **G02B 25/00**

---

**G02C 9/02** → (51) **G02B 25/00**

---

**G02C 11/00** → (51) **G02B 25/00**

---

**G02C 11/04** → (51) **G02B 25/00**

- (51) **G02F 1/13** (11) **4 060 399 A1**  
**G02F 1/1333** **G02F 1/1362**
- (52) **G02F 1/1309; G02F 1/133394;**  
**G02F 1/136254; G02F 2202/42**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22154701.1 (22) 02.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 FR 2102571

(54) • *ELEKTRISCHE CHARAKTERISIERUNG VON MATRIX-ADRESSIERUNGSSCHALTUNGEN*  
• *ELECTRICAL CHARACTERISATION OF A MATRIX-ADDRESSABLE CIRCUIT*  
• *CARACTÉRISATION ÉLECTRIQUE DE CIRCUIT D'ADRESSAGE MATRICIEL*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) SUHM, Aurélien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
LE RHUN, Gwenaëli, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
DEVANCIARD, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G02F 1/1333** → (51) **G02F 1/13**

---

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/1347**

---

**G02F 1/1335** → (51) **G03B 15/00**

---

**G02F 1/13357** → (51) **H01L 25/075**

---

**G02F 1/1345** → (51) **H01L 25/075**

- (51) **G02F 1/1347** (11) **4 060 400 A1**  
**G02F 1/1335** **H04N 9/31**
- (52) **G02F 1/133502; G02B 26/06;**  
**G02F 1/133512; G02F 1/133553;**  
**G02F 1/13471; G03B 21/005;**  
**G03B 21/006; G03H 1/2294;**  
**H04N 9/3126; H04N 9/3147;**  
**H04N 9/315; G02F 2201/38;**  
**G02F 2203/50; G03H 2001/2218**
- (25) En (26) En  
(21) 21216724.1 (22) 21.06.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.06.2017 US 201762523213 P  
14.08.2017 EP 17186142
- (54) • **PROJEKTOR MIT ZWEIFACHER MODULATION**  
• **DUAL MODULATION PROJECTOR**  
• **PROJECTEUR À MODULATION DOUBLE**
- (71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103-1410, US
- (72) PERTIERRA, Juan P., Indianapolis, 46250, US  
RICHARDS, Martin J., Gig Harbor, 98335, US  
LIPPEY, Barret, San Francisco, 94103, US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Mr. Treublaan 7, 1097 DP Amsterdam, NL
- (62) 18178932.2 / 3 418 798

- (51) **G02F 1/1347** (11) **4 060 401 A1**  
**G02F 1/1362** **G02F 1/1335**
- (52) **G02F 1/1335; G02F 1/1347;**  
**G02F 1/1362; G02F 1/1368**
- (25) Zh (26) En  
(21) 21833252.6 (22) 12.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2021/093297 12.05.2021  
(87) WO 2022/001386 2022/01 06.01.2022  
(30) 30.06.2020 CN 202010612269
- (54) • **FLÜSSIGKRISTALLANZEIGETADEL UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE**  
• **ÉCRAN D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES**
- (71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) SUN, Xuefei, Beijing 100176, CN  
DONG, Xue, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Shunhang, Beijing 100176, CN  
WANG, Xinxing, Beijing 100176, CN  
HUANG, Hua, Beijing 100176, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**G02F 1/1362** → (51) **G02F 1/13**

**G02F 1/1362** → (51) **G02F 1/1347**

- (51) **G02F 1/15** (11) **4 060 402 A1**  
**G02F 1/153** **G02F 1/163**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20909296.4 (22) 28.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/139822 28.12.2020  
(87) WO 2021/136124 2021/27 08.07.2021  
(30) 03.01.2020 CN 202010006223
- (54) • **ELEKTROCHROME VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **ELECTROCHROMIC DEVICE AND MANUFACTURING METHOD**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROCHROME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) Shenzhen Guangyi Tech Co., Ltd., 1/F, Building 5, Meigu, Building 3.5.6 Meisheng Huigu Industrial Park No. 83 Dabao Road, No. 33 Shanghe Community Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
- (72) WANG, Kun, Shenzhen, Guangdong 518133, CN
- (74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

**G02F 1/153** → (51) **G02F 1/15**

**G02F 1/163** → (51) **G02F 1/15**

**G02F 1/19** → (51) **H04N 5/225**

- (51) **G02F 1/35** (11) **4 060 403 A1**  
(52) **G02F 1/3536; G02F 1/35; G02F 1/365**
- (25) En (26) En  
(21) 21162934.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **AUF PHOTONISCHER HOHLKERNKRISTALLFASER-BASIERTE MEHRWELLENLÄNGEN-LICHTQUELLENVORRICHTUNG**  
• **HOLLOW-CORE PHOTONIC CRYSTAL FIBER BASED MULTIPLE WAVELENGTH LIGHT SOURCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE À LONGUEUR D’ONDES MULTIPLES À BASE DE FIBRE DE CRISTAL PHOTO-NIQUE À NOYAU CREUX**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- (72) NI, Yongfeng, 5500 AH Veldhoven, NL  
PONGERS, Willem, Richard, 5500 AH Veldhoven, NL
- (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

- (51) **G02F 1/35** (11) **4 060 404 A1**  
**G02F 1/365**
- (52) **G02F 1/3536; G02F 1/35; G02F 1/365**
- (25) En (26) En  
(21) 22155985.9 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 16.03.2021 EP 21162934
- (54) • **AUF PHOTONISCHER HOHLKERNKRISTALLFASER-BASIERTE MEHRWELLENLÄNGEN-LICHTQUELLENVORRICHTUNG**  
• **HOLLOW-CORE PHOTONIC CRYSTAL FIBER BASED MULTIPLE WAVELENGTH LIGHT SOURCE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE À LONGUEUR D’ONDES MULTIPLES À BASE DE FIBRE DE CRISTAL PHOTO-NIQUE À NOYAU CREUX**
- (71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
- (72) NI, Yongfeng, 5500 AH Veldhoven, NL  
PONGERS, Willem, Richard, 5500 AH Veldhoven, NL
- (74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

**G02F 1/365** → (51) **G02F 1/35**

**G02F 1/39** → (51) **H01S 5/026**

**G03B 7/02** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 7/099** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 11/00** → (51) **H04N 5/225**

- (51) **G03B 15/00** (11) **4 060 405 A1**  
**G03B 17/02** **G03B 17/18**  
**G03B 19/07** **G03B 35/10**  
**H04N 5/225** **H04N 5/232**  
**G02F 1/1335**
- (52) **G02F 1/1335; G03B 15/00;**  
**G03B 17/02; G03B 17/12; G03B 17/18;**  
**G03B 19/07; G03B 35/10; H04N 5/225;**  
**H04N 5/232**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20887168.1 (22) 30.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2020/040954 30.10.2020  
(87) WO 2021/095581 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204844
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
- (72) NAKATA Masashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
KANAI Junichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**G03B 17/02** → (51) **G03B 15/00**

**G03B 17/12** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 17/18** → (51) **G03B 15/00**

**G03B 19/07** → (51) **G03B 15/00**

**G03B 21/00** → (51) **G02B 27/09**

**G03B 21/20** → (51) **G02B 27/09**

**G03B 21/60** → (51) **H04N 9/31**

**G03B 35/10** → (51) **G03B 15/00**

**G03B 35/18** → (51) **G02B 27/01**

**G03B 43/00** → (51) **H04N 17/00**

- (51) **G03F 7/004** (11) **4 060 406 A2**  
**G03F 7/038** **G03F 7/075**
- (52) **G03F 7/095; B41J 2/1631;**  
**G03F 7/0045; G03F 7/0046;**  
**G03F 7/038; G03F 7/0755; G03F 7/105**
- (25) En (26) En  
(21) 22160974.6 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 US 202117206344
- (54) • **ZUSAMMENGESETZTES FOTORESIST-MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HER-**

*STELLUNG DAVON SOWIE FLUIDAUSSTOSSKOPF*  
• *COMPOSITE PHOTORESIST MATERIAL AND METHOD FOR MAKING THEREOF, AND FLUID EJECTION HEAD*  
• *MATÉRIAU PHOTOSENSIBLE COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ET TÊTE D'ÉJECTION DE FLUIDE*  
(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1, Nakagaito, Daito, Osaka, 574-0013, JP  
(72) WEAVER, Sean T., Lexington, 40508, US  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **G03F 7/004** (11) **4 060 407 A1**  
**G03F 7/039**  
(52) **G03F 7/0045; G03F 7/0046; G03F 7/0392; G03F 7/0397; G03F 7/0395**  
(25) En (26) En  
(21) 22161785.5 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043151  
(54) • *CHEMISCH ERWEITERTE POSITIVE RESISTZUSAMMENSETZUNG UND RESIST-MUSTERFORMUNGSVERFAHREN*  
• *CHEMICALLY AMPLIFIED POSITIVE RESIST COMPOSITION AND RESIST PATTERN FORMING PROCESS*  
• *COMPOSITION DE RÉSERVE POSITIVE AMPLIFIÉE CHIMIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS RÉSISTANT*  
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
(72) MASUNAGA, Keiichi, Joetsu-shi, JP  
WATANABE, Satoshi, Joetsu-shi, JP  
FUNATSU, Kenji, Joetsu-shi, JP  
KOTAKE, Masaaki, Joetsu-shi, JP  
INOUE, Naoya, Joetsu-shi, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G03F 7/038** → (51) **G03F 7/004**

**G03F 7/039** → (51) **G03F 7/004**

**G03F 7/075** → (51) **G03F 7/004**

(51) **G03F 7/20** (11) **4 060 408 A1**  
**G06N 3/02**  
(52) **G03F 7/705; G03F 7/70616; G06N 3/02**  
(25) En (26) En  
(21) 21162785.6 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE VON PROZESSINFORMATION MIT EINEM PARAMETRISIERTEN MODELL*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING PROCESS INFORMATION WITH A PARAMETERIZED MODEL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRÉDIRE DES INFORMATIONS DE PROCESSUS À L'AIDE D'UN MODÈLE PARAMÉTRÉ*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) HELFENSTEIN, Patrick, Philipp, 5500 AH Veldhoven, NL  
MIDDLEBROOKS, Scott, Anderson, 5500 AH Veldhoven, NL  
PISARENCO, Maxim, 5500 AH Veldhoven, NL  
VAN KRAAIJ, Markus, Gerardus, Martinus, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL  
KONIJNENBERG, Alexander, Prasetya, 5500 AH Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **4 060 409 A1**  
(52) **G03F 7/70633; G03F 7/70508; G03F 7/70525**  
(25) En (26) En  
(21) 21162871.4 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *NEUARTIGE SCHNITTSTELLEDEFINITION FÜR LITHOGRAFISCHE VORRICHTUNG*  
• *NOVEL INTERFACE DEFINITION FOR LITHOGRAPHIC APPARATUS*  
• *NOUVELLE DÉFINITION D'INTERFACE POUR APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*  
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL  
(72) KLINKHAMER, Jacob Fredrik Friso, 5500 AH Veldhoven, NL  
VAN HINSBERG, Michel Alphons Theodor, 5500 AH Veldhoven, NL  
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) **G03F 7/20** (11) **4 060 410 A1**  
**H01L 23/538** **H01L 23/00**  
(52) **G03F 7/704; G03F 7/70508; H01L 24/19; H01L 24/75; H01L 23/5383**  
(25) En (26) En  
(21) 21163296.3 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN DIREKT-AUFZEICHNUNG MIT ECHTZEITANALYSE UND -KORREKTUR DER AUFGEZEICHNETEN GRAFIK DURCH AUFTEILUNG DER GRAFIK IN SUBMODULE*  
• *DIGITAL DIRECT RECORDING DEVICE COMPRISING REAL TIME ANALYSIS AND CORRECTION OF RECORDED ARTWORK BY DIVIDING THE ARTWORK INTO SUBMODULES*  
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT NUMÉRIQUE DIRECT COMPRÉHENSIF L'ANALYSE EN TEMPS RÉEL ET LA CORRECTION DE DESSIN ENREGISTRÉ PAR DIVISION DU DESSIN EN SOUS-MODULES*  
(71) Visitech Lithography AS, Kjellstadveien 5, 3402 Lier, NO  
(72) KIRKHORN, Endre, N-3031 Drammen, NO  
Solberg, Håkon, N-3047 DRAMMEN, NO  
DAAE, John, N-1387 Asker, NO

(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO  
(51) **G03G 9/107** (11) **4 060 411 A1**  
**G03G 9/113**  
(52) **G03G 9/107; G03G 9/108; G03G 9/1085; G03G 9/1132; G03G 9/1133; G03G 9/1139**  
(25) En (26) En  
(21) 21189883.8 (22) 05.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043920  
(54) • *ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILD-ENTWICKLUNGSTRÄGER, ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDENTWICKLER, PROZESSKASSETTE, BILDERZEUGUNGSGERÄT UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*  
• *ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING CARRIER, ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPER, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING METHOD*  
• *SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, DÉVELOPPEUR D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, CARTOUCHE DE TONER, CARTOUCHE DE PROCESSUS, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE*  
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP  
(72) TSURUMI, Yosuke, Minamiashigara-shi, JP  
KADOKURA, Yasuo, Minamiashigara-shi, JP  
WATANABE, Takuro, Minamiashigara-shi, JP  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

**G03G 9/107** → (51) **G03G 9/113**

(51) **G03G 9/113** (11) **4 060 412 A1**  
**G03G 9/107**  
(52) **G03G 9/1139; G03G 9/1075; G03G 9/108; G03G 9/1085; G03G 9/1132; G03G 9/1133**  
(25) En (26) En  
(21) 21195624.8 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046470  
(54) • *TRÄGER ZUR BILDENTWICKLUNG DURCH ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG, BILDENTWICKLER MIT ELEKTROSTATISCHER AUFLADUNG, PROZESSKASSETTE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*  
• *ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING CARRIER, ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPER, PROCESS CARTRIDGE, IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING METHOD*  
• *SUPPORT DE DÉVELOPPEMENT D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, DÉVELOPPEUR D'IMAGE À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, CARTOUCHE DE TONER, CARTOUCHE DE PROCESSUS,*

- DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) TSURUMI, Yosuke, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
- TAKEUCHI, Sakiko, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
- SAKAI, Karin, Minamiashigara-shi, Kanagawa, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**G03G 9/113** → (51) **G03G 9/107**

- (51) **G03G 15/00** (11) **4 060 413 A1**
- (52) **G03G 15/5016; G03G 15/5025; G03G 15/507; G03G 15/55; G03G 15/655**
- (25) En (26) En
- (21) 21218394.1 (22) 30.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021046488
- (54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, INSPEKTIONS-VORRICHTUNG UND INSPEKTIONS-VERFAHREN*
- *IMAGE FORMING SYSTEM, INSPECTION DEVICE, AND INSPECTION METHOD*
- *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES, DISPOSITIF D'INSPECTION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) KITAI, Tadashi, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G03G 15/00** (11) **4 060 414 A1**
- (52) **G03G 15/5062; G03G 15/55**
- (25) En (26) En
- (21) 22154944.7 (22) 03.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (30) 04.03.2021 JP 2021034223
- (54) • *BILDINSPEKTIONSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT DER BILDBILDINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
- *IMAGE INSPECTING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCORPORATING THE IMAGE INSPECTING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INSPECTION D'IMAGE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF D'INSPECTION D'IMAGE*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) ISHITSUKA, Ryoh, Tokyo 143-8555, JP
- AOYAGI, Kohta, Tokyo 143-8555, JP
- EBINUMA, Ryosuke, Tokyo 143-8555, JP
- NAKAYAMA, Satoshi, Tokyo 143-8555, JP
- YAMAZAKI, Kimiharu, Tokyo 143-8555, JP
- MATSUMOTO, Tohru, Tokyo 143-8555, JP
- ISHII, Tatsuya, Tokyo 143-8555, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

- (51) **G03G 15/00** (11) **4 060 415 A1**
- (52) **G03G 15/5062; G03G 15/5025; G03G 15/507; G03G 15/55; G03G 15/655; G03G 15/5016**

- (25) En (26) En
- (21) 22155425.6 (22) 07.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021046487
- (54) • *BILDERZEUGUNGSSYSTEM, INSPEKTIONS-VORRICHTUNG UND INSPEKTIONS-VERFAHREN*
- *IMAGE FORMING SYSTEM, INSPECTION DEVICE, AND INSPECTION METHOD*
- *SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES, DISPOSITIF D'INSPECTION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) YAMAKAWA, Takuya, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G03G 15/00** (11) **4 060 416 A1**
- (52) **G03G 21/14 G06F 3/12 G03G 15/5083; G03G 15/5062; G03G 15/5087; G03G 15/55; G03G 21/14; G06F 3/121**

- (25) En (26) En
- (21) 22156097.2 (22) 10.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021046490
- 16.09.2021 JP 2021151231
- (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE FORMING APPARATUS*
- *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) Mashiko, Yohta, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G03G 15/00** (11) **4 060 417 A1**
- (52) **G03G 15/5025; G03G 15/5016; G03G 15/5062; G03G 15/507; G03G 15/55; G03G 15/655**

- (25) En (26) En
- (21) 22161436.5 (22) 10.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021046489
- (54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM, INSPEKTIONS-VERFAHREN UND TRÄGERMEDIUM*
- *INSPECTION DEVICE, IMAGE FORMING SYSTEM, INSPECTION METHOD, AND CARRIER MEDIUM*
- *DISPOSITIF D'INSPECTION, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET SUPPORT*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) Tachibana, Hiroki, Tokyo 143-8555, JP

- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G03G 15/00** → (51) **B41J 13/00**

- (51) **G03G 15/08** (11) **4 060 418 A1**
- (52) **G03G 15/0886; G03G 15/0868; G03G 15/0872; G03G 2215/0132**

- (25) En (26) En
- (21) 22164392.7 (22) 03.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.06.2012 JP 2012126637
- 03.06.2012 JP 2012126642
- 25.04.2013 JP 2013092765
- 25.04.2013 JP 2013092938

- (54) • *PULVERBEHÄLTER UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *POWDER CONTAINER AND IMAGE FORMING APPARATUS*
- *CONTENEUR DE POUDRE ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) HOSOKAWA, Hiroshi, Tokyo, 143-8555, JP
- KAI, Tsukuru, Tokyo, 143-8555, JP
- MATSUMOTO, Junichi, Tokyo, 143-8555, JP
- KOMATSU, Makoto, Tokyo, 143-8555, JP
- HAYAKAWA, Tadashi, Tokyo, 143-8555, JP
- OZAWA, Yuzuru, Tokyo, 143-8555, JP
- TAMAKI, Shinij, Tokyo, 143-8555, JP
- KIKUCHI, Kenij, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Strabe 20, 81829 München, DE
- (62) 18187780.4 / 3 432 077
- 13800861.0 / 2 856 265

- (51) **G03G 15/20** (11) **4 060 419 A1**
- (52) **G03G 21/20 G03G 21/206; G03G 15/2017; G03G 2215/2035**

- (25) En (26) En
- (21) 22155127.8 (22) 04.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021040972
- 26.01.2022 JP 2022009818
- (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
- *IMAGE FORMING APPARATUS*
- *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
- (72) NOJIMA, Koji, Ohta-ku, 146-8501, JP
- AOKI, Kota, Ohta-ku, 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **G03G 15/20** (11) **4 060 420 A1**
- (52) **G03G 21/20 G03G 21/206; G03G 15/2017; G03G 2215/2035**

- (25) En (26) En
- (21) 22155798.6 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021040971
- 26.01.2022 JP 2022009817

- (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE FORMING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
- (72) NOJIMA, Koji, Ohta-ku, 146-8501, JP
- AOKI, Kota, Ohta-ku, 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G03G 15/20** → (51) **B01D 46/10**

**G03G 15/20** → (51) **G03G 21/00**

- (51) **G03G 21/00** (11) **4 060 421 A1**  
**G03G 21/16** **G03G 15/20**
- (52) **G03G 15/20; G03G 21/00; G03G 21/16**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20888174.8 (22) 28.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/018156 28.04.2020
- (87) WO 2021/095287 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 JP 2019204828
- (54) • *TEILCHENEINFANGVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *PARTICULATE CAPTURING DEVICE AND IMAGE FORMING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CAPTURE DE PARTICULES ET DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
- (71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
- (72) KAWATANI, Tetsuya, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
- NOMURA, Yuka, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
- NAKAYAMA, Yutaka, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8668, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst- rasse 10, 80538 München, DE

**G03G 21/00** → (51) **B01D 46/10**

**G03G 21/14** → (51) **G03G 15/00**

**G03G 21/16** → (51) **G03G 21/00**

**G03G 21/20** → (51) **G03G 15/20**

- (51) **G03H 1/02** (11) **4 060 422 A1**  
**G03H 1/08** **G03H 1/22**
- (52) **G03H 1/2294; G03H 1/02;**  
**G03H 1/0841; G03H 2001/0858;**  
**G03H 2223/13; G03H 2225/12;**  
**G03H 2225/33; G03H 2225/55;**  
**G03H 2225/60**
- (25) En (26) En
- (21) 22161042.1 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 KR 20210036076
- (54) • *KOMPLEXER LICHTMODULATOR, HOLOGRAPHISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER HOLOGRAMMUSTERS*  
• *COMPLEX LIGHT MODULATOR, HOLOGRAPHIC DISPLAY APPARATUS, AND METHOD OF GENERATING HOLOGRAM PATTERN*

- *MODULATEUR DE LUMIÈRE COMPLEXE, APPAREIL D'AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE ET PROCÉDE DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'HOLOGRAMME*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- Korea University Research and Business Foundation, Sejong Campus, 2511, Sejong-ro Jochiwon-eup, Sejong-si 30019, KR
- (72) Kim, Yunhee, 16678 Suwon-si, KR
- Kim, Hwi, Sejong-si, KR
- Lee, Jonghyun, Sejong-si, KR
- Song, Hoon, 16678 Suwon-si, KR
- (74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**G03H 1/08** → (51) **G03H 1/02**

**G03H 1/08** → (51) **G03H 1/22**

- (51) **G03H 1/22** (11) **4 060 423 A1**  
**G03H 1/30** **G03H 1/32**  
**G03H 1/08**
- (52) **G03H 1/2294; G03H 1/30;**  
**G03H 1/32; G03H 2001/0825;**  
**G03H 2001/221**
- (25) En (26) En
- (21) 22161513.1 (22) 11.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 GB 202103687
- (54) • *BILDPROJEKTION*  
• *IMAGE PROJECTION*  
• *PROJECTION D'IMAGE*
- (71) Envisics Ltd., Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
- (72) WENGIEROW, Michal, Milton Keynes, MK1 1PT, GB
- (74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

**G03H 1/30** → (51) **G03H 1/22**

**G03H 1/32** → (51) **G03H 1/22**

- (51) **G04B 17/06** (11) **4 060 424 A1**  
**G04B 17/22** **C22C 27/02**
- (52) **G04B 17/066; C22C 14/00;**  
**C22C 16/00; C22C 27/02; C22F 1/18;**  
**C22F 1/183; C22F 1/186; G04B 17/227**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21162933.2 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SPIRALFEDER FÜR UHRWERK*  
• *HAIRSPRING FOR TIMEPIECE MOVEMENT*  
• *SPIRAL POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE*
- (71) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
- (72) CHARBON, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
- MICHELET, Lionel, 2114 Fleurier, CH
- VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **G04B 17/06** (11) **4 060 425 A1**  
**G04B 17/22** **C22C 27/02**
- (52) **G04B 17/066; C22C 27/02;**  
**G04B 17/227**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21162936.5 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SPIRALFEDER FÜR UHRWERK*  
• *HAIRSPRING FOR TIMEPIECE MOVEMENT*  
• *SPIRAL POUR UN MOUVEMENT HORLOGER*
- (71) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
- (72) CHARBON, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
- MICHELET, Lionel, 2114 Fleurier, CH
- VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 17/22** → (51) **G04B 17/06**

- (51) **G04B 19/12** (11) **4 060 426 A1**  
**G04B 45/00**
- (52) **G04B 19/12; G04B 45/0015**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21163722.8 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERKLEIDUNGSTEILS EINER UHR ODER EINES SCHMUCKSTÜCKS AUF KERAMIKBASIS UND MIT EINEM STRUKTURIERTEN DEKOR*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TRIM PART FOR A TIMEPIECE OR JEWELLERY ITEM WITH CERAMIC BASE AND STRUCTURED DECORATION*  
• *PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'HABILLAGE D'HORLOGERIE OU DE BIJOUTERIE À BASE CERAMIQUE ET À DECOR STRUCTURÉ*
- (71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Bienne, CH
- (72) JEANRENAUD, Frédéric, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
- KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH
- SAURET, Pierre, 2208 Les Hauts-Geneveys, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 19/12** → (51) **G02B 5/00**

- (51) **G04B 31/04** (11) **4 060 427 A1**  
**G04B 31/04**
- (52) Fr (26) Fr
- (21) 21163423.3 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *STOSSDÄMPFER FÜR EINEN ZAPPEN EINER WELLE EINEM UHRENDREHTEILS*  
• *SHOCK-ABSORBER FOR A PIVOT OF AN AXLE OF A HOROLOGICAL MOBILE ELEMENT*

- *AMORTISSEUR POUR PIVOT D'UN AXE D'UN MOBILE D'HORLOGERIE*
- (71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
- (72) GEISER, Sylvain, 1264 St-Cergue, CH
- (74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 37/22** → (51) **G02B 5/00**

**G04B 45/00** → (51) **G02B 5/00**

**G04B 45/00** → (51) **G04B 19/12**

**G04D 7/00** → (51) **G02B 25/00**

- (51) **G04F 7/08** (11) **4 060 428 A1**
- (52) **G04F 7/0804; G04F 7/0847**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22161200.5 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 CH 2882021
- (54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS FÜR UHRWERK, INSBESONDERE CHRONOGRAPHENMECHANISMUS MIT EINEM SOLCHEN BETÄTIGUNGSMECHANISMUS*
- *DRIVING MECHANISM FOR TIMEPIECE MOVEMENT, IN PARTICULAR A CHRONOGRAPH MECHANISM COMPRISING SUCH A DRIVING MECHANISM*
  - *MECANISME D'ACTIONNEMENT POUR MOUVEMENT HORLOGER, EN PARTICULIER MECANISME DE CHRONOGRAPHE COMPORTANT UN TEL MECANISME D'ACTIONNEMENT*
- (71) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
- (72) MARTEL, Julien, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
- (74) e-Patent SA, Rue Saint-Honoré 1 Case postale 2510, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **G05B 13/02** (11) **4 060 429 A1**
- (52) **G06N 3/0454; G05B 13/0265; G06N 3/006; G06N 3/08**

- (25) En (26) En
- (21) 21163658.4 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *STEUERUNG EINES FERTIGUNGSPLANS DURCH EINEN DURCH VERSTÄRKUNGS-LERNEN TRAINIERTEN AGENTEN*
- *CONTROLLING A MANUFACTURING SCHEDULE BY A REINFORCEMENT LEARNING TRAINED AGENT*
  - *COMMANDE D'UN PROGRAMME DE FABRICATION À L'AIDE D'UN AGENT D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT FORMÉ*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Lohse, Oliver, 85614 Kirchseeon, DE
- Robl, Peter, 94133 Röhrenbach, DE

- (51) **G05B 13/02** (11) **4 060 430 A1**
- (52) **G05B 13/0265; G05B 13/026**

- (25) En (26) En
- (21) 22156562.5 (22) 14.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202117206331
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON STROMERZEUGUNGSANLAGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING POWER GENERATING ASSETS*
  - *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'ACTIFS GÉNÉRATEURS DE PUISSANCE*
- (71) General Electric Renovables España S.L., C/ Roc Boronat, 78, 08005 Barcelona, ES
- (72) Zhang, Zhanpan, Niskayuna, NY, 12309, US
- Evans, Scott Charles, Niskayuna, NY, 12309, US
- Gregg, Peter Alan, Niskayuna, NY, 12309, US
- Pepple, Matthew David, Greenville, SC, 29615, US
- Valdez, Manuel Rodolfo, Greenville, SC, 29615, US
- Eldridge, David William, Schenectady, NY, 12345, US
- Zetina Benignos, Ricardo, 76146 Queretaro, MX
- Ferree, Andrew T., Greenville, SC, 29615, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **G05B 13/02** (11) **4 060 431 A1**
- (52) **G05B 13/0265; G05B 2219/33027; G05B 2219/39271**

- (25) En (26) En
- (21) 22158515.1 (22) 24.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 JP 2021043802
- (54) • *STEUERGERÄT, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*
- *CONTROLLER, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
  - *ORGANE DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMANDE*
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) Liu, Zhuo, Tokyo, 180-8750, JP
- Kanokogi, Hiroaki, Tokyo, 180-8750, JP
- Takami, Go, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G05B 13/04** → (51) **G01B 21/04**

- (51) **G05B 15/02** (11) **4 060 432 A1**
- (52) **G05B 15/02; G05B 2219/2614; G05B 2219/2642**

- (25) En (26) En
- (21) 21195503.4 (22) 08.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 JP 2021044069

- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM*
  - *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
- (72) Iwamasa, Mikito, Tokyo 105-0023, JP
- Fujiwara, Koji, Tokyo 105-0023, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G05B 17/02** (11) **4 060 433 A1**
- G05B 19/418** **G05B 13/02**

- (52) **G05B 17/02; G05B 19/41875; G05B 19/41885; G05B 13/027; G05B 13/048**

- (25) De (26) De
- (21) 21163758.2 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PRÄDIKTION DES BETRIEBS EINER TECHNISCHE ANLAGE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING THE OPERATION OF A TECHNICAL SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉVISION DU FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Bierweiler, Thomas, 76131 Karlsruhe, DE
- Labisch, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE

- (51) **G05B 19/04** (11) **4 060 434 A1**
- H05K 7/20**

- (52) **G05B 19/04; H05K 7/20**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20887179.8 (22) 17.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/109482 17.08.2020
- (87) WO 2021/093394 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 CN 201911108748
- (54) • *AKTIVE WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG EINES ENDGERÄTS, ENDGERÄT UND AKTIVES WÄRMEABLEITUNGSVERFAHREN EINES ENDGERÄTS*
- *TERMINAL ACTIVE HEAT DISSIPATING DEVICE, TERMINAL, AND TERMINAL ACTIVE HEAT DISSIPATING METHOD*
  - *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR ACTIVE DE TERMINAL, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE DISSIPATION DE CHALEUR ACTIVE DE TERMINAL*

- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LIU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) SHEN, Shaowu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **4 060 435 A1**  
**G06F 11/30** **H04L 43/00**

(52) **G05B 19/0428; G06F 11/3409;**  
**G06F 11/3452; H04L 43/04;**  
**H04L 43/08; H04L 43/0817**

- (25) En (26) En
- (21) 22160647.8 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 IN 202121011624
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INFRASTRUKTURÜBERWACHUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR INFRASTRUCTURE MONITORING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'INFRASTRUCTURE*

- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) RAMAMOORTHY, GOPALAKRISHNAN, 603103 Chennai, Tamil Nadu, IN
- PILLAY, RAJAN GURUMURTHY, 603103 Chennai, Tamil Nadu, IN
- DATE, NINAD ARUN, 411057 Pune, Maharashtra, IN
- SANTOSH, SHIVA TIRUMALASETTY, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
- CHOWDHERY, AMIT, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
- MANDAL, SOUMITRA, 411057 Pune, Maharashtra, IN
- KORE, SWAPNEEL, 411057 Pune, Maharashtra, IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G05B 19/05** → (51) **H02P 23/04**

**G05B 19/18** → (51) **B23Q 11/00**

**G05B 19/19** → (51) **G01B 21/04**

(51) **G05B 19/406** (11) **4 060 436 A1**  
(52) **G05B 19/406; G01H 1/003;**  
**B23Q 11/00; B23Q 17/00;**  
**G05B 2219/37226; G05B 2219/37337;**  
**G05B 2219/37435**

- (25) En (26) En
- (21) 22162244.2 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045606  
18.02.2022 JP 2022023574
- (54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, BEARBEITUNGSSYSTEM, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*

- *DETERMINATION APPARATUS, MACHINING SYSTEM, DETERMINATION METHOD, AND CARRIER MEANS*
- *APPAREIL DE DÉTERMINATION, SYSTÈME D'USINAGE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET SUPPORT*

- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) TAKEHIRA, Osamu, Tokyo, 143-8555, JP
- GOTO, Satoru, Tokyo, 143-8555, JP
- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G05B 19/409** → (51) **B23Q 11/00**

(51) **G05B 19/414** (11) **4 060 437 A1**  
**G05B 19/418**  
(52) **G05B 19/414; G05B 19/418;**  
**Y02P 90/02**

- (25) Ja (26) En
- (21) 20899629.8 (22) 27.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) JP 2020/044199 27.11.2020
- (87) WO 2021/117505 2021/24 17.06.2021
- (30) 13.12.2019 JP 2019225255
- (54) • *BEARBEITUNGSSYSTEM, WERKZEUGMASCHINE, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, EINSTELLDATENVERERBUNGSVERFAHREN UND EIN EINSTELLDATENVERERBUNGSPROGRAMM*

- *MACHINING SYSTEM, MACHINE TOOL, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, SETTING DATA INHERITANCE METHOD, AND SETTING DATA INHERITANCE PROGRAM*
- *SYSTÈME D'USINAGE, MACHINE-OUTIL, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ D'HÉRITAGE DE DONNÉES DE RÉGLAGE ET PROGRAMME D'HÉRITAGE DE DONNÉES DE RÉGLAGE*

- (71) DMG Mori Co., Ltd., 106, Kitakoriyama-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- (72) QUCHI, Toshinori, Sapporo-shi, Hokkaido 004-0015, JP
- KIYOTA, Sumihiro, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- IDEUE, Makoto, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- SOGA, Takaaki, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1160, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **4 060 438 A1**  
(52) **G05B 19/41855; G05B 19/41845;**  
**G05B 2219/25086; G05B 2219/31075;**  
**G05B 2219/32019; G05B 2219/32404**

- (25) En (26) En
- (21) 21163544.6 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *MODULARES STEUERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ADAPTIVEN PROZESSSTEUERUNG EINER ANLAGE IN EINEM MASCHINEN-ZU-MASCHINEN-NETZWERK*  
• *MODULAR CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY ADAPTIVE*

- PROCESS CONTROL OF A PLANT IN A MACHINE-TO-MACHINE NETWORK*
- *SYSTÈME DE COMMANDE MODULAIRE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDE DE PROCESSUS ADAPTATIF DYNAMIQUE D'UNE INSTALLATION DANS UN RÉSEAU MACHINE-MACHINE*

- (71) Bühler GmbH, Gewerbeparkstrasse 44, 51580 Reichshof, DE
- (72) RAUCHHOLZ, Sascha, 51069 Köln, DE
- ARLITT, Mario, 51570 Windeck, DE
- (74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

(51) **G05B 19/418** (11) **4 060 439 A1**  
**B25J 9/16**

(52) **B25J 9/1661; B25J 9/163;**  
**G05B 19/41845; G05B 19/4188;**  
**G05B 2219/31052; G05B 2219/40102**

- (25) En (26) En
- (21) 21163684.0 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG VON BESCHRÄNKUNGEN BEI DER AUSFÜHRUNG AUTONOMER DESIGNFÄHIGKEITEN IN DAS DESIGN*  
• *SYSTEME AND METHOD FOR FEEDING CONSTRAINTS IN THE EXECUTION OF AUTONOMOUS SKILLS INTO DESIGN*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'INTRODUCTION DE CONTRAINTES LORS DE L'EXÉCUTION DE COMPÉTENCES AUTONOMES DANS LA CONCEPTION*

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) APARICIO OJEA, Juan L., Moraga, CA 94556, US
- CLAUSSEN, Heiko, Wayland, MA 01778, US
- UGALDE DIAZ, Ines, Belmont, CA 94002, US
- SHAHAPURKAR, Yash, Berkeley, CA 94704, US
- SOLOWJOW, Eugen, Berkeley, CA 94709, US
- WEN, Chengtao, Redwood City, CA 94065, US
- XIA, Wei Xi, Daly City, CA 94015, US
- SATHYA NARAYANAN, Gokul Narayanan, Worcester, MA 01609, US
- TAMASKAR, Shashank, Davis, CA 95618, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **4 060 440 A1**  
(52) **G05B 19/4184; G05B 9/02;**  
**G05B 19/0423; G05B 19/41845;**  
**G05B 19/41885; G05B 2219/31481**

- (25) De (26) De
- (21) 22150356.8 (22) 05.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 DE 102021106584
- (54) • *SYSTEM MIT MINDESTENS EINEM ANLAGESYSTEM MIT MINDESTENS MEHREREN ANLAGETEILEN*  
• *SYSTEM WITH AT LEAST ONE INSTALLATION SYSTEM WITH AT LEAST SEVERAL PARTS*

• *SYSTÈME POURVU D'AU MOINS UN SYSTÈME D'INSTALLATION POURVU D'AU MOINS PLUSIEURS ÉLÉMENTS D'INSTALLATION*  
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE  
(72) Ams, Mathias, 79211 Denzlingen, DE

**G05B 19/418** → (51) **C21B 5/00**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 17/02**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/414**

**G05B 19/418** → (51) **G06F 8/33**

**G05B 19/42** → (51) **B23K 9/095**

(51) **G05B 23/02** (11) **4 060 441 A1**  
**G06N 3/08**  
(52) **G05B 23/024; G06N 3/088**  
(25) De (26) De  
(21) 21163759.0 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIEN IM BETRIEB EINER TECHNISCHEN ANLAGE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ANOMALIES DURING OPERATION OF A TECHNICAL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DES ANOMALIES DANS LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Bierweiler, Thomas, 76131 Karlsruhe, DE  
Labisch, Daniel, 76149 Karlsruhe, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **4 060 442 A1**  
**G05B 19/406**

(52) **G05B 23/0232; G05B 23/0221; G05B 23/0267; G05B 2219/37337; G05B 2219/37434; G05B 2219/37435; G05B 2219/37518; G05B 2219/37534; G05B 2219/37634**

(25) En (26) En  
(21) 22162220.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043916  
(54) • *DIAGNOSTISCHES GERÄT, SYSTEM, DIAGNOSTISCHES VERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*  
• *DIAGNOSTIC APPARATUS, SYSTEM, DIAGNOSTIC METHOD, AND CARRIER MEANS*  
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET SUPPORT*  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) HANDA, Masato, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **4 060 443 A1**

(52) **G05B 23/0254; G05B 23/0289; G05B 2219/25255; G05B 2219/33002; G05B 2219/45071**

(25) En (26) En  
(21) 22162778.9 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163438 P  
(54) • *VERBUNDMATERIALHERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG VON DATENANALYSE*  
• *COMPOSITE MANUFACTURING USING DATA ANALYTICS*  
• *FABRICATION DE COMPOSITE À L'AIDE DE L'ANALYSE DES DONNÉES*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US  
(72) REYNOLDS, Carla E, Chicago, 60606-2016, US  
BAUER, Andrew L, Chicago, 60606-2016, US  
WINFREE, Troy, Chicago, 60606-2016, US  
SHEWCHUK, Steven M, Chicago, 60606-2016, US  
TUCKER, Samuel J, Chicago, 60606-2016, US  
RUBIN, Alexander M, Chicago, 60606-2016, US  
FAST, Dustin D, Chicago, 60606-2016, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G05B 23/02** → (51) **C21B 5/00**

(51) **G05D 1/00** (11) **4 060 444 A1**  
**G05D 1/0011**

(25) En (26) En  
(21) 22160426.7 (22) 07.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044990  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTONOMEN FAHREN, VERFAHREN ZUM AUTONOMEN FAHREN UND MEHRERE NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERMEDIEN*  
• *AUTONOMOUS DRIVING DEVICE, AUTONOMOUS DRIVING METHOD, AND PLURALITY OF NON-TRANSITORY STORAGE MEDIA*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT AUTONOME, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT AUTONOME ET PLURALITÉ DE SUPPORTS DE STOCKAGE NON TRANSITOIRES*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) URANO, Hiromitsu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
OTAKI, Sho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
SUZUKI, Takashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
TAKASHIMA, Toru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
JUNG, Hojung, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
KOBAYASHI, Hiromitsu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
NIWA, Satoru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP  
AKATSUKA, Kosuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G05D 1/00** → (51) **E02F 9/26**

**G05D 1/00** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G05D 1/02** (11) **4 060 445 A1**  
(52) **G05D 1/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886244.1 (22) 21.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039553 21.10.2020  
(87) WO 2021/095463 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205691  
(54) • *SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSMODELL-LERNVERFAHREN, SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSMODELL-LERNVORRICHTUNG, SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSMODELL-LERNPROGRAMM, SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSVERFAHREN, SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG, SELBSTPOSITIONSSCHÄTZUNGSPROGRAMM UND ROBOTER*  
• *SELF-POSITION ESTIMATION MODEL LEARNING METHOD, SELF-POSITION ESTIMATION MODEL LEARNING DEVICE, SELF-POSITION ESTIMATION MODEL LEARNING PROGRAM, AND ROBOT*  
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION, PROGRAMME D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION, DISPOSITIF D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION, PROGRAMME D'ESTIMATION D'AUTO-POSITION ET ROBOT*  
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) KUROSE, Mai, Tokyo 113-0033, JP  
YONETANI, Ryo, Tokyo 113-0033, JP  
(74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **G05D 1/02** (11) **4 060 446 A1**  
(52) **G05D 1/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888239.9 (22) 21.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/039554 21.10.2020  
(87) WO 2021/095464 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205690  
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSMODELLERNVERFAHREN, ROBOTERSTEUERUNGSMODELLERNVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSMODELLERNPROGRAMM, ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN, ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSPROGRAMM UND ROBOTER*

- *ROBOT CONTROL MODEL LEARNING METHOD, ROBOT CONTROL MODEL LEARNING DEVICE, ROBOT CONTROL MODEL LEARNING PROGRAM, ROBOT CONTROL METHOD, ROBOT CONTROL DEVICE, ROBOT CONTROL PROGRAM, AND ROBOT*
  - *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE COMMANDE DE ROBOT, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE COMMANDE DE ROBOT, PROGRAMME D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE COMMANDE DE ROBOT, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT, DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT, PROGRAMME DE COMMANDE DE ROBOT ET ROBOT*
- (71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochō, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
 (72) KUROSE, Mai, Tokyo 113-0033, JP  
 YONETANI, Ryo, Tokyo 113-0033, JP  
 (74) SONN Patentanwälte OG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) **G05D 1/02** (11) **4 060 447 A1**  
 (52) **G05D 1/024; G05D 1/0244; G05D 1/0248; G05D 2201/0216**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20915737.9 (22) 28.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) CN 2020/132523 28.11.2020  
 (87) WO 2021/147511 2021/30 29.07.2021  
 (30) 21.01.2020 CN 202010069251  
 (54) • *SELBSTBEWEGLICHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABSTANDSMESSUNG FÜR DIESE VORRICHTUNG*  
 • *SELF-MOVING DEVICE AND DISTANCE MEASUREMENT METHOD FOR SAID DEVICE*  
 • *DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DISTANCE DESTINÉ AUDIT DISPOSITIF*
- (71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., E3, Building 16, No. 2288, Wuzhong Avenue, Yuexi Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
 (72) SUN, Jiajia, Suzhou, Jiangsu 215104, CN  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **4 060 448 A1**  
 (52) **G05D 1/0246; G05D 2201/0211**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21164820.9 (22) 25.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202117202141  
 (54) • *METHODEN ZUR STEUERUNG EINES MOBILEN ROBOTERGERÄTS, UM EINER PERSON ZU FOLGEN ODER ZU FÜHREN*  
 • *METHODS OF CONTROLLING A MOBILE ROBOT DEVICE TO FOLLOW OR GUIDE A PERSON*  
 • *MÉTHODES DE CONTRÔLE D'UN ROBOT MOBILE POUR SUIVRE OU GUIDER UNE PERSONNE*
- (71) Blue Ocean Robotics Aps, Svendborgvej 226, 5260 Odense, DK

- (72) ØSTERGAARD, John Erland, 5260 Odense, DK  
 VITZRABIN, Efraim, 5260 Odense, DK  
 (74) Poskett, Oliver James, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **G05D 1/02** (11) **4 060 449 A2**  
 (52) **G05D 1/0227; G05D 2201/0215**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22162528.8 (22) 16.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 JP 2021043235  
 (54) • *ARBEITSROBOTER*  
 • *WORK ROBOT*  
 • *ROBOT DE TRAVAIL*
- (71) Yamabiko Corporation, 1-7-2 Suehiro-cho, Ohme-shi, Tokyo 198-8760, JP  
 (72) ISHIHIRA, Daisuke, Tokyo, 198-8760, JP  
 (74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

**G05D 1/02** → (51) **A47L 11/00**

**G05D 1/02** → (51) **B62D 15/02**

**G05D 1/02** → (51) **G06N 7/00**

**G05D 1/08** → (51) **G01M 5/00**

(51) **G05D 7/00** (11) **4 060 450 A2**  
 (52) **G05D 7/005; F25B 1/00; G05D 7/0106**

- (25) En (26) En  
 (21) 22158804.9 (22) 25.02.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 26.02.2021 US 202117187175  
 (54) • *DURCHFLUSSMENGENBESTIMMUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN DURCHFLUSSREGELVENTIL*  
 • *FLOWRATE DETERMINATION SYSTEM AND METHOD FOR A FLOW CONTROL VALVE*  
 • *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE DÉBIT D'ÉCOULEMENT ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE FLUX*

(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 N. Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US

- (72) RAASCH, Jason J., 53012 Cedarburg, Wisconsin, US  
 BROPHY, Christopher, 53012 Cedarburg, Wisconsin, US  
 WEISS, Kevin A., 60031 Chicago, Illinois, US  
 FREIMUTH, Duane S., 53132 Franklin, Wisconsin, US

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**G05D 9/12** → (51) **B01J 8/00**

**G05D 16/10** → (51) **F02M 21/02**

(51) **G05D 23/19** (11) **4 060 451 A1**  
 (52) **G05D 23/1919; G05B 19/00; G06F 1/206**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22162256.6 (22) 15.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 DE 102021106265  
 (54) • *TEMPERATUREINSTELLENDEN POSITIONIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
 • *TEMPERATURE-ADJUSTING POSITIONING DEVICE AND METHOD*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT PAR RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE*
- (71) SmarAct Holding GmbH, Schüttele-Lanz-Straße 9, 26135 Oldenburg, DE  
 (72) Heinemann, Marc, 26129 Oldenburg, DE  
 Rode, Sebastian, 49624 Lönningen, DE  
 (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**G05G 1/40** → (51) **E02F 9/00**

(51) **G05G 5/03** (11) **4 060 452 A1**  
 (52) **G06F 3/01**

- (52) **G05G 5/03; G06F 3/01**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 20887013.9 (22) 23.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (86) JP 2020/039960 23.10.2020  
 (87) WO 2021/095493 2021/20 20.05.2021  
 (30) 13.11.2019 JP 2019205520  
 (54) • *STEUERVORRICHTUNG, HAPTISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
 • *CONTROL DEVICE, HAPTIC DISPLAY DEVICE, AND CONTROL METHOD*  
 • *DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE HAPTIQUE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) TAJIMA, Daisuke, Tokyo 108-0075, JP  
 FUKUMA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP  
 YAMANO, Ikuo, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G06F 1/04** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 1/10** → (51) **H01L 23/552**

**G06F 1/14** → (51) **H04L 43/106**

(51) **G06F 1/16** (11) **4 060 453 A1**  
 (52) **G06F 1/1632; G06F 1/1615; G06F 1/1616; G06F 1/1618; G06F 1/1677; G06F 1/1681; G06F 1/3218; G06F 1/3265; Y02D 10/00; Y10T 16/522; Y10T 16/533; Y10T 16/5475**

- (25) En (26) En  
 (21) 22172833.0 (22) 28.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 29.03.2014 US 201414229835
- (54) • *MIKROSCHARNIER FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *MICRO-HINGE FOR AN ELECTRONIC DEVICE*  
• *MICRO-CHARNIÈRE POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) CHEAH, Bok Eng, Gelugor Penang, MY  
LOO, Howe Yin, Bayan Lepas, MY  
LIM, Min Suet, Bayan Lepas, MY  
KONG, Jackson Chung Peng, Tanjung Tokong, MY  
OH, Poh Tat, Bayan Lepas, MY
- (74) Rummmler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (62) 15772483.2 / 3 126 926

**G06F 1/16** → (51) **A63F 13/98**

**G06F 1/16** → (51) **G09F 9/30**

**G06F 1/20** → (51) **C12M 1/107**

**G06F 1/20** → (51) **G06F 1/329**

**G06F 1/20** → (51) **H01L 23/473**

- (51) **G06F 1/26** (11) **4 060 454 A1**
- (52) **G06F 1/26; G06F 1/3296**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20899909.4 (22) 18.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/109898 18.08.2020
- (87) WO 2021/114711 2021/24 17.06.2021
- (30) 09.12.2019 CN 201911252945
- (54) • *VERFAHREN ZUR SPANNUNGSEINSTELLUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *VOLTAGE ADJUSTMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE TENSION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Zhongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xiaokun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Nianbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Liangyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G06F 1/26** → (51) **G06F 1/329**

- (51) **G06F 1/32** (11) **4 060 455 A1**
- (52) **G06F 1/3209; G06F 1/3212;**  
Y02D 10/00
- (25) En (26) En
- (21) 22172454.5 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 06.02.2017 PCT/US2017/016744

- (54) • *VERWALTUNG VON INHALTEN AUF DER BASIS DER BATTERIENUTZUNG BEI DER ANZEIGE DES INHALTS AUF VORRICHTUNGEN*  
• *MANAGING CONTENT BASED ON BATTERY USAGE IN DISPLAYING THE CONTENT ON DEVICES*  
• *GESTION DE CONTENU SUR LA BASE D'UNE UTILISATION DE BATTERIE DANS L'AFFICHAGE DU CONTENU SUR DES DISPOSITIFS*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) MARCHIORI, Eugenio, Mountain View, 94043, US  
CHANDGADKAR, Abhijit, Mountain View, 94043, US
- (74) Worley, Alexander John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 17822949.8 / 3 519 918

(51) **G06F 1/3206** (11) **4 060 456 A1**

**G06F 1/3218** **G06F 1/3234**

**G06F 1/3287** **G06F 3/0488**

**G06F 3/14** **G06F 9/50**

- (52) **G06F 1/3218; G06F 1/3206;**  
**G06F 1/3265; G06F 1/3287;**  
**G06F 3/0488; G06F 9/485;**  
**G06F 9/5022;** Y02D 10/00
- (25) En (26) En
- (21) 21188245.1 (22) 28.07.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 CN 202110281300
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES BILDSCHIRMS UND SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING SCREEN, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCRAN ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) JIA, Yongqiang, Beijing, 100085, CN
- (74) Gunzelmann, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**G06F 1/3206** → (51) **G06F 1/329**

**G06F 1/3218** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 1/3225** → (51) **G06F 3/06**

**G06F 1/3234** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 1/3234** → (51) **G06F 3/06**

**G06F 1/3287** → (51) **G06F 1/3206**

- (51) **G06F 1/329** (11) **4 060 457 A1**
- G06F 9/50** **G06F 9/48**
- G06F 1/3206** **G06F 11/30**
- G06F 1/26** **G06F 1/20**
- (52) **G06F 1/20; G06F 1/206; G06F 1/263;**  
**G06F 1/3206; G06F 1/3287;**  
**G06F 1/3296; G06F 9/5094;**  
**G06F 11/3062; H02J 3/14; H02J 13/00;**  
**H02J 13/00002; H02J 13/00004;**  
H02J 2300/24; H02J 2310/16;

- Y02B 70/3225; Y02D 10/00;  
Y02E 10/56; Y02E 10/76; Y04S 20/222
- (25) En (26) En
- (21) 22157111.0 (22) 13.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 11.01.2019 US 201916245532
- (54) • *REDUNDANTE FLEXIBLE DATACENTER-ARBEITSLASTPLANUNG*  
• *REDUNDANT FLEXIBLE DATACENTER WORKLOAD SCHEDULING*  
• *PLANIFICATION DE CHARGE DE TRAVAIL DE CENTRE DE DONNÉES FLEXIBLE REDONDANT*
- (71) LANCIUM LLC, 6006 Thomas Road, Houston, TX 77041, US
- (72) MCNAMARA, Michael T, Houston, 77041, US  
HENSON, David J, Houston, 77041, US  
CLINE Jr, Raymond E, Houston, 77041, US
- (74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 20738289.6 / 3 894 989

**G06F 3/00** → (51) **G06F 3/0488**

- (51) **G06F 3/01** (11) **4 060 458 A1**
- G06K 9/46**
- G06F 3/01; G06V 10/40**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20889322.2 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/127568 09.11.2020
- (87) WO 2021/098543 2021/21 27.05.2021
- (30) 20.11.2019 US 201962938196 P
- (54) • *GESTENERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *GESTURE RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE GESTE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHOU, Yang, Palo Alto, California 94303, US  
LIU, Jie, Palo Alto, California 94303, US
- (74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 060 459 A1**

- B25J 9/16**
- (52) **B25J 9/1656; G06F 3/017;**  
**G06F 3/0233; G06F 3/03547;**  
**G06F 3/038; G06F 3/0383;**  
G05B 2219/35444; G05B 2219/36418
- (25) De (26) De
- (21) 21212707.0 (22) 07.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 DE 102021106251
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ROBOTERARMS*

- *METHOD FOR OPERATING A ROBOT ARM*
  - *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN BRAS ROBOTIQUE*
- (71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
- (72) Iskandar, Maged, 82205 Gilching, DE  
Dietrich, Alexander, 85716 Unterschleißheim, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **4 060 460 A1**  
**H04B 5/00** **H04W 4/80**  
**H04B 13/00**

(52) **H04B 13/005; A63F 13/21;**  
**G06F 3/011; H04B 5/0031;**  
**H04B 5/0056; H04W 4/80**

- (25) En (26) En  
(21) 22160325.1 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202117206054
- (54) • *NAHFELD-SCHNITTSTELLENVORRICHTUNG*  
• *NEAR-FIELD INTERFACE DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INTERFACE EN CHAMP PROCHE*

- (71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Verschueren, Pieter, 5656 AG Eindhoven, NL  
Thoen, Steven Mark, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **4 060 461 A1**  
**G06F 3/016**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22162057.8 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 FR 2102601
- (54) • *FLEXIBLE HAPTISCHE SCHNITTSTELLE*  
• *FLEXIBLE HAPTIC INTERFACE*  
• *INTERFACE HAPTIQUE FLEXIBLE*
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) CASSET, Fabrice, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **G06F 3/01** (11) **4 060 462 A1**  
**G09G 5/00** **G06F 3/0482**  
**G02B 27/01** **G06V 40/10**

(52) **G02B 27/017; G06F 3/011;**  
**G06F 3/012; G06F 3/013;**  
**G06F 3/04815; G06V 40/107;**  
**G06F 3/017; G06F 3/0482;**  
**G06F 2203/011**

- (25) En (26) En  
(21) 22171762.2 (22) 18.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (30) 20.05.2016 US 201662339572 P  
29.08.2016 US 201662380869 P
- (54) • *KONTEXTBEWUSSTHEIT EINES BENUTZER-EROBERFLÄCHENMENÜS*  
• *CONTEXTUAL AWARENESS OF USER INTERFACE MENUS*  
• *SENSIBILISATION CONTEXTUELLE DE MENUS D'INTERFACE D'UTILISATEUR*

- (71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
- (72) POWDERLY, James, M., Plantation, 33322, US  
NAPLES, Alysha, Fort Lauderdale, 33304, US  
HOOVER, Paul, Armistead, Seattle, 98104, US  
SPOFFORD, Tucker, Seattle, 98104, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- (62) 17800195.4 / 3 459 071

**G06F 3/01** → (51) **G05G 5/03**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 9/4401**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 16/907**

**G06F 3/038** → (51) **H04L 67/125**

(51) **G06F 3/039** (11) **4 060 463 A1**  
**C14B 7/04**

(52) **G06F 3/0393; C14B 7/04**

- (25) En (26) En  
(21) 21162929.0 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *FUNKTIONELLES LEDERPRODUKT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• *A FUNCTIONAL LEATHER PRODUCT AND A METHOD OF PRODUCING THE SAME*  
• *PRODUIT DE CUIR FONCTIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Mercurius SLG Ltd., Unit A 25/F One Island South 2 Heung Yip Road, Wong Chuk Hang, HK
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 3/041** (11) **4 060 464 A1**  
**G06F 3/04164; G06F 3/0446**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20886920.6 (22) 14.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/115077 14.09.2020  
(87) WO 2021/093443 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121001

- (54) • *BERÜHRUNGSEMPFINDLICHES SUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BERÜHRUNGSANZEIGESUBSTRAT UND BERÜHRUNGSBILD-SCHIRMVORRICHTUNG*

• *TOUCH SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, TOUCH DISPLAY SUBSTRATE, AND TOUCH DISPLAY DEVICE*

• *SUBSTRAT TACTILE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SUBSTRAT D'AFFICHAGE TACTILE, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE TACTILE*

- (71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN

Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN

- (72) YAN, Jun, Beijing 100176, CN

DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN

HE, Fan, Beijing 100176, CN

WANG, Lingran, Beijing 100176, CN

CHENG, Bo, Beijing 100176, CN

DU, Mengmeng, Beijing 100176, CN

ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN

- (74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) **G06F 3/041** (11) **4 060 465 A2**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/14**

(25) En (26) En

(21) 22180696.1 (22) 23.06.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 25.06.2021 CN 202110716053

(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR STEUERUNG EINES ENDGERÄTES, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING TERMINAL, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TERMINAL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

- (71) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd., 101, 1st floor, building 1, yard 7 Ruihe West 2nd Road Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN

(72) HUANG, Qili, Beijing 100176, CN

WANG, Changming, Beijing 100176, CN

CHEN, Yanqiang, Beijing 100176, CN

- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/048** → (51) **G06T 11/20**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 16/907**

(51) **G06F 3/04817** (11) **4 060 466 A1**  
**G06F 3/04842**

(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04842;**  
**G06F 2203/04806**

(25) En (26) En

(21) 21194309.7 (22) 01.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041854

- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM, UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 9-7-3, Akasaka, Minato-ku Tokyo, JP

(72) YAMADA, Ryohei, Yokohama-shi, JP  
HASUIKE, Kimitake, Yokohama-shi, JP  
IKEDA, Eriko, Yokohama-shi, JP

(74) ISHIHARA, Ayaka, Yokohama-shi, JP  
Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

(51) **G06F 3/0482** (11) **4 060 467 A1**  
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/1454**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888570.7 (22) 25.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/036304 25.09.2020

(87) WO 2021/095373 2021/20 20.05.2021

(30) 12.11.2019 JP 2019204763

- (54) • *BEFEHLSANZEIGE-STEUERUNGSVERFAHREN, BEFEHLSANZEIGE-STEUERUNGSPROGRAMM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *COMMAND DISPLAY CONTROL METHOD, COMMAND DISPLAY CONTROL PROGRAM, AND DEVICE THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE COMMANDE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Celsys, Inc., 15-7 Nishi-shinjuku 4-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP

(72) YUASA, Shuji, Tokyo 160-0023, JP  
OMINO, Hisakata, Tokyo 160-0023, JP  
YAMAGUCHI, Kentaro, Tokyo 160-0023, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

(60) 22178293.1

(51) **G06F 3/0482** (11) **4 060 468 A1**  
(52) **G06F 3/0484** **G06F 30/12**

(52) **G06F 3/04845; G06F 3/0482;**  
**G06F 3/04842; G06F 30/12;**  
**G06F 2203/04806**

(25) Fr (26) Fr

(21) 21163228.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GRAFISCHEN BEARBEITUNG AUF EINER GRUPPE VON GRAFISCHEN OBJEKTEN, IT-SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS*

- *METHOD FOR IMPLEMENTING A GRAPHIC OPERATION ON A GROUP OF GRAPHIC OBJECTS, COMPUTER SYSTEM IMPLEMENTING SAID METHOD*
- *PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE UNE OPÉRATION GRAPHIQUE SUR UN GROUPE D'OBJETS GRAPHIQUES, SYSTÈME INFORMATIQUE METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*

(71) EYE-Technocentre Henri Fabre, Les Florides  
Route de Martigues RD9, 13700 MARI-  
GNANE, FR

(72) SCHNEITER, Romain, 13005 Marseille, FR

BOURDILLON, Rémi, 13111 Coudoux, FR

(74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâti-  
ment A 297, avenue du Mistral, 13705 La  
Ciotat Cedex, FR

(51) **G06F 3/0482** (11) **4 060 469 A1**  
**G06F 3/04847** **H04N 1/00**

(52) **H04N 1/00408; G06F 3/0482;**  
**H04N 1/00511; H04N 1/0097;**  
**H04N 1/00472; H04N 1/00509**

(25) En (26) En

(21) 21190329.9 (22) 09.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042774

- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSPROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3,  
Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-  
0052, JP

(72) OHASHI, Jun, Kanagawa, 220-8668, JP

(74) Parker, Andrew James, et al, Meissner Bolte  
Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft  
mbB Postfach 86 06 24, 81633 München,  
DE

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0482** → (51) **H04N 1/00**

**G06F 3/0483** → (51) **G06T 11/80**

(51) **G06F 3/0484** (11) **4 060 470 A1**  
**G06F 9/451**

(25) Zh (26) En

(21) 20901086.7 (22) 23.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/117096 23.09.2020

(87) WO 2021/120756 2021/25 24.06.2021

(30) 18.12.2019 CN 201911309438

- (54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *DISPLAY METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(71) Beijing Wodong Tianjun Information Tech-  
nology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2

Building No. 18 Kechuang 11th Street  
Economic and Technological Development  
Zone, 100176 Beijing, CN

Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.,  
Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang  
11th Street Economic and Technological  
Development Zone, Beijing 100176, CN

(72) SUN, Guodong, Beijing 100176, CN

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte -  
Rechtsanwälte, Sohneckstraße 12, 81479  
München, DE

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0482**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/14**

**G06F 3/04842** → (51) **G06F 3/04817**

**G06F 3/04847** → (51) **G06F 3/0482**

(51) **G06F 3/0488** (11) **4 060 471 A1**  
**G06F 3/00** **G06F 3/041**

**G06F 3/0484**

(52) **G06F 3/00; G06F 3/041; G06F 3/0484;**  
**G06F 3/0488**

(25) Ko (26) En

(21) 20888127.6 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015977 13.11.2020

(87) WO 2021/096280 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 KR 20190146189

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT BERÜHRUNGSSENSOR*
- *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING TOUCH SENSOR*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR TACTILE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KOO, Jaok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

WON, Jonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

YUN, Yongsang, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

LEE, Seo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

JI, Yunjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

HAN, Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677,  
KR

LEE, Jangwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(51) **G06F 3/0488** (11) **4 060 472 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 20901033.9 (22) 15.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/136498 15.12.2020

(87) WO 2021/121223 2021/25 24.06.2021

(30) 18.12.2019 CN 201911312368

- (54) • ANZEIGEVERFAHREN FÜR INTERAKTIVES SYSTEM, INTERAKTIVES SYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- DISPLAY METHOD OF INTERACTIVE SYSTEM, INTERACTIVE SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE
- PROCÉDÉ D’AFFICHAGE DE SYSTÈME INTERACTIF, SYSTÈME INTERACTIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CHEN, Xiaoxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- YANG, Xiaoyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- GU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- WANG, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/041**

- (51) **G06F 3/06** (11) **4 060 473 A1**
- (52) **G06F 3/06**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20904681.2 (22) 27.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/139781 27.12.2020
- (87) WO 2021/129847 2021/26 01.07.2021
- (30) 26.12.2019 CN 201911369136
- (54) • SPEICHEREINSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
- MEMORY SETTING METHOD AND APPARATUS
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉFINITION DE MÉMOIRE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YAN, Xueguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- FENG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- TAN, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- CHEN, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- DONG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 3/06** (11) **4 060 474 A1**  
**G06F 1/3234** **G06F 1/3225**  
**G11C 5/14**

- (52) **G06F 1/3275; G06F 1/3225; G06F 3/0625; G11C 5/148; G11C 7/22; G11C 16/30; G06F 2212/1028; G11C 11/4074; G11C 11/4076; G11C 2207/2227**
- (25) En (26) En
- (21) 22162613.8 (22) 17.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202163162140 P
- 19.01.2022 US 202217648394
- (54) • FLACHER ENERGIEZUSTAND IM RUHEZUSTAND
- SHALLOW HIBERNATE POWER STATE
- ÉTAT D’ALIMENTATION D’HIBERNATION PEU PROFOND
- (71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way P.O. Box 83707, Boise, ID 83707, US
- (72) HE, Deping, BOISE, 83707, US
- GROSZ, Nadav, BOISE, 83707, US
- PARRY, Jonathan S., BOISE, 83707, US
- (74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

**G06F 3/06** → (51) **H01L 21/677**

**G06F 3/12** → (51) **G03G 15/00**

- (51) **G06F 3/14** (11) **4 060 475 A1**
- (52) **G06F 3/0484**
- (52) **G06F 3/0484; G06F 3/14; H04N 21/41; H04N 21/422; H04N 21/4363; H04N 21/485**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20902576.6 (22) 03.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/133650 03.12.2020
- (87) WO 2021/121052 2021/25 24.06.2021
- (30) 17.12.2019 CN 201911303934
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MULTISCHIRMKOOPERATION UND ELEKTRONISCHES GERÄT
- MULTI-SCREEN COOPERATION METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COOPÉRATION À ÉCRANS MULTIPLES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Xiaomin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LUO, Puliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- LEI, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HU, Qianqiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- GUO, Ruishuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G06F 3/14** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 3/14** → (51) **G06F 3/041**

- (51) **G06F 3/16** (11) **4 060 476 A2**
- (52) **G06F 3/167; G06F 16/43; G10L 15/22**
- (25) En (26) En
- (21) 22172016.2 (22) 13.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • AUFBAU VON AUDIOBASIERTE NETZWERKSITZUNGEN MIT NICHTREGISTRIERTEN RESSOURCEN
- ESTABLISHMENT OF AUDIO-BASED NETWORK SESSIONS WITH NON-REGISTERED RESOURCES
- ÉTABLISSEMENT DE SESSIONS DE RÉSEAU À BASE AUDIO AVEC DES RESSOURCES NON ENREGISTRÉES
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) SOUNDARARAJAN, Varun, Mountain View, 94043, US
- KARNATI, Sriram Bhargav, Mountain View, 94043, US
- (74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 17734568.3 / 3 625 668

**G06F 3/16** → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G06F 8/20** (11) **4 060 477 A1**
- (52) **G06F 13/00**
- (52) **G06F 8/20; G06F 13/00; G16Y 10/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20887956.9 (22) 08.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2020/038140 08.10.2020
- (87) WO 2021/095406 2021/20 20.05.2021
- (30) 13.11.2019 JP 2019205140
- (54) • IOT-VERBINDUNGSSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND INFORMATIONSPROZESSVERFAHREN
- IOT CONNECTION SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD
- SYSTÈME DE CONNEXION IDO, PROGRAMME D’ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D’INFORMATIONS
- (71) IOT-EX Inc., 5-1, Kandatomiyama-Cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0043, JP
- (72) MATSUMURA Jun, Tokyo 101-0043, JP
- (74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

**G06F 8/33** (11) **4 060 478 A1**  
**G06F 8/36** **G05B 19/418**  
**G06Q 10/06**

- (52) **G06F 8/33; G06F 8/36; G06Q 10/06**
- (25) En (26) En
- (21) 22162176.6 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202117204156
- (54) • INTELLIGENTE OBJEKTCONFIGURATION EINES SYSTEMMODELLS
- SYSTEM MODEL SMART OBJECT CONFIGURATION
- CONFIGURATION D’OBJET INTELLIGENT DE MODÈLE DE SYSTÈME
- (71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
- (72) Stump, Andrew R., Mayfield Heights, 44124, US
- Carrara, Anthony, Mayfield Heights, 44124, US

Srinivasan, Eashwer, Mayfield Heights, 44124, US  
Josipovic, Srdjan, Mayfield Heights, 44124, US  
Majewski, Lorenzo P., Mayfield Heights, 44124, US  
Como, Christopher W., Mayfield Heights, 44124, US  
Stanek, Christopher E., Mayfield Heights, 44124, US  
Ericsson, Matthew R., Mayfield Heights, 44124, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 8/33** (11) **4 060 479 A1**  
**G06F 8/36** **G05B 19/418**  
**G06Q 10/06**

(52) **G06F 8/33; G06F 8/36; G06Q 10/06**  
(25) En (26) En  
(21) 22162465.3 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117204053  
(54) • *BENACHRICHTIGUNGEN AUS EINER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNGSUMGEBUNG*  
• *NOTIFICATIONS FROM AN INDUSTRIAL AUTOMATION DEVELOPMENT ENVIRONMENT*  
• *NOTIFICATIONS PROVENANT D'UN ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE*

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US

(72) Ohlsen, Michael J., Mayfield Heights, 44124, US  
Plache, Kenneth Scott, Mayfield Heights, 44124, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 8/36** → (51) **G06F 8/33**

(51) **G06F 8/51** (11) **4 060 480 A1**  
**G06F 8/76**  
**G06F 8/76; G06F 8/51**

(52) **G06F 8/76; G06F 8/51**  
(25) En (26) En  
(21) 21163143.7 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINES SKRIPTS*  
• *A METHOD FOR ADAPTING A SCRIPT*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ADAPTER UN SCRIPT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Eckl, Roland, 91301 Forchheim, DE

(51) **G06F 8/60** (11) **4 060 481 A1**  
**H04L 67/00**  
**G06F 8/60; H04L 65/40; H04L 67/34**

(52) **G06F 8/60; H04L 65/40; H04L 67/34**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22171803.4 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *ANWENDUNGSEINSATZVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*

• *APPLICATION DEPLOYMENT METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT D'APPLICATION*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WAO, Shuai, Shenzhen 518129, CN  
BANG, Jingsha, Shenzhen 518129, CN  
WU, Haixing, Shenzhen 518129, CN  
TIAN, Xiaolong, Shenzhen 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(62) 17925815.7 / 3 672 199

**G06F 8/61** → (51) **G06F 8/65**

**G06F 8/61** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06F 8/65** (11) **4 060 482 A1**  
**G06F 8/61** **G06F 8/71**  
**G06F 9/54** **G06F 9/4401**  
**G06F 9/445** **G06F 9/455**  
**B60R 16/02**  
(52) **B60R 16/02; G06F 3/01; G06F 8/61; G06F 8/65; G06F 8/71; G06F 9/4401; G06F 9/445; G06F 9/455; G06F 9/54; H04L 65/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886917.2 (22) 30.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/008539 30.06.2020  
(87) WO 2021/096017 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935654 P

(54) • *NAHTLOSE CONTAINER-AKTUALISIERUNG IN EINEM CONTAINER-BASIERTEM FAHRZEUGSYSTEM*  
• *SEAMLESS CONTAINER UPDATE IN CONTAINER-BASED VEHICLE SYSTEM*  
• *MISE À JOUR CONTINUE DE CONTENEUR DANS UN SYSTÈME DE VÉHICULE À BASE DE CONTENEURS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul, 07336, KR

(72) LEE, Chulhee, Seoul 06772, KR  
LEE, Eunkoo, Seoul 06772, KR  
KIM, Hyunkyu, Seoul 06772, KR  
PARK, Namyong, Seoul 06772, KR  
KIM, Woosung, Seoul 06772, KR  
LEE, Dongkyu, Seoul 06772, KR  
YOON, Taesuk, Seoul 06772, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **G06F 8/65** (11) **4 060 483 A1**  
**G06F 8/65**

(25) En (26) En  
(21) 21187297.3 (22) 22.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201256  
(54) • *VERFAHREN FÜR DAS UPGRADE IM FELD DER FIRMWARE VON OPTISCHEN MODULEN*

• *METHODS FOR OPTICS MODULE FIRMWARE IN-FIELD UPGRADE*

• *PROCÉDÉS DE MISE À NIVEAU DE MICROLOGICIEL DE MODULE OPTIQUE SUR LE TERRAIN*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) LIU, Jianqiao, Mountain View, CA 94043, US  
DONG, Xiangyu, Mountain View, CA 94043, US  
DASHTI, Pedram Z., Mountain View, CA 94043, US  
BELGAIED, Kais, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G06F 8/65** → (51) **G06F 9/4401**

(51) **G06F 8/71** (11) **4 060 484 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20906907.9 (22) 02.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/133318 02.12.2020  
(87) WO 2021/129331 2021/26 01.07.2021  
(30) 27.12.2019 CN 201911376515

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS IN MEHREREN SYSTEMEN*  
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR ENABLING OPERATIONS OF APPLICATION PROGRAM IN MULTIPLE SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR PERMETTRE DES OPÉRATIONS D'UN PROGRAMME D'APPLICATION DANS DE MULTIPLES SYSTÈMES*

(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888 Shengping Avenue, Pingsha Town, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519055, CN

(72) LI, Jiade, Zhuhai, Guangdong 519055, CN  
SUN, Taolin, Zhuhai, Guangdong 519055, CN

(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.p.A. Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) **G06F 8/71** (11) **4 060 485 A1**  
**G06F 8/71**

(25) En (26) En  
(21) 22162697.1 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207514  
(54) • *VERTEILTE PROJEKTSTEUERUNG IN DER INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNG MIT ROLLBACK VON MEILENSTEINEN*

• *INDUSTRIAL AUTOMATION DISTRIBUTED PROJECT CONTROL WITH MILESTONE ROLLBACK*  
• *COMMANDE DE PROJET DISTRIBUÉE D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE AVEC REPOSITIONNEMENT DE JALON*

(71) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US

(72) Stump, Andrew R, Mayfield Heights, 44124, US

Carrara, Anthony, Mayfield Heights, 44124, US  
Srinivasan, Eashwer, Mayfield Heights, 44124, US  
Josipovic, Srdjan, Mayfield Heights, 44124, US  
Gregory, Adam J, Mayfield Heights, 44124, US  
Coan, Michael J, Mayfield Heights, 44124, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

<b>G06F 8/71</b>	→ (51)	<b>G06F 8/65</b>
<b>G06F 8/71</b>	→ (51)	<b>G06F 9/4401</b>
<b>G06F 8/72</b>	→ (51)	<b>G06F 9/48</b>
<b>G06F 8/76</b>	→ (51)	<b>G06F 8/51</b>
<b>G06F 8/76</b>	→ (51)	<b>G06F 9/48</b>
<b>G06F 9/44</b>	→ (51)	<b>G06T 11/20</b>
<b>G06F 9/44</b>	→ (51)	<b>H04M 1/725</b>

---

(51) **G06F 9/4401** (11) **4 060 486 A1**  
**G06F 9/455** **G06F 9/54**  
**G06F 8/65** **G06F 8/71**  
**G06F 3/01** **H04L 29/08**  
(52) **B60R 16/02; G06F 3/01; G06F 8/61;**  
**G06F 8/65; G06F 8/71; G06F 9/4401;**  
**G06F 9/445; G06F 9/455; G06F 9/54;**  
**H04L 65/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886268.0 (22) 30.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/008540 30.06.2020  
(87) WO 2021/096018 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935654 P

(54) • **BEHÄLTERRASIERTE AKTIVIERUNG EINER NEUEN VORRICHTUNG IN EINEM FAHRZEUG**  
• **CONTAINER-BASED NEW DEVICE ACTIVATION IN VEHICLE**  
• **ACTIVATION D'UN NOUVEAU DISPOSITIF BASÉE SUR UN CONTENEUR DANS UN VÉHICULE**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouil-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) LEE, Chulhee, Seoul 06772, KR  
PARK, Namyong, Seoul 06772, KR  
LEE, Dongkyu, Seoul 06772, KR  
KIM, Woosung, Seoul 06772, KR  
LEE, Eunkoo, Seoul 06772, KR  
YOON, Taesuk, Seoul 06772, KR  
KIM, Hyunkyuu, Seoul 06772, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) <b>G06F 9/4401</b> (11) <b>4 060 487 A1</b>
<b>G06F 9/54</b>
(52) <b>G06F 9/441; G06F 9/54</b>
(25) En (26) En
(21) 21163254.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME _____
KH MA MD TN

---

(54) • **ELEKTRONISCHE STEUERINHEIT, FAHRZEUG MIT DER ELEKTRONISCHEN STEUERINHEIT UND COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN**  
• **ELECTRONIC CONTROL UNIT, VEHICLE COMPRISING THE ELECTRONIC CONTROL UNIT AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD**  
• **UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE COMPRENANT L'UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR**  
(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) Sharma, Avinash K, 42119 Wuppertal, DE  
Baydoun, Hussein, 51643 Gummersbach, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

<b>G06F 9/4401</b>	→ (51)	<b>G06F 8/65</b>
--------------------	--------	------------------

---

(51) **G06F 9/445** (11) **4 060 488 A1**  
**G06F 8/61**  
(52) **G06F 9/44505; G06F 8/61**  
(25) En (26) En  
(21) 22161985.1 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046485  
(54) • **EINSTELLUNGSVERFAHREN, TRÄGER-MEDIUM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM**  
• **SETTING METHOD, CARRIER MEDIUM, ELECTRONIC DEVICE, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE RÉGLAGE, SUPPORT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) Hatanaka, Hiroatsu, Tokyo, 143-8555, JP  
Tamura, Noboru, Tokyo, 143-8555, JP  
Shibukawa, Tomoki, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

<b>G06F 9/445</b>	→ (51)	<b>G06F 8/65</b>
-------------------	--------	------------------

---

(51) **G06F 9/451** (11) **4 060 489 A1**  
**G06F 16/248** **G06Q 10/10**  
**G06F 8/38**  
(52) **G06F 9/451; G06F 16/248;**  
**G06Q 10/10; G06F 8/38**  
(25) En (26) En  
(21) 22162812.6 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117206404  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ERZEUGEN ELEKTRONISCHER KOMMUNIKATION MIT KONSISTENTER DATENSTRUKTURIERUNG UND DYNAMISCH BESTIMMTEM DATENINHALT FÜR ENDBENUTZERSPEZIFISCHE DATEN IN UMGEBUNGEN MIT DATENSPEICHER-BESCHRÄNKUNGEN**

• **METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING ELECTRONIC COMMUNICATIONS FEATURING CONSISTENT DATA STRUCTURING AND DYNAMICALLY-DETERMINED DATA CONTENT FOR END-USER SPECIFIC DATA IN ENVIRONMENTS WITH DATA STORAGE CONSTRAINTS**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE GÉNÉRER DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES COMPORTANT UNE STRUCTURATION DE DONNÉES COHÉRENTE ET UN CONTENU DE DONNÉES D'UTILISATEUR DÉTERMINÉ DYNAMIQUEMENT POUR DES DONNÉES SPÉCIFIQUES D'UTILISATEUR FINAL DANS DES CONTRAINTES DE STOCKAGE DE DONNÉES**

(71) The Bank Of New York Mellon, 240 Greenwich Street, New York, NY 10286, US  
(72) WOLFF, John, New York, 10286, US  
ZHU, Ruiyi, New York, 10286, US  
RIVA, Marc, New York, 10286, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

<b>G06F 9/451</b>	→ (51)	<b>G06F 3/0484</b>
-------------------	--------	--------------------

---

---

<b>G06F 9/455</b>	→ (51)	<b>G06F 8/65</b>
-------------------	--------	------------------

---

---

<b>G06F 9/455</b>	→ (51)	<b>G06F 9/4401</b>
-------------------	--------	--------------------

---

(51) **G06F 9/48** (11) **4 060 490 A1**  
**G06F 9/50** **G06F 8/72**  
**G06F 8/76** **G06F 9/54**  
(52) **G06F 9/4856; G06F 9/5072;**  
**G06F 8/72; G06F 8/76; G06F 9/546**

(25) En (26) En  
(21) 21177239.7 (22) 01.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 IN 202121011099  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NACHRICHTENVERMITTLERMIGRATION IN EINER ANWENDUNGSUMGEBUNGSMIGRATION**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MESSAGE BROKER MIGRATION IN AN APPLICATION ENVIRONMENT MIGRATION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MIGRATION DE COURTIER DE MESSAGE DANS UNE MIGRATION D'ENVIRONNEMENT D'APPLICATION**

(71) Hexaware Technologies Limited, 152 Sector-III Millenium Business Park 'A' Block TTC Industrial Area, Mahape, Navi Mumbai 400710, IN  
(72) PAL, Chirodip, 600042 Chennai, IN  
GANAPATHI, Natarajan, 600082 Chennai, IN  
PADMANABAN, Meenakshisundaram, 603103 Chennai, IN  
(74) GatesIP, Siedlungsstraße 4a, 85253 Erdweg, DE

---

<b>G06F 9/48</b>	→ (51)	<b>B61L 27/00</b>
------------------	--------	-------------------

---

---

<b>G06F 9/48</b>	→ (51)	<b>G06F 1/329</b>
------------------	--------	-------------------

---

---

<b>G06F 9/48</b>	→ (51)	<b>G06F 11/30</b>
------------------	--------	-------------------

---

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 491 A1**  
(52) **G06F 9/50; G06K 9/00; H04N 7/18**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20886958.6 (22) 02.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/125876 02.11.2020

(87) WO 2021/093625 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 CN 201911114467

- (54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUSWAHL EINES INTELLIGENTEN ANALYSEALGORITHMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- INTELLIGENT ANALYSIS ALGORITHM SELECTION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE
- PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SÉLECTION D'ALGORITHME D'ANALYSE INTELLIGENT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(72) CHE, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 492 A1**  
**G05D 1/00**

(52) **G06F 9/5072; G05D 1/00**

(25) En (26) En

(21) 21162856.5 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SICHEREN STEUERDATEN FÜR EINE LOKALE MASCHINE
- METHOD TO GENERATE SAFE CONTROL DATA FOR A LOCAL MACHINE
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES DONNÉES DE CONTRÔLE SÉCURISÉES POUR UNE MACHINE LOCALE

(71) TTTech Computertechnik Aktiengesellschaft, Schönbrunner Straße 7, 1040 Wien, AT

(72) Poledna, Stefan, 3400 Klosterneuburg, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 493 A1**  
**G06F 9/54** **G06F 1/04**

(52) **G06F 9/5066; G06F 1/10; G06F 9/544**

(25) En (26) En

(21) 21163162.7 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ERZEUGUNG EINES ZEITSTEMPELS AN EINER STEUERUNGSEINHEIT
- GENERATING A TIMESTAMP AT A CONTROL UNIT
- GÉNÉRATION D'UN HORODATAGE AU NIVEAU D'UNE UNITÉ DE COMMANDE

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE

(72) Bilra, Manjeet Singh, 85457 Hörlkofen (Wörth), DE

(74) Abdelhameed, Mohamed-Saad, 85221 Dachau, DE

Luibl, Andreas, 80796 München, DE

Tayel, Muhammad, 85354 Freising, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 494 A1**

(52) **G06F 9/5066; G06F 9/5038**

(25) En (26) En

(21) 21196913.4 (22) 15.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045566

- (54) • ARITHMETISCHES OPERATIONSVERFAHREN UND ARITHMETISCHES OPERATIONSBEFEHLSYSTEM
- ARITHMETIC OPERATION METHOD AND ARITHMETIC OPERATION INSTRUCTION SYSTEM
- OPÉRATION ARITHMÉTIQUE ET SYSTÈME D'INSTRUCTION D'OPÉRATION ARITHMÉTIQUE

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) HAYASHI, Shinichi, Tokyo, 1008280, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 495 A1**  
**G05D 1/00**

(52) **G06F 9/5072; G05D 1/00**

(25) En (26) En

(21) 22160853.2 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 EP 21162856

- (54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SICHEREN STEUERDATEN FÜR EINE LOKALE MASCHINE
- METHOD TO GENERATE SAFE CONTROL DATA FOR A LOCAL MACHINE
- PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES DONNÉES DE CONTRÔLE SÉCURISÉES POUR UNE MACHINE LOCALE

(71) TTTech Computertechnik Aktiengesellschaft, Schönbrunner Straße 7, 1040 Wien, AT

(72) Poledna, Stefan, 3400 Klosterneuburg, AT

(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **G06F 9/50** (11) **4 060 496 A2**

(52) **G06F 9/5066; G06F 9/5055;**

**G06F 2209/5015; G06F 2209/5017**

(25) En (26) En

(21) 22188822.5 (22) 04.08.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.08.2021 CN 202110892636

- (54) • VERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM BETRIEB EINER INFERENZDIENSTPLATTFORM
- METHOD, APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR RUNNING INFERENCE SERVICE PLATFORM
- MÉTHODE, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR EXÉCUTER UNE PLATE-FORME D'INFÉRENCE

(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) YUAN, Zhengxiong, Beijing, 100085, CN

QIAN, Zhengyu, Beijing, 100085, CN

SHI, En, Beijing, 100085, CN

HU, Mingren, Beijing, 100085, CN

LI, Jinqi, Beijing, 100085, CN

CHU, Zhenfang, Beijing, 100085, CN

LI, Runqing, Beijing, 100085, CN

HUANG, Yue, Beijing, 100085, CN

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

**G06F 9/50** → (51) **B61L 27/00**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 1/3206**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 1/329**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 9/50** → (51) **H04W 8/18**

(51) **G06F 9/54** (11) **4 060 497 A1**  
**G06F 9/544**

(25) En (26) En

(21) 22161977.8 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 CN 202110294963

- (54) • VERFAHREN ZUR PROZESSÜBERGREIFENDEN KOMMUNIKATION, ZUGEHÖRIGE RECHNERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
- METHOD FOR INTER-PROCESS COMMUNICATION, RELATED COMPUTING DEVICE AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION INTER-PROCESSUS, DISPOSITIF INFORMATIQUE ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

(71) Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd., No.56, South of Liangmaqiao Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN

(72) WU, Hao, Beijing, 100016, CN

JIN, Jiangming, Beijing, 100016, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **G06F 9/54** (11) **4 060 498 A1**  
**G06F 9/547**

(25) En (26) En

(21) 22162597.3 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205953

- (54) • ENTFERENTE CODE-AUSFÜHRUNG
- REMOTE CODE EXECUTION
- EXÉCUTION DE CODE À DISTANCE

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) AGRAWAL, PankajKumar, 69190 Walldorf, DE

MANGAL, Hemant, 69190 Walldorf, DE

GADKARI, Mohit V, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G06F 9/54** (11) **4 060 499 A1**  
**G06F 16/2458** **G06Q 30/02**

- (52) **G06F 16/2465; G06F 9/541; G06F 9/547; G06Q 30/0201; G06F 2216/03**
- (25) En (26) En
- (21) 22170602.1 (22) 25.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.04.2016 US 201662326881 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER DATENANALYSEDIENSTES AUF DIENSTEBENE*
- *METHODS FOR ENABLING DATA ANALYTICS SERVICE AT SERVICE LAYER*
- *PROCÉDÉS D'ACTIVATION D'UN SERVICE D'ANALYSE DE DONNÉES AU NIVEAU D'UNE COUCHE DE SERVICE*
- (71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (72) LI, Xu, Wilmington, 19809-3727, US  
LI, Qing, Wilmington, 19809-3727, US  
SINGH, Sneha Aman, Redmond, 98052, US  
DI GIROLAMO, Rocco, Wilmington, 19809-3727, US  
MLADIN, Catalina Mihaela, Wilmington, 19809-3727, US  
LI, Hongkun, Wilmington, 19809-3727, US  
WANG, Chonggang, Wilmington, 19809-3727, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 17722565.3 / 3 449 369

**G06F 9/54** → (51) **G06F 8/65**

---

**G06F 9/54** → (51) **G06F 9/4401**

---

**G06F 9/54** → (51) **G06F 9/50**

---

**G06F 9/54** → (51) **G10L 15/22**

- (51) **G06F 11/07** (11) **4 060 500 A1**
- (52) **G06F 11/0757; G06F 11/073; G06F 11/0793; G06F 11/0727**
- (25) En (26) En
- (21) 22162051.1 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 US 202163162335 P  
19.01.2022 US 202217648399
- (54) • *WIEDERHERSTELLUNG BEI HÄNGENDEM ZUSTAND DES SPEICHERSYSTEMS*
- *RECOVERY FOR A STUCK MEMORY SYSTEM CONDITION*
- *RÉCUPÉRATION EN CAS DE BLOCAGE DU SYSTÈME MÉMOIRE*
- (71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, Idaho 83707, US
- (72) HE, Deping, BOISE, 83716-9632, US  
PARRY, Jonathan S., BOISE, 83716-9632, US
- (74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

- (51) **G06F 11/10** (11) **4 060 501 A1**
- (52) **G06F 11/1012**
- (25) En (26) En
- (21) 22162489.3 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 17.03.2021 US 202163162141 P  
19.01.2022 US 202217648395
- (54) • *REDUNDANTE ANORDNUNGSVERWALTUNGSTECHNIKEN*
- *REDUNDANT ARRAY MANAGEMENT TECHNIQUES*
- *TECHNIQUES DE GESTION DE RÉSEAU REDONDANT*
- (71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, Idaho 83707, US
- (72) YEUNG, Chun S., BOISE, 83716-9632, US  
PARRY, Jonathan S., BOISE, 83716-9632, US
- HE, Deping, BOISE, 83716-9632, US  
LUO, Xiangang, BOISE, 83716-9632, US  
BASU, Reshmi, BOISE, 83716-9632, US
- (74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **G06F 11/20** (11) **4 060 502 A1**

(52) **G06F 11/202**

(25) En (26) En

(21) 21163350.8 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *DIGITALE HYBRIDE CLOUD-RECHENINFRASTRUKTUR ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER AUTOMATISCHEN AKTIVPASSIVEN KATASTROPHENBEHEBUNG*
- *DIGITAL HYBRID CLOUD COMPUTING INFRASTRUCTURE FOR IMPLEMENTING AN AUTOMATIC ACTIVE-PASSIVE DISASTER RECOVERY*
- *INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE EN NUJAGE HYBRIDE NUMÉRIQUE POUR LA MISE EN UVRE D'UNE REPRISE SUR SINISTRE ACTIVE-PASSIVE AUTOMATIQUE*
- (71) Atos Poland R&D, Jozefa Ignacego Kraszewskiego 1, 85-240 Bydgoszcz, PL
- (72) HERMANOWSKI, Krzysztof, 85-674 Bydgoszcz, PL  
LEWANDOWSKI, Piotr, 01-452 Warsaw, PL  
KAMINSKI, Robert, 86-065 Lochowo, PL
- (74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **G06F 11/30** (11) **4 060 503 A1**

**G06F 9/48** **G06F 11/34**

**G06F 11/36**

(52) **G06F 11/3433; G06F 9/48; G06F 11/3013; G06F 11/302; G06F 11/3428; G06F 11/3612; G06F 11/3696; G06F 11/3404; G06F 2201/865**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22162670.8 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 19.03.2021 FR 2102772
- (54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON EINSCHRÄNKUNGEN FÜR EINE BETRIEBLICHE ANWENDUNG UND ENTSPRECHENDES SYSTEM ZUR REDUZIERUNG VON EINSCHRÄNKUNGEN*
- *METHOD FOR MITIGATING RESTRAINTS FOR AN OPERATIONAL APPLICATION AND ASSOCIATED SYSTEM FOR MITIGATING RESTRAINTS*
- *PROCÉDÉ DE MITIGATION DE CONTENTIONS POUR UNE APPLICATION OPÉRATIONNELLE ET SYSTÈME DE MITIGATION DE CONTENTIONS ASSOCIÉ*

- (71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) LAMOUR, Pierrick, 33700 MERIGNAC, FR  
CANU, Richard, 33700 MERIGNAC, FR  
FUMEY, Marc, 33700 MERIGNAC, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06F 11/30** → (51) **G05B 19/042**

---

**G06F 11/30** → (51) **G06F 1/329**

- (51) **G06F 11/32** (11) **4 060 504 A1**
- F25D 29/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20912454.4 (22) 08.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/114072 08.09.2020
- (87) WO 2021/139196 2021/28 15.07.2021
- (30) 07.01.2020 CN 202010014772
- (54) • *KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN  
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (72) ZHOU, Heng, Qingdao, Shandong 266101, CN  
HUANG, Yi, Qingdao, Shandong 266101, CN
- (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

**G06F 11/34** → (51) **G06F 11/30**

---

**G06F 11/36** → (51) **G06F 11/30**

---

**G06F 12/00** → (51) **H01L 21/677**

---

**G06F 12/02** → (51) **G06F 12/0813**

---

**G06F 12/02** → (51) **G11C 11/16**

- (51) **G06F 12/0813** (11) **4 060 505 A1**
- G06F 12/0815** **G06F 12/02**
- G06F 13/16** **G06F 13/40**
- G06F 15/78** **G06F 12/0868**
- G06F 12/0817**
- (52) **G06F 13/1668; G06F 12/0238; G06F 12/0813; G06F 12/0815; G06F 13/4027; G06F 15/7821; G06F 12/0817; G06F 12/0868; G06F 2212/1024; G06F 2212/214; G06F 2212/261; G06F 2212/507; G06F 2212/7208**
- (25) En (26) En
- (21) 22156971.8 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.03.2021 US 202117206961

- (54) • *TECHNIKEN ZUR NAHDATENBESCHLEUNIGUNG FÜR EINE MEHRKERNARCHITEKTUR*  
• *TECHNIQUES FOR NEAR DATA ACCELERATION FOR A MULTI-CORE ARCHITECTURE*  
• *TECHNIQUES DE PROXIMITÉ D'ACCÉLÉRATION DE DONNÉES PROCHES POUR UNE ARCHITECTURE MULTIC UR*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) RAJ, Swapna, Norwalk, 06855, US  
SURY, Samantika S., Westford, 01886, US  
CHOFLEMING, Kermin, Hudson, 01749, US  
STEELY, Simon C. Jr., Hudson, 03051, US
- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**G06F 12/0815** → (51) **G06F 12/0813**

**G06F 12/14** → (51) **G06F 21/78**

- (51) **G06F 13/00** (11) **4 060 506 A1**  
(52) **G06F 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952930.6 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2019/044899 15.11.2019  
(87) WO 2021/095241 2021/20 20.05.2021
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VERKNÜPFUNG EINER EDGE-VORRICHTUNG*  
• *EDGE DEVICE LINKING SYSTEM, EDGE DEVICE LINKING METHOD, AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME DE LIAISON DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE, PROCÉDÉ DE LIAISON DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE ET PROGRAMME*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) HIRAOKA Takuya, Tokyo 100-8310, JP  
ENDO Hiroaki, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G06F 13/00** → (51) **A61N 1/02**

**G06F 13/00** → (51) **G06F 8/20**

**G06F 13/10** → (51) **G06F 13/38**

**G06F 13/16** → (51) **G06F 12/0813**

- (51) **G06F 13/24** (11) **4 060 507 A2**  
(52) **G06F 13/24**; G06F 2213/0026; G06F 2213/2406  
(25) En (26) En  
(21) 22151507.5 (22) 14.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.01.2021 CN 202110053411
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON UNTERBRECHUNGSANFORDERUNGSSIGNALEN UND RECHNERVORRICHTUNG*

- *INTERRUPT REQUEST SIGNAL CONVERSION SYSTEM AND METHOD, AND COMPUTING DEVICE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE SIGNAL DE DEMANDE D'INTERRUPTION ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
- (71) Phytium Technology Co., Ltd., Building 5, Xin'an Plaza No.1 Haiyuan Middle Road Binhai New Area, Tianjin, CN
- (72) FAN, Lizheng, Tianjin, CN  
CHEN, Cai, Tianjin, CN  
LIU, Fudong, Tianjin, CN  
ZHAO, Xiaofan, Tianjin, CN
- (74) Ziebig & Hengelhaupt Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) **G06F 13/38** (11) **4 060 508 A1**

- (52) **G06F 13/38**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20905139.0 (22) 26.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/131926 26.11.2020  
(87) WO 2021/129304 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 CN 201911340524 18.03.2020 CN 202010192569
- (54) • *SPEICHERVERWALTER, PROZESSOR-SPEICHER-SUBSYSTEM, PROZESSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *MEMORY MANAGER, PROCESSOR MEMORY SUBSYSTEM, PROCESSOR AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *GESTIONNAIRE DE MÉMOIRE, SOUS-SYSTÈME DE MÉMOIRE DE PROCESSEUR, PROCESSEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YIN, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **G06F 13/38** (11) **4 060 509 A1**

- G06F 13/40** **G06F 13/42**  
**H04L 12/40** **G06F 13/10**  
**H04L 29/06**
- (52) **G06F 13/4282**; **G06F 13/105**; **G06F 13/385**; **G06F 13/387**; **G06F 13/4004**; **G06F 13/4072**; **H04L 12/40032**; **H04L 69/18**  
(25) En (26) En  
(21) 21163343.3 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *STEUERGERÄT, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM LESEN EINES RS485-DATENSIGNALS UND EINES WIEGAND-DATENSIGNALS*  
• *CONTROLLER, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR READING OF AN RS485 DATA SIGNAL AND A WIEGAND DATA SIGNAL*  
• *ORGANE DE COMMANDE, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA LECTURE D'UN SIGNAL DE DONNÉES RS485 ET D'UN SIGNAL DE DONNÉES WIEGAND*
- (71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE

- (72) Björkman, Daniel, 223 69 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **G06F 13/40** (11) **4 060 510 A1**

- H04Q 1/08** **H04Q 1/14**  
**H04Q 1/04** **H04Q 1/02**
- (52) **G06F 13/4068**; **H04Q 1/136**; **G02B 6/4452**  
(25) En (26) En  
(21) 22172792.8 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *INFRASTRUKTURVERWALTUNGSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG FÜR KABELPEITSCHEN*  
• *INFRASTRUCTURE MANAGEMENT SYSTEM WITH SUPPORT FOR BREAKOUT CABLES*  
• *SYSTÈME DE GESTION D'INFRASTRUCTURE PRENANT EN CHARGE DES CABLES DE DÉRIVATION*
- (71) CommScope, Inc. of North Carolina, 1100 CommScope Place, SE, Hickory, NC 28602, US
- (72) ZHONG, Yu, Allen, Texas, 75013, US  
ENGE, Ryan, Carrollton, Texas, 75007, US  
VAN SCOY, Lary Blake, Allen, Texas, 75002, US  
CARL, LeaAnn Harrison, Plano, Texas, 75075, US  
GERMAN, Michael G., Secaucus, New Jersey, 07094, US  
SATTERTHWAITE, Danny L., Allen, Texas, 75002, US
- (74) Parker, Andrew James, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE
- (62) 16902582.2 / 3 459 264

**G06F 13/40** → (51) **G06F 12/0813**

**G06F 13/40** → (51) **G06F 13/38**

**G06F 13/42** → (51) **G06F 13/38**

**G06F 15/78** → (51) **G06F 12/0813**

**G06F 16/00** → (51) **H04N 21/472**

(51) **G06F 16/11** (11) **4 060 511 A1**

- G06F 16/16**  
(52) **G06F 16/128**; **G06F 16/164**  
(25) En (26) En  
(21) 21163361.5 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *BILDSCHIRMVERWALTUNGSSYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN*  
• *SCREENSHOT MANAGEMENT SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, METHOD*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE CAPTURE D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
- (71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
- (72) CUBUKCU, Baran, 45030 Manisa, TR
- (74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) **G06F 16/16** (11) **4 060 512 A1**  
(52) **G06F 16/164; G06F 16/168**  
(25) En (26) En  
(21) 22161383.9 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045988  
(54) • **INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM UND TRÄGERMEDIUM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEDIUM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) Hori, Yuki, Tokyo, 143-8555, JP  
Yamauchi, Shin, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06F 16/16** → (51) **G06F 16/11**

(51) **G06F 16/178** (11) **4 060 513 A1**  
(52) **G06F 16/178**  
(25) En (26) En  
(21) 21214439.8 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.12.2016 US 201662438190 P  
10.03.2017 US 201715456256  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENREPLIKATIONSSYNCHRONISIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DATA REPLICATION SYNCHRONIZATION**  
• **CROSS REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉFÉRENCE CROISÉE DE SYNCHRONISATION DE RÉPLICATION DE DONNÉES VERS DES APPLICATIONS CONNEXES**  
(71) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton Avenue, Palo Alto, CA 94301, US  
(72) FREIBERG, Stephen, Palo Alto, 94301, US  
LANDAU, Alexander, Palo Alto, 94301, US  
GREENE, Andrew, Palo Alto, 94301, US  
DORNE, Brian, Palo Alto, 94301, US  
OFFUTT, Bryan, Palo Alto, 94301, US  
ZEIDMAN, Ernest, Palo Alto, 94301, US  
NEPOMNYASCHCHIY, Ilya, Palo Alto, 94301, US  
GARROD, John, Palo Alto, 94301, US  
BRAINARD, Katherine, Palo Alto, 94301, US  
PURCELL, Kolin, Palo Alto, 94301, US  
LEVIN, Michael, Palo Alto, 94301, US  
SWANSON, Simon, Palo Alto, 94301, US  
STECKO, Spencer, Palo Alto, 94301, US  
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(62) 17204503.1 / 3 340 076

**G06F 16/188** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 16/2458** → (51) **G06F 9/54**

**G06F 16/248** → (51) **G06F 9/451**

(51) **G06F 16/27** (11) **4 060 514 A1**  
(52) **G06F 11/14; G06F 16/27**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20897975.7 (22) 17.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/129428 17.11.2020  
(87) WO 2021/115043 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 CN 201911267233  
(54) • **VERTEILTES DATENBANKSYSTEM UND BACKUP-DRILL-VERFAHREN BEI DATENKATASTROPHEN**  
• **DISTRIBUTED DATABASE SYSTEM AND DATA DISASTER BACKUP DRILLING METHOD**  
• **SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE ET PROCÉDÉ DE SONDAGE DE SECOURS DE SINISTRE DE DONNÉES**  
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
YAN, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
DING, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIU, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) **G06F 16/27** (11) **4 060 515 A1**  
(52) **G06F 16/278**

(25) En (26) En  
(21) 22157011.2 (22) 08.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.05.2016 US 201615148764  
(54) • **MEHRSCICHTIGES DATENSPEICHERSYSTEM**  
• **MULTI-LAYER DATA STORAGE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES MULTICOUCHE**  
(71) Masergy Communications, Inc., 2740 North Dallas Parkway Suite 260, Plano, TX 75093, US  
(72) Stute, Michael Roy, O'Brien, 32071, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 17169911.9 / 3 242 229

(51) **G06F 16/31** (11) **4 060 516 A1**  
(52) **G06F 16/33 G06F 16/35**

(52) **G06F 16/31; G06F 16/3344; G06F 16/355; G06F 16/367**  
(25) En (26) En  
(21) 22159334.6 (22) 01.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IN 202121011653  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM INDEXIEREN UND WIEDERAUFFINDEN VON DOKUMENTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR DOCUMENT INDEXING AND RETRIEVAL**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INDEXATION ET DE RÉCUPÉRATION DE DOCUMENTS**  
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN  
(72) THAKARE, SHREYA SANJAY, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN  
TRIPATHY, SASWATI SOUMYA, 560056 Bangalore, Karnataka, IN  
SHAH, PRANAV CHAMPAKLAL, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN  
POOJARY, SUDHAKARADEVA, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN  
RANA, RAHUL, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN  
PATEL, HEMIL, 411057 Pune, Maharashtra, IN  
ANSARI, SAAD, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 16/33** → (51) **G06F 16/31**

(51) **G06F 16/332** (11) **4 060 517 A1**  
(52) **G06F 16/3329**  
(25) En (26) En  
(21) 22155660.8 (22) 08.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205331  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES HIERARCHISCHEN MULTI-KONVERSATIONSSYSTEMS BASIEREND AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DESIGNING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BASED HIERARCHICAL MULTI-CONVERSATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE MULTI-CONVERSATION HIÉRARCHIQUE BASÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)**  
(71) HCL Technologies Limited, 806, Siddharth, 96 Nehru Place, New Delhi 110019, IN  
(72) SABHARWAL, Navin, New Delhi 110014, IN  
AGRAWAL, Amit, Mathura 281001, IN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **G06F 16/335** (11) **4 060 518 A1**  
(52) **G06F 16/93**

(52) **G06F 16/93; G06F 16/337**  
(25) En (26) En  
(21) 21195572.9 (22) 08.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046446  
19.03.2021 JP 2021046447  
(54) • **INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVORVERARBEITUNGSSYSTEMPROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**  
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) SAKATA, Yui, Kanagawa, 220-8668, JP  
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **G06F 16/35** (11) **4 060 519 A1**  
**G06F 16/36**  
(52) **G06F 16/353; G06F 16/367**  
(25) En (26) En  
(21) 21020158.8 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *DATENTTRANSFORMATION UNTER BE-RÜCKSICHTIGUNG DER DATENINTEGRITÄT*  
• *DATA TRANSFORMATION CONSIDERING DATA INTEGRITY*  
• *TRANSFORMATION DE DONNÉES EN TENANT COMPTE DE L'INTÉGRITÉ DE DONNÉES*

(71) Prisma Analytics GmbH, Tal 34, 80331 München, DE  
(72) Schloer, Frank Otto, 80331 München, DE  
(74) Reich, Jochen, Herrnstraße 15, 80539 München, DE

**G06F 16/35** → (51) **G06F 16/31**

**G06F 16/36** → (51) **G06F 16/31**

**G06F 16/36** → (51) **G06F 16/35**

**G06F 16/38** → (51) **G06F 16/907**

**G06F 16/54** → (51) **H04N 1/00**

**G06F 16/58** → (51) **G06F 16/907**

**G06F 16/901** → (51) **G06F 16/907**

(51) **G06F 16/9038** (11) **4 060 520 A1**  
(52) **G06F 16/9038**  
(25) En (26) En  
(21) 21213482.9 (22) 09.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207459  
(54) • *LESEZEICHENERHALTUNGSDIENST*  
• *BOOKMARK CONSERVATION SERVICE*  
• *SERVICE DE CONSERVATION DE SIGNETS*  
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE  
(72) JAIN, Nikita, 69190 Walldorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G06F 16/907** (11) **4 060 521 A1**  
**G06F 16/38** **G06F 16/58**  
**G06F 16/901** **G06F 3/01**  
**G06F 3/0481**  
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0481; G06F 16/38; G06F 16/58; G06F 16/901; G06F 16/907**

(25) Ko (26) En  
(21) 20902051.0 (22) 16.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/018461 16.12.2020  
(87) WO 2021/125795 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 KR 20190167929  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ETIKETT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*  
• *METHOD FOR PROVIDING TAG, AND ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING SAME*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉTIQUETTES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) KO, Jaeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Daeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JEON, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Heewoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Hyunmi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

PARK, Hyewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SEO, Heungkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Hyungdo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Younghak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G06F 16/93** → (51) **G06F 16/335**

**G06F 16/9535** → (51) **G06F 16/9537**

(51) **G06F 16/9537** (11) **4 060 522 A1**  
(52) **G06F 16/9537**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19958038.2 (22) 27.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/129214 27.12.2019  
(87) WO 2021/128287 2021/26 01.07.2021  
(54) • *DATENERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *DATA GENERATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YUAN, Tingqiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Libin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Huimin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIU, Chang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06F 16/9537** (11) **4 060 523 A1**  
**G06Q 50/00** **G06F 16/9535**  
(52) **G06F 16/9537; G06F 16/9535; G06Q 50/01**

(25) En (26) En  
(21) 21209895.8 (22) 23.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 TW 110109700  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EMPFEHLUNG VON ORTSBASIERTEM DIGITALEM INHALT*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR RECOMMENDING LOCATION-BASED DIGITAL CONTENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECOMMANDATION DE CONTENU NUMÉRIQUE PERSONNALISÉ BASÉ SUR LA LOCALISATION*

(71) Framy Inc., Oleander Way 802 West Bay Road P.O. Box 32052, Grand Cayman KY1-1208, KY  
(72) LI, Yu-Hsien, 116 Taipei City, TW  
CHENG, Chia-Yuan, 115 Taipei City, TW

(74) Vierung, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G06F 16/955** (11) **4 060 524 A1**  
(52) **G06F 16/955**

(25) It (26) En  
(21) 21173330.8 (22) 11.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 IT 20210006674  
(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND TEILEN VON FAHRZEUG- ODER IMMOBILIENINFORMATIONEN*  
• *A METHOD OF STORING AND SHARING A VEHICLE OR A REAL ESTATE INFORMATION*  
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE PARTAGE D'INFORMATIONS SUR UN VÉHICULE OU UN BIEN IMMOBILIER*

(71) Carchain S.r.l., Via San Vito 9, 34124 Trieste TS, IT  
(72) Espindola, Lisandro, Trieste TS, IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) **G06F 16/955** (11) **4 060 525 A1**  
**G06F 16/9554; G06F 16/9566; G06Q 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 22162352.3 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202163161352 P  
(54) • *DYNAMISCHE UMLEITUNG VON EINHEITLICHEN RESSOURCENIDENTIFIKATOREN MIT UNTERSCHIEDLICHEN SYNTAXEN*  
• *DYNAMIC REROUTING OF UNIFORM RESOURCE IDENTIFIERS HAVING DIFFERENT SYNTAXES*  
• *RÉACHEMINEMENT DYNAMIQUE DES IDENTIFICATEURS DE RESSOURCES*

*UNIFORMES AYANT DES SYNTAXES  
DIFFÉRENTES*

- (71) SYS-Tech Solutions, Inc., One Research Way, Princeton, NJ 08540, US  
(72) Rodriguez Perez, Octavio, Princeton, 08540, US  
Henderson, David J., 08540, Princeton, US  
Dhami, Taulant, Princeton, 08540, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06F 17/00** (11) **4 060 526 A1**  
(52) **G06F 16/35; G06F 17/00;**  
**G06F 40/284; G06N 3/04; G06N 3/08**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20905268.7 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/135636 11.12.2020  
(87) WO 2021/129411 2021/26 01.07.2021  
(30) 23.12.2019 CN 201911335070  
(54) • *TEXTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*  
• *TEXT PROCESSING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TEXTE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHU, Guanwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 17/00** → (51) **H02K 15/00**

**G06F 17/16** → (51) **G06N 3/063**

(51) **G06F 21/32** (11) **4 060 527 A1**  
**B60K 28/06** **G06F 21/34**  
**G06N 3/04**

- (52) **G06F 21/32; B60K 28/063;**  
**G06F 21/34; G06N 3/04**  
(25) Pl (26) En  
(21) 22162342.4 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 PL 43729621  
(27) 15.03.2021 PL 43729621  
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE FERNGESTEUERTE ÜBERPRÜFUNG DES ALKOHOLGEGHALTS IN DER ATEMLUFT*  
• *METHOD FOR REMOTE CONTROL OF ALCOHOL CONTENT IN EXHALED AIR*  
• *MÉTHODE POUR LE CONTRÔLE TÉLÉ-COMMANDÉ DU TAUX D'ALCOOL DANS L'AIR EXPIRÉ*

- (71) Aidlermedia Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Dzieci Warszawy 48/210A, 02-495 Warszawa, PL  
(72) RAKIVNENKO, Vasyi, 02-495 Warszawa, PL  
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

**G06F 21/32** → (51) **G06F 21/36**

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 21/36** (11) **4 060 528 A1**

**G07F 7/10** **G06F 21/32**  
**G06Q 20/10** **G06Q 20/20**  
**G06Q 20/32** **G06Q 20/40**

- (52) **G06F 21/36; G06Q 20/1085;**  
**G06Q 20/3226; G06Q 20/4012;**  
**G06Q 20/4014; G06Q 20/40145;**  
**G07F 7/1033; G07F 7/1041;**  
**G07F 7/1075; G07F 7/1091;**  
G06Q 2220/00

- (25) En (26) En  
(21) 22158104.4 (22) 27.05.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 27.05.2015 GB 201509031  
27.05.2015 GB 201509030  
24.11.2015 GB 201520760  
24.11.2015 GB 201520741

- (54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME*  
• *AUTHENTICATION METHODS AND SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION*

- (71) Licentia Group Limited, 3 Assembly Square Britannia Quay, Cardiff South Glamorgan CF10 4PL, GB

- Mypinpad Limited, 3, Assembly Square Britannia Quay Cardiff Bay, Cardiff CF10 4PL, GB

- (72) PIKE, Justin, Cardiff, South Glamorgan, CF10 4PL, GB

- (74) Jones, Cerian, Cerian Jones IP Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(62) 16726403.5 / 3 304 396

(51) **G06F 21/44** (11) **4 060 529 A1**  
**B41J 2/00** **G06F 21/60**

(52) **B41J 2/175**  
**B41J 2/17546; G06F 21/445;**  
**G06F 21/608**

- (25) En (26) En  
(21) 22172621.9 (22) 31.07.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *SCHUTZ VON DATEN IM SPEICHER EINER VERBRAUCHSPRODUKTS*  
• *PROTECTING DATA IN MEMORY OF A CONSUMABLE PRODUCT*  
• *PROTECTION DE DONNÉES DANS LA MÉMOIRE D'UN PRODUIT CONSOMMABLE*

- (71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

- (72) JERAN, Paul L., Boise, ID, 83714-0021, US  
PANSHIN, Stephen D., Corvallis, OR, 97330-4239, US

- WARD, Jefferson P., Vancouver, WA, 98683, US

- (74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(62) 13883849.5 / 3 028 213

(51) **G06F 21/45** (11) **4 060 530 A1**

(52) **G06F 21/604; G06F 16/958;**  
**G06F 21/45; G06F 21/6218;**  
**H04L 63/10; H04L 63/20**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20911131.9 (22) 30.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/119356 30.09.2020  
(87) WO 2021/135483 2021/27 08.07.2021  
(30) 30.12.2019 CN 201911405795

- (54) • *DATENVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *DATA MANAGEMENT METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) GAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 21/45** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/53** (11) **4 060 531 A1**

(52) **G06F 21/53; G06F 21/56**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20920291.0 (22) 30.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/119508 30.09.2020  
(87) WO 2021/164271 2021/34 26.08.2021  
(30) 17.02.2020 CN 202010097557

- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES PROGRAMMCODEAUSFÜHRUNGSVERHALTENS UND COMPUTERVORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR MONITORING PROGRAM CODE EXECUTION BEHAVIOR, AND COMPUTER DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN COMPORTEMENT D'EXÉCUTION DE CODE DE PROGRAMME ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) YUAN, Jinfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- CHEN, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06F 21/55** (11) **4 060 532 A1**

(52) **G06F 21/55; G06F 21/64**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20905164.8 (22) 04.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041136 04.11.2020  
(87) WO 2021/131329 2021/26 01.07.2021  
(30) 24.12.2019 JP 2019232333

- (54) • *SYSTEM ZUR SPEZIFIZIERUNG VON MANIPULIERTEN VORRICHTUNGEN, PROGRAMM ZUR SPEZIFIZIERUNG VON MANIPULIERTEN VORRICHTUNGEN UND*

- VERFAHREN ZUR SPEZIFIZIERUNG VON MANIPULIERTEN VORRICHTUNGEN
- TAMPERED-WITH APPARATUS SPECIFYING SYSTEM, TAMPERED-WITH APPARATUS SPECIFYING PROGRAM, AND TAMPERED-WITH APPARATUS SPECIFYING METHOD
  - SYSTÈME DE SPÉCIFICATION D'APPAREIL ALTÉRÉ, APPAREIL DE SPÉCIFICATION D'APPAREIL ALTÉRÉ, ET PROCÉDÉ DE SPÉCIFICATION D'APPAREIL ALTÉRÉ
- (71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
- (72) HAMAMOTO, Ryo, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
- ENDO, Kazuomi, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/55** (11) **4 060 533 A1**  
**G06F 21/56**
- (52) **G06F 21/566; G06F 21/552**
- (25) En (26) En
- (21) 21305318.4 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *DETEKTION EINES AKTUELLEN ANGRIFFS BASIEREND AUF EINER SIGNATURERZEUGUNGSTECHNIK IN EINER COMPUTERISIERTEN UMGEBUNG*
- DETECTING A CURRENT ATTACK BASED ON SIGNATURE GENERATION TECHNIQUE IN A COMPUTERIZED ENVIRONMENT
  - DÉTECTION D'UNE ATTAQUE EN COURS BASÉE SUR LA TECHNIQUE DE GÉNÉRATION DE SIGNATURE DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATISÉ
- (71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
- (72) PASCALI, Alessandro, 06410 BIOT, FR
- TBA, Yasser, 06000 Nice, FR
- CALANDRIELLO, Giorgio, 06410 BIOT, FR
- BESSASSI, Selim, 06410 BIOT, FR
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/56** (11) **4 060 534 A1**  
**G06F 21/56; G06F 21/554;**  
**G06F 2221/033**
- (25) En (26) En
- (21) 21209738.0 (22) 23.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 RU 2021106654  
09.09.2021 US 202117447206
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER REGEL ZUR DETEKTION VON BÖSARTIGEM CODE*
- SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING A MALICIOUS CODE DETECTION RULE
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION D'UNE RÉGLE DE DETECTION DE CODE MALVEILLANT
- (71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU
- (72) LOPATIN, Evgeny I., 125212 Moscow, RU
- 
- (74) Sloboshanin, Sergej, et al, V. Fünser Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/56** (11) **4 060 535 A1**  
**G06F 16/188**
- (52) **G06F 21/562; G06F 16/188;**  
**G06F 21/568**
- (25) En (26) En
- (21) 22158899.9 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 US 202117201282
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION VON ARCHIV-SLICES FÜR MALWARE UNTER VERWENDUNG VON DATEIEN MIT GERINGER DICHTHEIT*
- SYSTEM AND METHOD OF INSPECTING ARCHIVE SLICES FOR MALWARE USING EMPTY SPARSE FILES
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE TRANCHES D'ARCHIVES À LA RECHERCHE DE LOGICIELS MALVEILLANTS À L'AIDE DE FICHIERS ÉPARS VIDES
- (71) Acronis International GmbH, Rheinweg 9, 8200 Schaffhausen, CH
- (72) STROGOV, Vladimir, 8200 Schaffhausen, CH
- STUPAK, Anatoly, 8200 Schaffhausen, CH
- SERGEEV, Alexey, 8200 Schaffhausen, CH
- BELOUSSOV, Serguei, 8200 Schaffhausen, CH
- PROTASOV, Stanislav, 8200 Schaffhausen, CH
- (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT
- 
- G06F 21/56** → (51) **G06F 21/55**
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 060 536 A1**  
**H04L 9/08**
- (52) **G06F 21/57; H04L 9/0891**
- (25) En (26) En
- (21) 21163096.7 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *BEREITSTELLUNGSSTEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
- A PROVISIONING CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR PROVISIONING ELECTRONIC DEVICES
  - APPAREIL DE COMMANDE DE FOURNITURE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES
- (71) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
- (72) WOODRUFF, Tim, Cambridge, CB2 1RR, GB
- DUNNE, Peter, Huntingdon, PE29 2NG, GB
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 060 538 A1**  
**H04L 9/08**
- (52) **G06F 21/57; H04L 9/0827**
- (25) En (26) En
- (21) 21163100.7 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *BEREITSTELLUNGSSTEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
- A PROVISIONING CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR PROVISIONING ELECTRONIC COMPONENTS FOR ELECTRONIC DEVICES
  - APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FOURNITURE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES
- (71) Secure Thingz Limited, Hudson House Maris Lane, Trumpington, Cambridge CB2 9FF, GB
- (72) WOODRUFF, Tim, Cambridge, CB2 1RR, GB
- DUNNE, Peter, Huntingdon, PE29 2NG, GB
- BOTT, Andrew, Cambridge, CB23 7PW, GB
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/57** (11) **4 060 539 A1**  
**G06Q 20/40**
- (52) **G06F 21/577; G06Q 20/4016**
- (25) En (26) En
- (21) 22162942.1 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202163163088 P  
02.06.2021 US 202163195808 P  
17.03.2022 US 202217697239
- (54) • *ERKENNUNG BÖSARTIGER AKTIVITÄTEN IN ECHTZEIT UNTER VERWENDUNG VON NICHT-TRANSAKTIONS DATEN*
- REAL-TIME MALICIOUS ACTIVITY DETECTION USING NON-TRANSACTION DATA
  - DÉTECTION D'ACTIVITÉ MALVEILLANTE EN TEMPS RÉEL À L'AIDE DE DONNÉES NON TRANSACTIONNELLES
- (71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE

- (72) DASHTI, Marzieh, Dublin. D15HX60, IE  
RECAVARREN, Eduardo Martin, 27502  
Apex, US  
GARCIA MEJIAS, Carlos Miguel, Dublin.  
D01 KX21, IE  
LEVY, Laura Shoshana, Washington 20002,  
US  
SHIVHARE, Gaurav, Dublin. D01 DD53, IE  
LARKIN, Mel, Co. Roscommon, IE  
MUELLER, Elizabeth, Dublin. D07 C1F2, US
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,  
Derby DE1 1GY, GB

- (51) **G06F 21/60** (11) **4 060 540 A1**  
**G06F 21/64** **G06F 21/77**  
(52) **G06F 21/602; G06F 21/64;**  
**G06F 21/77**

- (25) En (26) En  
(21) 21163036.3 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER DIGITALEN SIGNATUR*  
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR PERFORMING A DIGITAL SIGNATURE*  
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'EFFECTUER UNE SIGNATURE NUMÉRIQUE*
- (71) Armleder, Sebastien, Cardinal Merillod 36,  
1227 Carouge, CH  
(72) Armleder, Sebastien, 1227 Carouge, CH  
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB,  
Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/44**

- (51) **G06F 21/62** (11) **4 060 541 A1**  
**H04L 9/32** **H04L 29/06**  
(52) **H04L 63/123; G06F 21/6218;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/3247;**  
**H04L 9/3263; H04L 9/50;**  
**H04L 63/0823**

- (25) En (26) En  
(21) 21162471.3 (22) 14.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SICHERER AUSTAUSCH DIGITALER GÜTER IN EINEM RECHER-RECHNER-NETZWERK*  
• *SECURELY SHARING DIGITAL ASSETS IN A PEER-TO-PEER NETWORK*  
• *PARTAGER EN TOUTE SÉCURITÉ DES BIENS DIGITAUX DANS UN RÉSEAU PAIR À PAIR*
- (71) Sokrut, Igor, Zur Derneitze 36, 38471 Eischott, DE  
(72) Sokrut, Igor, 38471 Eischott, DE  
(74) Meyer zu Bexten, Elmar, Schloßberg 10,  
71032 Böblingen, DE

- (51) **G06F 21/62** (11) **4 060 542 A1**  
**G06F 21/6254**  
(25) En (26) En  
(21) 21190244.0 (22) 09.08.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 IN 202121011625  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DATENANONYMISIERUNG MITTELS OPTIMIERUNGSTECHNIKEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DATA ANONYMIZATION USING OPTIMIZATION TECHNIQUES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANONYMISATION DE DONNÉES UTILISANT DES TECHNIQUES D'OPTIMISATION*

- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal  
Building 9th Floor Nariman Point Mumbai  
400 021, Maharashtra, IN  
(72) Saurabh, Saket, 411013 Pune, Maharashtra,  
IN  
Ramamurthy, Arun, 411013 Pune, Mahar-  
ashtra, IN  
Mondal, Sutapa, 411013 Pune, Mahar-  
ashtra, IN  
Gharote, Mangesh Sharad, 411013 Pune,  
Maharashtra, IN  
Lodha, Sachin Premsukh, 411013 Pune,  
Maharashtra, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G06F 21/62** (11) **4 060 543 A1**  
**H04W 12/02**  
(52) **G06F 21/6254; H04W 12/02**

- (25) En (26) En  
(21) 21191224.1 (22) 13.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 IN 202121011145  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RISIKOBEWUSSTEN DATENANONYMISIERUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR RISK AWARE DATA ANONYMIZATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANONYMISATION DE DONNÉES SENSIBLES AU RISQUE*

- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal  
Building 9th Floor Nariman Point Mumbai  
400 021, Maharashtra, IN  
(72) Mondal, Sutapa, 411013 Pune, Mahar-  
ashtra, IN  
Saurabh, Saket, 411013 Pune, Maharashtra,  
IN  
Ramamurthy, Arun, 411013 Pune, Mahar-  
ashtra, IN  
Gharote, Mangesh Sharad, 411013 Pune,  
Maharashtra, IN  
Lodha, Sachin Premsukh, 411013 Pune,  
Maharashtra, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G06F 21/64** (11) **4 060 544 A1**  
**G06Q 20/38** **H04L 9/08**  
**H04L 9/32** **H04L 9/00**  
(52) **G06F 21/64; H04L 9/085;**  
**H04L 9/3236; H04L 9/3297; H04L 9/50**

- (25) En (26) En  
(21) 22160308.7 (22) 04.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 09.06.2017 GB 201709188  
(54) • *BLOCKCHAIN ZUR ALLGEMEINEN BE-RECHNUNG*  
• *BLOCKCHAIN FOR GENERAL COMPUTATION*  
• *CHAÎNE DE BLOCS POUR CALCUL GÉNÉRAL*
- (71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300  
Zug, CH  
(72) TREVETHAN, Thomas, Cardiff, CF10 2HH,  
GB  
WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH,  
GB  
(74) Fraser, Karen, Murgitroyd & Company  
Cardiff Churchill House Churchill Way,  
Cardiff CF10 2HH, GB  
(62) 18734957.6 / 3 635 606

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/55**

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/60**

**G06F 21/64** → (51) **G06Q 20/38**

**G06F 21/77** → (51) **G06F 21/60**

- (51) **G06F 21/78** (11) **4 060 545 A1**  
**G06F 12/14** **G06F 21/86**  
(52) **G06F 21/78; G06F 12/1408;**  
**G06F 21/86**

- (25) De (26) De  
(21) 21163778.0 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ERMITTLUNG EINER AKTIVITÄT EINER VERSCHLÜSSELUNG EINES SPEICHERS*  
• *DETERMINATION OF AN ACTIVITY OF AN ENCRYPTION OF A STORAGE DEVICE*  
• *DÉTERMINATION D'UNE ACTIVITÉ DE CRYPTAGE D'UNE MÉMOIRE*
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6,  
81739 München, DE  
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE  
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE  
Seuschek, Hermann, 81373 München, DE  
Zeschg, Thomas, 81543 München, DE

**G06F 21/86** → (51) **G06F 21/78**

**G06F 30/12** → (51) **G06F 3/0482**

**G06F 30/20** → (51) **G06N 20/00**

- (51) **G06F 30/23** (11) **4 060 546 A1**  
**G06F 30/27**  
(52) **G06F 30/27; G06F 30/23**

- (25) En (26) En  
(21) 21163510.7 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER PRODUKTIONSANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES PRODUKTS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A PRODUCTION PLANT TO MANUFACTURE A PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT*
- (71) Siemens Industry Software NV, Interleu-  
venlaan 68, 3001 Leuven, BE

- (72) Depeweg, Stefan, 81673 München, DE  
Heesche, Kai, 81539 München, DE  
Kaiser, Markus, 80539 München, DE
- 
- (51) **G06F 30/23** (11) **4 060 547 A1**  
**B32B 37/00** **B64C 3/20**  
**B64F 5/10** **G06F 111/06**  
**G06F 113/26** **G06F 113/28**  
**G06F 119/14**
- (52) **G06F 30/23; B32B 37/00; B64C 3/20;**  
**B64F 5/10; G06F 2111/06;**  
**G06F 2113/26; G06F 2113/28;**  
**G06F 2119/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22159583.8 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 JP 2021042995  
11.10.2021 JP 2021166663
- (54) • **VERFAHREN ZUM ENTWERFEN VON**  
**VERBUNDLAMINATEN UND FLUGZEUG**  
• **COMPOSITE LAMINATE DESIGNING**  
**METHOD AND AIRCRAFT**  
• **PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE LAMINÉ**  
**COMPOSITE ET AÉRONEF**
- (71) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
- (72) AOKI, Kazuyuki, Tokyo, 150-8554, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
- 
- G06F 30/23** → (51) **B22F 10/80**
- 
- G06F 30/27** → (51) **G06F 30/23**
- 
- (51) **G06F 40/169** (11) **4 060 548 A1**  
**G06F 40/295** **G06F 40/30**  
**G06N 3/02** **G06N 5/02**
- (52) **G06F 40/295; G06F 40/169;**  
**G06F 40/30; G06N 3/02; G06N 5/02**
- (25) En (26) En  
(21) 22162112.1 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 CN 202110295319
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**ANZEIGE VON AUFFORDERUNGSINFOR-**  
**MATIONEN UND SPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PRESENTING**  
**PROMPT INFORMATION AND STORAGE**  
**MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉSENTA-**  
**TION D'INFORMATIONS D'INVITE ET**  
**SUPPORT D'INFORMATIONS**
- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) Cao, Yiling, Beijing, 100027, CN  
Zheng, Zhongguang, Beijing, 100027, CN  
Sun, Jun, Beijing, 100027, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **G06F 40/20** (11) **4 060 549 A1**  
**G06F 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 22156012.1 (22) 10.02.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041736
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND PRO-**  
**GRAMM ZUR VEKTORERFASSUNG**  
• **VECTOR ACQUISITION METHOD,**  
**VECTOR ACQUISITION APPARATUS,**  
**AND VECTOR ACQUISITION PROGRAM**  
• **PROCÉDÉ D'ACQUISITION DE VECTEUR,**  
**APPAREIL D'ACQUISITION DE VECTEUR**  
**ET PROGRAMME D'ACQUISITION DE**  
**VECTEUR**
- (71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyō-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
- (72) Umehara, Koki, Kyoto, 602-8585, JP  
Kasubuchi, Kiyotaka, Kyoto, 602-8585, JP  
Yoshida, Akiko, Kyoto, 602-8585, JP  
Terada, Manri, Kyoto, 602-8585, JP  
Sumiya, Yuki, Kyoto, 602-8585, JP
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- G06F 40/211** → (51) **H04M 3/56**
- 
- G06F 40/279** → (51) **H04M 3/56**
- 
- G06F 40/295** → (51) **G06F 40/169**
- 
- G06F 40/30** → (51) **G06F 40/169**
- 
- G06F 40/30** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G06F 40/35** → (51) **G10L 15/22**
- 
- G06F 40/35** → (51) **H04M 3/56**
- 
- (51) **G06K 7/10** (11) **4 060 550 A1**  
**G06K 7/14** **G06K 19/06**
- (52) **G06K 7/10811; G06K 7/1439;**  
**G06K 19/06121; G06K 19/06159**
- (25) En (26) En  
(21) 22160887.0 (22) 14.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.09.2016 US 201615269020
- (54) • **NADELPRÄGUNGSMARKIERUNGSBILD-**  
**ERFASSUNG**  
• **DOT PEEN MARK IMAGE ACQUISITION**  
• **ACQUISITION D'IMAGE DE MARQUAGES**  
**DE POINTS GRAVÉS**
- (71) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US
- (72) DESVERNAY, Jean-Hubert, Morris Plains, 07950, US  
ESPONDE, Joël, Morris Plains, 07950, US  
BESSETTES, Vincent, Morris Plains, 07950, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
- (62) 17191214.0 / 3 327 610
- 
- G06K 7/14** → (51) **G06K 7/10**
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 060 551 A1**  
**G06K 9/00; G06N 3/04; G06N 3/08**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20903794.4 (22) 10.12.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/135111 10.12.2020
- (87) WO 2021/121112 2021/25 24.06.2021
- (30) 17.12.2019 CN 201911300678
- (54) • **FINGERABDRUCKANTIFÄLSCHUNGS-**  
**VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE**  
**VORRICHTUNG**  
• **FINGERPRINT ANTI-COUNTERFEITING**  
**METHOD AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ANTI-CONTREFAÇON D'EM-**  
**PREINTE DIGITALE ET DISPOSITIF ÉLEC-**  
**TRONIQUE**
- (71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Qingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LONG, Shuiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SHI, Teng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHANG, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Xiaona, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LEI, Wenchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 060 552 A1**  
**G06K 9/62**
- (52) **G06K 9/6276; G01N 15/1463;**  
**G06V 20/698; G06V 2201/03**
- (25) En (26) En  
(21) 21162619.7 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **MARKIERUNGSFREIE ANALYSE VON**  
**HELLFELDMIKROSKOPBILDERN**  
• **LABEL-FREE ANALYSIS OF BRIGHTFIELD**  
**MICROSCOPE IMAGES**  
• **ANALYSE SANS ÉTIQUETTE D'IMAGES**  
**MICROSCOPIQUES EN FOND CLAIR**
- (71) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
- (72) CARDENAS, Edgar, 2000 Antwerpen, BE  
DEBEN, Christophe, 2550 Kontich, BE  
LIN, Abraham, 2000 Antwerpen, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- 
- (51) **G06K 9/00** (11) **4 060 553 A1**  
**G06V 40/165; G06V 40/171;**  
**G06V 40/175**
- (25) En (26) En  
(21) 21162658.5 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHER-**  
**MEDIEN ZUR ERZEUGUNG VON BILD-**  
**DATENEINBETTUNGEN, DIE ZUR BILD-**  
**ERKENNUNG VERWENDET WERDEN**  
• **SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE**  
**MEDIA FOR CREATING IMAGE DATA**

*EMBEDDINGS TO BE USED FOR IMAGE RECOGNITION*  
 • *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LA CRÉATION D'INTÉGRATIONS DE DONNÉES D'IMAGE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR LA RECONNAISSANCE D'IMAGES*  
 (71) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS Hoofddorp, NL  
 (72) SEPAS-MOGHADDAM, Alireza, Kingston, Ontario, K7K 6X3, CA  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **4 060 554 A1**  
 (52) **G06V 20/56**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21163053.8 (22) 17.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *SENSOR ZUR ERZEUGUNG VON MARKIERTEN SENSORDATEN*  
 • *A SENSOR FOR GENERATING TAGGED SENSOR DATA*  
 • *CAPTEUR DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE CAPTEUR ÉTIQUETÉES*  
 (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
 (72) Duplys, Paulius, 71706 Markgroeningen, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **4 060 555 A1**  
**G06K 9/62**  
 (52) **G06V 20/188; G06V 10/751; G06V 20/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21163101.5 (22) 17.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *VERBESSERTES VISUELLES SERVOING*  
 • *IMPROVED VISUAL SERVOING*  
 • *ASSERVISSEMENT VISUEL AMÉLIORÉ*  
 (71) Robovision, Technologiepark 80, 9052 Zwijnaarde, BE  
 (72) WAGNER, Andrew, 9052 Zwijnaarde, BE  
 WAEGEMAN, Tim, 9052 Zwijnaarde, BE  
 (74) Rogiest, Wouter, Patentes BV Vennenbos 1A, 9840 De Pinte, BE

**G06K 9/00** → (51) **G01S 7/00**  
**G06K 9/00** → (51) **G06K 9/62**  
**G06K 9/00** → (51) **G08G 1/01**  
**G06K 9/46** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06K 9/62** (11) **4 060 556 A1**  
**G06K 9/00**  
 (52) **G06K 9/6265; G06K 9/6262; G06V 20/56**  
 (25) En (26) En  
 (21) 21163747.5 (22) 19.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VALIDIERUNG VON ANMERKUNGEN VON OBJEKTEN*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR VALIDATING ANNOTATIONS OF OBJECTS*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VALIDATION D'ANNOTATIONS D'OBJETS*  
 (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
 (72) ZIMMERMANN, Urs, 47799 Krefeld, DE  
 MÜLLER, Dennis, 47445 Moers, DE  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06K 9/62** (11) **4 060 557 A1**  
**G06N 5/00** **G06N 7/00**  
**H04R 25/00**  
 (52) **H04R 25/70; G06K 9/6254; G06K 9/6255; G06K 9/6263; G06K 9/6278; G06N 5/003; G06N 7/005; H04R 25/505; G06N 20/00**

(25) En (26) En  
 (21) 21163902.6 (22) 22.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DK PA202170122  
 (54) • *EINPASSMITTEL FÜR EINE HÖRVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES BENUTZERMODELLS*  
 • *FITTING AGENT FOR A HEARING DEVICE AND METHOD FOR UPDATING A USER MODEL*  
 • *AGENT D'ADAPTATION POUR UNE PROTHÈSE AUDITIVE ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UN MODÈLE D'UTILISATEUR*  
 (71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK  
 (72) IGNATENKO, Tanya, DK-2750 Ballerup, DK  
 KONDRASHOV, Kiril, DK-2750 Ballerup, DK  
 (74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) **G06K 9/62** (11) **4 060 558 A1**  
**G06N 3/04** **G06T 7/11**  
 (52) **G06K 9/6228; G06N 3/04; G06T 7/11; G06V 2201/03**  
 (25) En (26) En  
 (21) 22162163.4 (22) 15.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 KR 20210033568  
 06.05.2021 KR 20210058636  
 (54) • *AUF DEEP LEARNING BASIERENDES BILDSEGMENTIERUNGSVERFAHREN MIT EINEM BIOLOGISCH ABBAUBAREN STENT IN EINEM INTRAVASKULÄREN OPTISCHEN TOMOGRAPHIEBILD*  
 • *DEEP LEARNING BASED IMAGE SEGMENTATION METHOD INCLUDING BIODEGRADABLE STENT IN INTRAVASCULAR OPTICAL TOMOGRAPHY IMAGE*  
 • *PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND COMPRENANT UNE ENDOPROTHÈSE BIODÉGRADABLE DANS UNE IMAGE DE TOMOGRAPHIE OPTIQUE INTRAVASCULAIRE*

(71) Dotter Inc., Instar I, 315, 204, Convensia-daero Yeonsu-gu, Incheon 22004, KR  
 Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR  
 (72) NAM, Hyeong Soo, 04764 Seoul, KR  
 Dolgov, Aleksandr, 21986 Incheon, KR  
 LEE, SANGWON, 08786 Seoul, KR  
 CHOI, Sogi, 06627 Seoul, KR  
 YOO, Hongki, 34140 Daejeon, KR  
 KIM, Hungil, 22001 Incheon, KR  
 (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**G06K 9/62** → (51) **G01S 7/02**  
**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**  
**G06K 9/62** → (51) **G06N 3/08**  
**G06K 9/62** → (51) **G06V 10/82**  
**G06K 9/62** → (51) **G06V 20/56**  
**G06K 17/00** → (51) **G01N 27/00**  
**G06K 19/06** → (51) **G06K 7/10**  
**G06N 3/00** → (51) **G06N 7/00**  
**G06N 3/00** → (51) **H01M 10/42**

(51) **G06N 3/02** (11) **4 060 559 A1**  
**H02J 3/00**  
 (52) **H02J 3/001; G06N 3/02**  
 (25) De (26) De  
 (21) 21162647.8 (22) 15.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *TRAININGSDATENSATZ, TRAINING SOWIE KÜNSTLICHES NEURONALES NETZ FÜR DIE ZUSTANDSSCHÄTZUNG EINES STROMNETZES*  
 • *TRAINING DATA SET, TRAINING AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORK FOR ESTIMATING THE CONDITION OF A POWER NETWORK*  
 • *ENSEMBLE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE, APPRENTISSAGE, AINSI QUE RÉSEAU NEURAL ARTIFICIEL POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*  
 (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Duckheim, Mathias, 91052 Erlangen, DE  
 Schölling, Manja Babea, 52066 Aachen, DE  
 Werner, Thomas, 91126 Rednitzhembach, DE

**G06N 3/02** → (51) **A61B 6/00**  
**G06N 3/02** → (51) **G01S 7/02**  
**G06N 3/02** → (51) **G03F 7/20**  
**G06N 3/02** → (51) **G06F 40/169**  
**G06N 3/02** → (51) **G06N 20/10**  
**G06N 3/02** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G06N 3/04** (11) **4 060 560 A1**  
**G06N 3/08** **G06T 7/50**  
 (52) **G06N 3/0454; G06N 3/0472; G06N 3/084; G06T 7/50;**

G06T 2207/10024; G06T 2207/10028;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30201;  
G06T 2207/30236

- (25) En (26) En
- (21) 21162660.1 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • SYSTEME, VERFAHREN UND SPEICHERMEDIEN ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISIERTER TIEFENDATEN
- SYSTEMS, METHODS, AND STORAGE MEDIA FOR GENERATING SYNTHESIZED DEPTH DATA
- SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS D'ENREGISTREMENT POUR GÉNÉRER DES DONNÉES DE PROFONDEUR SYNTHÉTISÉES

- (71) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS Hoofddorp, NL
- (72) ETEMAD, Ali, Kanata, ON K2M 0H3, CA SEPAS-MOGHADDAM, Alireza, Kingston, ON K7K 6X3, CA UPPAL, Hardik, Vancouver, BC V5W 2N1, CA GREENSPAN, Michael, Kingston, ON K7M 3G7, CA SOUKUP, Martin, 2132 LS Hoofddorp, NL
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06N 3/04** (11) **4 060 561 A1**  
**G06N 3/08**  
(52) **G06N 3/0454; G06N 3/0445; G06N 3/084**

- (25) En (26) En
- (21) 21163106.4 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZUR QUALITÄTSÜBERWACHUNG MIT ADAPTIVER DATENBEWERTUNG
  - MONITORING APPARATUS FOR QUALITY MONITORING WITH ADAPTIVE DATA VALUATION
  - APPAREIL DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ AVEC UNE ÉVALUATION DE DONNÉES ADAPTATIVE
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
  - (72) Frikha, Ahmed, 81549 München, DE Krompaß, Denis, 81549 München, DE Köpken, Hans-Georg, 91056 Erlangen, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **4 060 562 A1**  
**G06N 3/08**  
(52) **G06N 3/0445; G06N 3/0454; G06N 3/084**

- (25) En (26) En
- (21) 21190491.7 (22) 10.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 IN 202121011143
- (54) • CODIERER-DECODIERER-BASIERTES RNN-LERNEN FÜR MEHRSTUFIGE ZEITREIHENPROGNOSEN IN GEGENWART VON FEHLENDEN DATEN

- ENCODER DECODER BASED RNN LEARNING FOR MULTI-STEP TIME SERIES FORECASTING IN PRESENCE OF MISSING DATA
- APPRENTISSAGE RNN BASÉ SUR UN CODEUR-DÉCODEUR POUR LA PRÉVISION DE SÉRIE TEMPORELLE EN PLUSIEURS ÉTAPES EN PRÉSENCE DE DONNÉES MANQUANTES

- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) Achar, Avinash, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN Pachal, Soumen, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **4 060 563 A1**  
**G06N 3/08** **G06Q 20/40**  
(52) **G06N 3/0445; G06N 3/0454; G06N 3/084; G06Q 20/4016**

- (25) En (26) En
- (21) 22154066.9 (22) 28.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 29.12.2021 PT 2021117712 25.01.2022 PT 2022117759 29.01.2021 US 202163143253 P
- (54) • AUTOMATISCHE PROFILEXTRAKTION IN DATENSTRÖMEN UNTER VERWENDUNG REKURRENTER NEURONALER NETZE
- AUTOMATIC PROFILE EXTRACTION IN DATA STREAMS USING RECURRENT NEURAL NETWORKS
- EXTRACTION AUTOMATIQUE DE PROFIL DANS DES FLUX DE DONNÉES À L'AIDE DE RÉSEAUX DE NEURONES RÉCURRENTS

- (71) Feedzai - Consultadoria e Inovação Tecnológica, S.A., Edifício Do Instituto Pedro Nunes Rua Pedro Nunes - IPN, 3030-199 Coimbra, PT
- (72) AMARAL NUNES DE ALMEIDA BRANCO, BERNARDO JOSÉ, 3030-199 COIMBRA, PT BONO, JACOPO, 3030-199 COIMBRA, PT BARRIGA NEGRA ASCENSÃO, JOÃO TIAGO, 3030-199 COIMBRA, PT SANTOS RODRIGUES BIZARRO, PEDRO GUSTAVO, 3030-199 COIMBRA, PT
- (74) Patentree, Edifício Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

**G06N 3/04** → (51) **G06F 21/32**

**G06N 3/04** → (51) **G06K 9/62**

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/063**

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**

**G06N 3/04** → (51) **G06Q 20/40**

(51) **G06N 3/063** (11) **4 060 564 A1**  
**G06N 3/08** **G06F 17/16**  
(52) **G06N 3/063; G06F 17/16; G06N 3/0454; G06N 3/084**

- (25) En (26) En
- (21) 22163063.5 (22) 18.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 GB 202103863
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG DER GRADIENTEN EINER VERLUSTFUNKTION IN BEZUG AUF DIE GEWICHTE EINER FALTUNGSSCHICHT
- METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING THE GRADIENTS OF A LOSS FUNCTION WITH RESPECT TO THE WEIGHTS OF A CONVOLUTION LAYER
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR GÉNÉRER DES GRADIENTS D'UNE FONCTION DE PERTE PAR RAPPORT AUX POIDS D'UNE COUCHE DE CONVOLUTION

- (71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (72) AHMADI, Aria, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB DIKICI, Cagatay, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **G06N 3/08** (11) **4 060 565 A1**  
**G06N 3/04** **G06K 9/62**  
**G06V 10/80**  
(52) **G06N 3/08; G06K 9/6256; G06N 3/0454; G06V 10/803**

- (25) En (26) En
- (21) 21197865.5 (22) 21.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 CN 202110274515
  - (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES VORTRAINIERTEN MODELLS
  - METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING PRE-TRAINED MODEL
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'UN MODÈLE PRE-ENTRAÎNÉ
- (71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO. LTD., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th, Haidian District, 100085 Beijing, CN
  - (72) NIU, Guocheng, Beijing, 100085, CN LI, Wei, Beijing, 100085, CN GAO, Can, Beijing, 100085, CN XIAO, Xinyan, Beijing, 100085, CN WU, Hua, Beijing, 100085, CN
  - (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G06N 3/08** (11) **4 060 566 A1**  
**G06N 3/082**

- (25) En (26) En
- (21) 21205200.5 (22) 28.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 CN 202110277986
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON INFORMATIONEN, SPEICHERMEDIUM, ELEKTRONISCHE

VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT

- METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING INFORMATION, STORAGE MEDIUM, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) SUN, Yuhui, Beijing, 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**G06N 3/08** → (51) **G05B 23/02**

---

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

---

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/063**

---

**G06N 3/08** → (51) **G06N 20/00**

---

**G06N 3/08** → (51) **G07C 5/00**

---

**G06N 3/08** → (51) **G09B 7/04**

---

**G06N 3/08** → (51) **H01M 10/42**

---

**G06N 3/08** → (51) **H04N 21/2187**

---

**G06N 5/00** → (51) **G06K 9/62**

---

**G06N 5/02** → (51) **G06F 40/169**

---

(51) **G06N 7/00** (11) **4 060 567 A1**  
**G06N 20/20** **G06N 20/10**  
**G06N 3/00** **B25J 9/16**  
**G05D 1/02** **G06N 3/04**  
**G06N 3/08**

(52) **G06N 3/006; B25J 9/163;**  
**G05B 13/0265; G05D 1/0016;**  
**G05D 1/0221; G05D 1/0246;**  
**G06N 7/005; G06N 20/10; G06N 20/20;**  
**G05D 2201/02; G06N 3/0454;**  
**G06N 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 21162920.9 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ERLERNENS EINER RICHTLINIE FÜR ROBOTER**  
• **DEVICE AND METHOD TO IMPROVE LEARNING OF A POLICY FOR ROBOTS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE D'UNE POLITIQUE POUR ROBOTS**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Froehlich, Lukas, 70469 Stuttgart, DE  
Lefarov, Maksym, 70195 Stuttgart, DE  
Berkenkamp, Felix, 70191 Stuttgart, DE  
Doerr, Andreas, 70565 Stuttgart, DE

---

**G06N 7/00** → (51) **G06K 9/62**

**G06N 7/00** → (51) **H01M 10/42**

---

(51) **G06N 10/40** (11) **4 060 568 A2**  
**G06N 10/40**

(25) En (26) En  
(21) 22158304.0 (22) 23.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 25.02.2021 US 202163200263 P  
25.01.2022 US 202217583308

(54) • **QUBIT-LESEVERFAHREN MIT KOHÄRENTER LAGERUNG**  
• **QUBIT READING PROCEDURE INCLUDING COHERENT SHELIVING**  
• **PROCÉDURE DE LECTURE D'UN BIT QUANTIQUE COMPRENANT UN RAYONNAGE COHÉRENT**

(71) Quantinuum LLC, 303 S Technology Court, Broomfield, Colorado 80021, US

(72) RANSFORD, Anthony, Broomfield, 80021, US  
CAMPBELL, Sara, Broomfield, 80021, US  
BJORK, Bryce, Broomfield, 80021, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) **G06N 20/00** (11) **4 060 569 A1**  
**G06N 20/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888588.9 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041698 09.11.2020  
(87) WO 2021/095680 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 JP 2019206383

(54) • **INFERENZSYSTEM, INFERENZVORRICHTUNG UND INFERENZVERFAHREN**  
• **INFERENCE SYSTEM, INFERENCE DEVICE, AND INFERENCE METHOD**  
• **SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INFÉRENCE**

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(72) HASHIMOTO, Atsushi, Tokyo 113-0033, JP  
IYAMA, Masaaki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
TAKAHASHI, Ryuhei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
SONOGASHIRA, Motoharu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **G06N 20/00** (11) **4 060 570 A1**  
**G06F 30/20** **G06F 111/10**  
**G06N 20/00; G06F 30/20;**  
**G06F 2111/10**

(25) En (26) En  
(21) 22158361.0 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.12.2016 GB 201620820

(54) • **CHARAKTERISIERUNG VON DYNAMISCHEN STATISTISCHEN SYSTEMEN**

- CHARACTERISATION OF DYNAMICAL STATISTICAL SYSTEMS
- CARACTÉRISATION DE SYSTÈMES STATISTIQUES DYNAMIQUES

(71) Noble Artificial Intelligence, Inc., 2035 Sunset Lake Road, Suite B-2, Newark, DE 19702, US

(72) LEVY, Matthew Chase, Oxford, OX2 6UD, GB

(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 17861203.2 / 3 360 078

---

(51) **G06N 20/00** (11) **4 060 571 A1**  
**G06N 3/08**  
**G06N 20/00; G06N 3/082;**  
**G06N 3/084**

(25) En (26) En  
(21) 22159851.9 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117203921

(54) • **BENUTZERAKZEPTANZTESTSYSTEM FÜR MASCHINENLERNSYSTEME**  
• **USER ACCEPTANCE TEST SYSTEM FOR MACHINE LEARNING SYSTEMS**  
• **SYSTÈME DE TEST D'ACCEPTATION PAR L'UTILISATEUR POUR LES SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE**

(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE

(72) BISWAS, Atreya, 69190 Walldorf, DE  
GEE, Denny Jee King, 69190 Walldorf, DE  
SANTHANAM, Srivatsan, 69190 Walldorf, DE

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

**G06N 20/00** → (51) **G01S 7/02**

---

**G06N 20/00** → (51) **G06T 7/00**

---

**G06N 20/00** → (51) **H01L 21/66**

---

(51) **G06N 20/10** (11) **4 060 572 A1**  
**G06N 3/02** **H04W 16/22**  
**G06N 3/02; G06N 20/10; H04W 16/22**

(25) Es (26) En  
(21) 19957063.1 (22) 26.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) ES 2019/070883 26.12.2019  
(87) WO 2021/130392 2021/26 01.07.2021

(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER KONVERGENZ BEI DER SCHULUNG GENERATIVER KONTRADIKTORISCHER NETZWERKE (GAN) ZUR ERZEUGUNG VON SYNTHETISCHEM NETZWERKVERKEHR UND COMPUTERPROGRAMME DESSELBEN**  
• **COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ACCELERATING CONVERGENCE IN THE TRAINING OF GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS (GAN) TO GENERATE SYNTHETIC NETWORK TRAFFIC, AND COMPUTER PROGRAMS OF SAME**  
• **MÉTHODE MISE EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR ACCÉLÉRER LA**

CONVERGENCE LORS DE L'ENTRAÎNEMENT DE RÉSEAUX ANTAGONISTES GÉNÉRATIFS (GAN) POUR LA GÉNÉRATION D'UN TRAFIC RÉSEAU SYNTHÉTIQUE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR À CET EFFET

- (71) Telefónica, S.A., Gran Via, 28, 28013 Madrid, ES
- (72) MOZO VELASCO, Alberto, 28013 Madrid, ES  
GÓMEZ CANAVAL, Sandra, 28013 Madrid, ES  
PASTOR PERALES, Antonio, 28013 Madrid, ES  
LOPEZ, Diego R, 28013 Madrid, ES  
TALAVERA MUÑOZ, Edgar, 28013 Madrid, ES
- (74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

G06N 20/10 → (51) G06N 7/00

G06N 20/20 → (51) G06N 7/00

G06Q 10/00 → (51) B60L 53/14

G06Q 10/00 → (51) G06Q 10/04

G06Q 10/00 → (51) G07C 5/08

- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 060 573 A1**  
**G06Q 10/00** **G06Q 50/28**  
**B65F 5/00**
- (52) **G06Q 10/047; G06Q 10/30;**  
**G06Q 50/28; B65F 5/005;**  
**B65F 2210/128**

- (25) Es (26) En
- (21) 21382212.5 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN STEUERUNG DER ABFALLSAMMLUNG IN EINER AUTOMATISCHEN ABFALLSAM-MELANLAGE
- METHOD FOR SMART CONTROL OF WASTE COLLECTION IN AN AUTOMATED WASTE COLLECTION PLANT
- PROCÉDÉ DE COMMANDE INTELLIGENT DE COLLECTE DE DÉCHETS DANS UNE INSTALLATION AUTOMATIQUE DE COLLECTE DE DÉCHETS

- (71) URBAN REFUSE DEVELOPMENT, SLU, PCI-TAL Gardeny Edifici H2 planta 2a, 25003 Lleida, ES  
Universitat de Lleida, Pl. Victor Siurana 1, 25003 Lérida, ES
- (72) FARRÉ CABANILLAS, Josep Anton, 25310 Agramunt, ES  
FERNÁNDEZ CAMON, César, 25193 Lleida, ES  
MATEU PIÑOL, Carlos, 25001 Lleida, ES
- (74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

- (51) **G06Q 10/04** (11) **4 060 574 A1**  
**G06Q 10/00** **G06Q 50/28**  
**B65F 5/00**

- (52) **G06Q 10/047; G06Q 10/30;**  
**G06Q 50/28; B65F 5/005;**  
**B65F 2210/128**

- (25) En (26) En
- (21) 22161570.1 (22) 11.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 EP 21382212
- (54) • VERFAHREN ZUR INTELLIGENTEN STEUERUNG DER ABFALLSAMMLUNG IN EINER AUTOMATISCHEN ABFALLSAM-MELANLAGE
- METHOD FOR THE INTELLIGENT CONTROL OF WASTE COLLECTION IN AN AUTOMATED WASTE COLLECTION PLANT
- PROCÉDÉ DE COMMANDE INTELLIGENT DE COLLECTE DE DÉCHETS DANS UNE INSTALLATION AUTOMATIQUE DE COLLECTE DE DÉCHETS

- (71) URBAN REFUSE DEVELOPMENT, SLU, PCI-TAL Gardeny Edifici H2 planta 2a, 25003 Lleida, ES  
Universitat de Lleida, Pl. Victor Siurana 1, 25003 Lérida, ES
- (72) FARRÉ CABANILLAS, Josep Anton, 25310 Agramunt, ES  
FERNÁNDEZ CAMON, César, 25193 Lleida, ES  
MATEU PIÑOL, Carlos, 25001 Lleida, ES
- (74) Torner, Juncosa i Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

G06Q 10/04 → (51) G06Q 50/00

G06Q 10/04 → (51) G06Q 50/06

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 060 575 A1**  
**G06Q 50/04**
- (52) **G05B 19/41805; G05B 19/4183;**  
**G06Q 10/06; G06Q 50/04;**  
**G05B 19/409; G05B 2219/31027;**  
**G05B 2219/31387; G05B 2219/45026;**  
**G05B 2219/45029; Y02P 90/02**

- (25) Ja (26) En
- (21) 19952506.4 (22) 15.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044966 15.11.2019
- (87) WO 2021/095264 2021/20 20.05.2021
- (54) • BETRIEBSZUSTANDSANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSZUSTANDSANZEIGEVERFAHREN
- OPERATION STATUS DISPLAY DEVICE AND OPERATION STATUS DISPLAY METHOD
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

- (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
- (72) TAKEUCHI Shinya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
KIKUCHI Yusuke, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
NAKA Shinichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 060 576 A1**  
**G06Q 10/0639**

- (25) En (26) En
- (21) 21162637.9 (22) 15.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER FAHRZEUGLEISTUNG
  - A METHOD FOR IDENTIFYING VEHICLE PERFORMANCE
  - PROCÉDÉ PERMETTANT D'IDENTIFIER LES PERFORMANCES D'UN VÉHICULE
- (71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
  - (72) VINGE, Rikard, 422 42 HISINGS BACKA, SE
  - (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 060 577 A1**  
**G08G 5/06**

- (52) **G06Q 10/06; G08G 5/06**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 21163751.7 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES ENERGIEMANAGEMENTS EINER LUFTFAHRZEUGANORDNUNG SUR REDUZIERUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN UND ENTSPRECHENDE DIGITALE PLATTFORM
- METHOD FOR OPTIMISING THE ENERGY MANAGEMENT OF AN AERONAUTICAL ASSEMBLY FOR REDUCING GREENHOUSE GAS EMISSIONS AND ASSOCIATED DIGITAL PLATFORM
- PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA GESTION ÉNERGÉTIQUE D'UN ENSEMBLE AÉRONAUTIQUE POUR UNE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET PLATEFORME NUMÉRIQUE ASSOCIÉE

- (71) Revima Group, 1 Avenue du Latham 47 Caudebec-en-Caux, 76490 Rives-en-Seine, FR
- (72) BOURGUEIL, Marie-Laure, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
BEAUJARD, Jean-Philippe, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
HODAC, Olivier, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
TRZECIAKOWSKA, Magdalena, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
MICHEL, Christophe, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
MORNAND, Xavier, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR  
HY, Olivier, 76490 RIVES-EN-SEINE, FR
- (74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

- (51) **G06Q 10/06** (11) **4 060 578 A1**  
**G06Q 10/0631**

- (25) En (26) En
- (21) 21195619.8 (22) 08.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021046663
- (54) • VORRICHTUNG ZUR AUSGABE EINES UMGEPLANTEN PLANS
- REPLANNED PLAN OUTPUT DEVICE
- DISPOSITIF DE SORTIE DE PLAN REPLANIFIÉ

- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP  
(72) KATO, Akiko, Tokyo, 100-8280, JP  
MINAKAWA, Tsuyoshi, Tokyo, 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06Q 10/06** (11) **4 060 579 A1**  
(52) **G06Q 10/06398**

- (25) En (26) En  
(21) 22155643.4 (22) 08.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202117202926  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG DER LEISTUNG VON ENTWICKLERN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING PERFORMANCE OF DEVELOPERS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE DÉVELOPPEURS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*

- (71) HCL Technologies Limited, 806, Siddharth, 96 Nehru Place, New Delhi 110019, IN  
(72) SABHARWAL, Navin, 110014 New Delhi, IN  
AGRAWAL, Amit, 281001 Mathura, IN  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**G06Q 10/06** → (51) **G06F 8/33**

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 50/00**

(51) **G06Q 10/08** (11) **4 060 580 A1**  
(52) **G06Q 50/28**

- (52) **G06Q 10/0836; G06Q 50/28**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22161357.3 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 FR 2102540  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABGABE UND ABHOLUNG EINES PAKETS DURCH EINEN ZUSTELLER*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DEPOSIT AND REMOVAL OF A PARCEL BY A DELIVERY PERSON*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE DÉPÔT ET LE RETRAIT D'UN COLIS PAR UN LIVREUR*  
(71) Societe Renz Sarl, 1 rue des Ecrivains, 57915 Woustviller, FR  
(72) SUPERNAT, Thierry, 57670 NEBING, FR  
BABAEIZADEH MALMIRY, Roozbeh, 57070 METZ, FR  
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) **G06Q 10/10** (11) **4 060 581 A1**  
(52) **G06Q 10/1053**

- (25) En (26) En  
(21) 22151111.6 (22) 12.01.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 US 202117249868  
(54) • *AUTOMATISIERTE EMPATHISCHE BEURTEILUNG VON STELLENBEWERBERN*  
• *AUTOMATED EMPATHETIC ASSESSMENT OF CANDIDATE FOR JOB*  
• *ÉVALUATION EMPATHIQUE AUTOMATISÉE DE CANDIDAT POUR UN EMPLOI*

- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
(72) Malur Srinivasan, Ramya, Sunnyvale, CA, 94085, US  
Uchino, Kanji, Sunnyvale, CA, 94085, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06Q 10/10** → (51) **G06F 9/451**

**G06Q 10/10** → (51) **H04N 1/32**

(51) **G06Q 20/02** (11) **4 060 582 A1**  
(52) **G06Q 20/24** **G06Q 20/34**

- (52) **G06Q 20/02; G06Q 20/24; G06Q 20/352**  
(25) En (26) En  
(21) 22162643.5 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 NL 2027766  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES DIENSTES*  
• *SYSTEM FOR AND METHOD OF SUPPORTING A SERVICE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE SUPPORTER UN SERVICE*

- (71) bunq B.V., Naritaweg 131, 1043 BS Amsterdam, NL  
(72) Niknam, Ali, 1015 RK Amsterdam, NL  
De Roos, André, 1053 TS Amsterdam, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **G06Q 20/06** (11) **4 060 583 A1**  
(52) **G06Q 20/06**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19952847.2 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044969 15.11.2019  
(87) WO 2021/095266 2021/20 20.05.2021  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSPROZESSVERARBEITUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSSYSTEM*  
• *CONTROL METHOD, CONTROL PROGRAM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE COMMANDE D'INFORMATIONS*

- (71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

- (72) FUJIMOTO, Shingo, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
MORINAGA, Masanobu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06Q 20/06** → (51) **G06Q 20/38**

(51) **G06Q 20/10** (11) **4 060 584 A1**  
(52) **G06Q 40/02**

- (52) **G06Q 20/08; G06Q 20/10; G06Q 40/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20886407.4 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041820 10.11.2020  
(87) WO 2021/095706 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205484  
(54) • *BARGELDAUFNAHMESYSTEM UND BARGELDAUFNAHMEVERFAHREN*  
• *CASH RECEIVING SYSTEM AND CASH RECEIVING METHOD*  
• *SYSTÈME DE RÉCEPTION D'ARGENT LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'ARGENT LIQUIDE*

- (71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP  
Socash Pte. Ltd., 43 Simei Rise, 08-26 Savannah CondoPark, 528785 Singapore, SG

- (72) HIGASHIYAMA, Minoru, Hyogo 670-8567, JP  
FUKUNISHI, Yuta, Hyogo 670-8567, JP  
SIVAN Hari Palaparambil, Singapore 528785, SG

- (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G06Q 20/10** → (51) **G06F 21/36**

(51) **G06Q 20/20** (11) **4 060 585 A1**  
(52) **G06Q 20/32** **G06Q 20/38**  
(52) **G06Q 20/201; G06Q 20/3224; G06Q 20/3276; G06Q 20/381**

- (25) En (26) En  
(21) 22173361.1 (22) 21.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 01.11.2019 JP 2019200288  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABRECHNUNG*  
• *SETTLEMENT SYSTEM AND SETTLEMENT METHOD*  
• *SYSTÈME DE RÉGLEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉGLEMENT*

- (71) NTT Communications Corporation, 2-3-1, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP

- (72) HARUHISA, Higashide, Tokyo, 100-8019, JP  
YASUHIDE, Katou, Tokyo, 100-8019, JP  
MITSUYA, Tomoda, Tokyo, 100-8019, JP  
KENTARO, Numa, Tokyo, 100-8019, JP

- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE  
(62) 20203007.8 / 3 816 908

**G06Q 20/20** → (51) **G06F 21/36**

**G06Q 20/20** → (51) **G06Q 20/32**  
**G06Q 20/24** → (51) **G06Q 20/02**

(51) **G06Q 20/32** (11) **4 060 586 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20899619.9 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/135652 11.12.2020  
(87) WO 2021/115424 2021/24 17.06.2021  
(30) 12.12.2019 CN 201911272339  
(54) • *SPRACHZAHLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *VOICE PAYMENT METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PAIEMENT VOCAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHUANG, Zhishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Guoqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **G06Q 20/32** (11) **4 060 587 A1**  
**G06Q 30/06** **G06Q 20/20**  
**G06Q 20/36** **G06Q 20/38**  
(52) **G06Q 20/3278; G06Q 20/204;**  
**G06Q 20/321; G06Q 20/3276;**  
**G06Q 20/363; G06Q 20/385;**  
**G06Q 30/06; G06Q 40/02**

(25) De (26) De  
(21) 21163245.0 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN FÜR DEN ZUGRIFF AUF EIN GUTHABENKONTO, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF EIN GUTHABENKONTO UND VERANSTALTUNGSSYSTEM*  
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR ACCESSING A CREDIT ACCOUNT, DATA PROCESSING DEVICE FOR ACCESSING A CREDIT ACCOUNT AND AN EVENT SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ MISE EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR L'ACCÈS À UN COMPTE DE CRÉDIT, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES DONNÉES POUR L'ACCÈS À UN COMPTE DE CRÉDIT ET À UN SYSTÈME DE MANIFESTATIONS*  
(71) Diel, Julian, Otto-Weddigen-Straße 15, 70839 Gerlingen, DE  
(72) Diel, Julian, 70839 Gerlingen, DE  
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochingen Straße 109, 73730 Esslingen, DE

**G06Q 20/32** → (51) **G06F 21/36**  
**G06Q 20/32** → (51) **G06Q 20/20**

(51) **G06Q 20/34** (11) **4 060 588 A1**  
(52) **G06Q 20/227; G06Q 20/3223;**  
**G06Q 20/3227; G06Q 20/3263;**  
**G06Q 20/3278; G06Q 20/351**

(25) Zh (26) En  
(21) 21765817.8 (22) 05.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2021/075648 05.02.2021  
(87) WO 2022/165771 2022/32 11.08.2022  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER VIRTUELLEN ELEKTRONISCHEN KARTE, GESICHERTER CHIP, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*  
• *VIRTUAL ELECTRONIC CARD MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM, SECURITY CHIP, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE CARTES ÉLECTRONIQUES VIRTUELLES, PUCÉ DE SÉCURITÉ, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
(72) ZHANG, Yanling, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/02**  
**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/38** (11) **4 060 589 A1**  
**G06Q 20/06** **H04L 9/32**  
**H04W 12/10** **G06F 21/64**  
**H04L 9/08** **H04L 9/30**  
**H04L 9/00** **H04W 12/106**

(52) **G06F 21/64; G06Q 20/3825;**  
**H04L 9/085; H04L 9/3066;**  
**H04L 9/3236; H04L 9/3247;**  
**H04L 9/3255; H04L 9/3297;**  
**H04L 9/50; H04W 12/106;**  
**H04L 2209/56**  
(25) En (26) En  
(21) 22172671.4 (22) 27.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 12.02.2016 US 201662294825 P  
03.10.2016 US 201615283930  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERWENDUNG DIGITALER SIGNATUREN ZUR ERSTELLUNG VERTRAUENSWÜRDIGER DIGITALER ANLAGENÜBERTRAGUNGEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR USING DIGITAL SIGNATURES TO CREATE TRUSTED DIGITAL ASSET TRANSFERS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'UTILISATION DE SIGNATURES NUMÉRIQUES POUR CRÉER DES TRANSFERTS DE RESSOURCES NUMÉRIQUES SÉCURISÉS*  
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US  
(72) THEKADATH, Ajith, Foster City, US  
JACOBS, Mondo, Dublin, US  
DALDOSS, Lidia, Burlingame, US  
HENSTOCK, David, San Francisco, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB  
(62) 17750566.6 / 3 414 720

**G06Q 20/38** → (51) **G06F 21/64**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/20**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G06Q 20/40** (11) **4 060 590 A1**  
**G06N 3/04**

(52) **G06Q 20/4016; G06N 3/0454**  
(25) En (26) En  
(21) 22160994.4 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.03.2021 IN 202141011123

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ERKENNEN VON BETRUG DURCH DIE NUTZUNG VON AUSGABENMUSTERN VON ZAHLUNGSMITTELN EINES BENUTZERS*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING FRAUDS BY UTILIZING SPEND PATTERNS OF PAYMENT INSTRUMENTS OF USER*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FRAUDES EN UTILISANT DES SCHÉMAS DE DÉPENSE D'INSTRUMENTS DE PAIEMENT DE L'UTILISATEUR*  
(71) MasterCard International Incorporated, P.O. Box 2000 Purchase Street, Purchase NY New York 10577-2509, US

(72) BHATT, Deepak, 248001 Dehradun, IN  
BHASIN, Harsimran, 110007 Delhi, IN

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G06Q 20/40** → (51) **G06F 21/36**

**G06Q 20/40** → (51) **G06F 21/57**

**G06Q 20/40** → (51) **G06N 3/04**

**G06Q 30/00** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 060 591 A1**  
**G06T 7/00** **G06T 7/20**  
**G06Q 30/02; G06T 7/00; G06T 7/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887987.4 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042498 13.11.2020  
(87) WO 2021/095869 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207469

(54) • *INFORMATIONSVARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM UND KAMERASYSTEM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, RECORDING MEDIUM, AND CAMERA SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET SYSTÈME D'APPAREIL DE PRISE DE VUES*

- (71) Patric Trust Co., Ltd., 2-10-6 Shimoishida, Kofu-shi, Yamanashi 400-0046, JP
- (72) MARUYAMA Tetsuo, Kofu-shi, Yamanashi 400-0046, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 060 592 A1**  
**H04L 29/08**

(52) **G06F 16/957; G06Q 30/02; H04L 65/40**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20900020.7 (22) 27.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/124159 27.10.2020  
(87) WO 2021/114919 2021/24 17.06.2021  
(30) 12.12.2019 CN 201911274296

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INHALTSERFASSUNG, BENUTZERENDGERÄT UND INHALTSSEWER*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ACQUIRING CONTENT, USER TERMINAL, AND CONTENT SERVER*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION DE CONTENU, TERMINAL UTILISATEUR ET SERVEUR DE CONTENU*

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No. 15 Huanhu Road Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN

(72) HE, Yiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **4 060 593 A1**  
**G06Q 50/16**

(52) **G06Q 30/0278; G06Q 50/16**  
(25) En (26) En  
(21) 22162466.1 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 BE 202105199  
(54) • *EIGENSCHAFTSBEWERTUNG MITTELS OBJEKTIDENTIFIZIERUNG*

- *PROPERTY VALUATION USING OBJECT IDENTIFICATION*
- *ESTIMATION DE VALEURS D'ACTIFS UTILISANT L'IDENTIFICATION D'OBJETS*

(71) Gudrun Xpert NV, Kunstlaan 50, 1000 Brussel, BE

(72) BOSMANS, Dirk, 1000 Brussel, BE  
BOSMANS, Jans, 1000 Brussel, BE

(74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 9/54**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 50/30**

(51) **G06Q 30/06** (11) **4 060 594 A1**  
**A63F 13/35** **A63F 13/60**  
**G06Q 50/10**

(52) **A63F 13/35; A63F 13/60; G06Q 30/06; G06Q 50/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887331.5 (22) 03.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015237 03.11.2020  
(87) WO 2021/096145 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146732  
08.10.2020 KR 20200129918

- (54) • *SYSTEM ZUR ERTRAGSGENERIERUNG DURCH WEB-SPIELVERTEILUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
- *SYSTEM FOR REVENUE GENERATION VIA WEB GAME DISTRIBUTION AND METHOD THEREFOR*
- *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE REVENUS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE DISTRIBUTION DE JEU WEB ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Fromthured Inc., 3rd floor 105, Bugahyeon-ro, Seodaemun-gu Seoul 03761, KR

(72) SEO, Sang Wook, Seoul 07665, KR

(74) Rolinec, Mark, LeoBlu Patentanwälte Rolinec Winter PartG mbB Bavariaring 14, 80336 München, DE

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 20/32**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 50/30**

**G06Q 40/02** → (51) **G06Q 20/10**

(51) **G06Q 40/04** (11) **4 060 595 A1**  
**G06Q 40/04**

(25) En (26) En  
(21) 21208555.9 (22) 16.11.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117206592  
(54) • *EFFIZIENTE RESSOURCENZUWEISUNG BEI EINER IMPLEMENTIERUNG EINER LATENZZEIT-UNTERGRENZE*

- *EFFICIENT RESOURCE ALLOCATION IN LATENCY FLOOR IMPLEMENTATION*
- *ATTRIBUTION DE RESSOURCES EFFICACE LORS DE LA MISE EN UVRE DE VITESSE DE TRANSACTION*

(71) Chicago Mercantile Exchange Inc., 20 S. Wacker Drive, Chicago IL Illinois 60606, US

(72) MEROLD, Michael Sean, Chicago, 60606, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06Q 50/00** (11) **4 060 596 A1**  
**G06Q 10/04** **G06Q 10/06**

(52) **G06Q 50/00; G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 10/06313**

(25) En (26) En  
(21) 21163217.9 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG VON INTERAKTION ZWISCHEN AKTOREN EINER ENERGIEBEZOGENEN INFRASTRUKTUR*
- *APPARATUS ENABLING INTERACTIONS BETWEEN ACTORS OF AN ENERGY-RELATED INFRASTRUCTURE*

- *APPAREIL PERMETTANT DES INTERACTIONS ENTRE LES ACTEURS D'UNE INFRASTRUCTURE LIÉE À L'ÉNERGIE*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) TAMAYORUIZ, Efrain, London, EC2Y 5AJ, GB

MELDAIKYTE, Gabriele, London, EC2Y 5AJ, GB  
SAITO, Nao, Tokyo, 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G06Q 50/00** → (51) **G06F 16/9537**

**G06Q 50/04** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 50/06** (11) **4 060 597 A1**  
**C02F 1/00** **G06Q 10/04**

(52) **C02F 1/00; G06Q 10/04; G06Q 30/02; G06Q 50/06; Y02A 20/152**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886818.2 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042325 12.11.2020  
(87) WO 2021/095821 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019205985

- (54) • *INFORMATIONSSYSTEMVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN, PROGRAMM UND SYSTEM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, PROGRAM, AND SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ, PROGRAMME ET SYSTÈME*

(71) Wota Corp., 1-13-13, Nihonbashi-bakurocho, Chuo-ku, Tokyo, 103-0002, JP

(72) OKUDERA, Shohei, Tokyo 103-0002, JP  
NISHIO, Manabu, Tokyo 103-0002, JP

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

(51) **G06Q 50/06** (11) **4 060 598 A1**  
**H01M 10/42**

(52) **H01M 10/425; G06Q 10/0631; G06Q 50/04; H01M 2010/4278**

(25) En (26) En  
(21) 21189663.4 (22) 04.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041204  
(54) • *INFORMATIONSSYSTEM UND INFORMATIONSSYSTEMBEREITSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SPEICHERBATTERIE*

- *INFORMATION SYSTEM AND INFORMATION PROVIDING METHOD FOR STORAGE BATTERY*
- *SYSTÈME D'INFORMATION ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS POUR BATTERIE DE STOCKAGE*

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

Toshiba Digital Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(72) MORITA, Tomokazu, Tokyo, 105-0023, JP  
FUJIYA, Yumi, Tokyo, 105-0023, JP

SUGIYAMA, Nobukatsu, Tokyo, 105-0023, JP  
SHOJI, Masahiro, Kanagawa, 212-0013, JP  
TAKEDA, Mari, Kanagawa, 212-0013, JP  
MASUDA, Tamotsu, Tokyo, 105-0023, JP  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- G06Q 50/06** → (51) **B60L 53/14**

---

- G06Q 50/06** → (51) **C02F 1/00**

---

- G06Q 50/10** → (51) **A63F 13/35**

---

- G06Q 50/10** → (51) **G06Q 30/06**

---

- G06Q 50/16** → (51) **G06Q 30/02**

---

- G06Q 50/20** → (51) **G09B 7/04**

---

- G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/04**

---

- G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**

(51) **G06Q 50/30** (11) **4 060 599 A1**  
**B60L 58/12** **B60L 3/00**  
**B60L 53/66** **B60L 53/30**  
**G01R 31/392** **G06Q 30/06**  
**G06Q 30/00** **G06Q 30/02**  
**G01R 31/367**

(52) **B60L 3/00; B60L 53/30; B60L 53/66;**  
**B60L 58/12; G01R 31/367;**  
**G01R 31/392; G06Q 30/00;**  
**G06Q 30/02; G06Q 30/06; G06Q 50/30;**  
 Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
 Y02T 90/12; Y02T 90/16; Y02T 90/167;  
 Y04S 30/12

(25) Ko (26) En  
 (21) 21818347.3 (22) 02.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) KR 2021/006896 02.06.2021  
 (87) WO 2021/246788 2021/49 09.12.2021  
 (30) 02.06.2020 KR 20200066164

(54) • **BATTERIEDIENSTBEREITSTELLUNGS-**  
**SYSTEM UND -VERFAHREN**  
 • **BATTERY SERVICE PROVIDING SYSTEM**  
**AND METHOD**  
 • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE**  
**DE SERVICE DE BATTERIE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
 07335, KR

(72) KIM, Hyun, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Dong-Myung, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Jin-Suk, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Hyung-Sik, Daejeon 34122, KR  
 AHN, Hyoung Jun, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
 d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- G06Q 50/30** → (51) **B60L 53/14**

---

- G06T 1/20** → (51) **G06T 15/00**

---

- G06T 1/60** → (51) **G06T 15/00**

---

- G06T 3/40** → (51) **G06T 5/50**

---

- G06T 3/40** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G06T 5/00** (11) **4 060 600 A1**  
**G06T 5/10** **G06T 5/50**  
**H01J 37/22** **H01J 37/28**

(52) **G06T 5/10; G06T 5/003; G06T 5/50;**  
**H01J 37/222; H01J 37/28;**  
 G06T 2207/10061; G06T 2207/10144;  
 G06T 2207/20056; G06T 2207/20192;  
 G06T 2207/20221; G06T 2207/30148;  
 H01J 2237/223

(25) En (26) En  
 (21) 21163831.7 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **VERBESSERUNG EINES SEM-BILDES**  
 • **SEM IMAGE ENHANCEMENT**  
 • **AMÉLIORATION D'IMAGE DE MEB**

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500  
 AH Veldhoven, NL

(72) HASAN, Shakeeb Bin, 5500 AH Veldhoven,  
 NL  
 GOOSEN, Maikel Robert, 5500 AH Veldho-  
 ven, NL

(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellec-  
 tual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veld-  
 hoven, NL

(51) **G06T 5/00** (11) **4 060 601 A1**  
**G06T 7/13** **G06T 7/00**  
**A61B 3/12**

(52) **G06T 5/003; G06T 5/008; G06T 7/13;**  
 G06T 7/0012; G06T 2207/10004;  
 G06T 2207/20012; G06T 2207/20024;  
 G06T 2207/20182; G06T 2207/20192;  
 G06T 2207/30041; G06V 40/193

(25) En (26) En  
 (21) 21196275.8 (22) 13.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110109989

(54) • **BILDVORVERARBEITUNG FÜR EIN FUN-**  
**DOSKOPISCHES BILD**  
 • **IMAGE PRE-PROCESSING FOR A**  
**FUNDOSCOPIC IMAGE**  
 • **PRÉTRAITEMENT D'IMAGE POUR UNE**  
**IMAGE FUNDOSCOPIQUE**

(71) Acer Medical Inc., 7F., No.86, Sec. 1 Xintai  
 5th Rd. Xizhi District, New Taipei City  
 22181, TW

(72) HUANG, Yi-Jin, 221 New Taipei City, TW  
 TSAI, Chin-Han, 221 New Taipei City, TW  
 CHEN, Ming-Ke, 221 New Taipei City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Rei-  
 chel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse  
 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **G06T 5/00** (11) **4 060 602 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 21879026.9 (22) 14.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2021/106339 14.07.2021  
 (87) WO 2022/077978 2022/16 21.04.2022  
 (30) 15.10.2020 CN 202011104678

(54) • **VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN**  
**UND VIDEOVERARBEITUNGSVORRICH-**  
**TUNG**  
 • **VIDEO PROCESSING METHOD AND**  
**VIDEO PROCESSING APPARATUS**

• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO ET**  
**APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO**

(71) Beijing Dajia Internet Information Techno-  
 logy Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor,  
 Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian  
 District, Beijing 100085, CN

(72) WU, Mingda, Beijing 100085, CN  
 TAO, Xin, Beijing 100085, CN  
 CHEN, Yucong, Beijing 100085, CN  
 DENG, Fanbo, Beijing 100085, CN  
 LI, Fulin, Beijing 100085, CN  
 DAI, Yurong, Beijing 100085, CN  
 YU, Bing, Beijing 100085, CN

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspart-  
 nerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4,  
 80538 München, DE

**G06T 5/10** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06T 5/50** (11) **4 060 603 A1**  
**G06T 3/40**  
**G06T 3/4053; G06T 2207/10004**

(25) Zh (26) En  
 (21) 20900091.8 (22) 14.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2020/136178 14.12.2020  
 (87) WO 2021/115483 2021/24 17.06.2021  
 (30) 13.12.2019 CN 201911285717  
 29.04.2020 CN 202010357077  
 11.12.2020 CN 202011446454

(54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND**  
**ABBILDUNGSVORRICHTUNG**  
 • **IMAGE PROCESSING METHOD AND**  
**RELATED APPARATUS**  
 • **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET**  
**APPAREIL ASSOCIÉ**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
 Administration Building, Bantian, Longgang  
 District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Gang, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 LI, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 LUO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 QIN, Chunlin, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 HU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN  
 ZHANG, Jinlei, Shenzhen, Guangdong  
 518129, CN  
 LI, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
 CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
 mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06T 5/50** (11) **4 060 604 A1**  
**G06T 5/50; G06T 2207/10081;**  
**G06T 2207/10116; G06T 2207/20224;**  
**G06T 2207/30004**

(25) En (26) En  
 (21) 21290017.9 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEU-**  
**UNG MODIFIZIERTER RÖNTGENBILDER**

- *METHOD AND SYSTEM TO GENERATE MODIFIED X-RAY IMAGES*
  - *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER DES IMAGES RADIOGRAPHIQUES MODIFIÉES*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Schadewaldt, Nicole, 5656 AE Eindhoven, NL
- Bystrov, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL
- Franz, Astrid Ruth, 5656 AE Eindhoven, NL
- Rouet, Jean-Michel, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 060 605 A1**
- (52) **G06T 7/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20886743.2 (22) 10.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041954 10.11.2020
- (87) WO 2021/095732 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019207468
- (54) • *INFORMATIONSPROZESSIERUNG, INFORMATIONSPROZESSIERUNGSMETHOD, INFORMATIONSPROZESSIERUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSPROZESSIERUNGSMEDIUM UND KAMERA-SYSTEM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, RECORDING MEDIUM, AND CAMERA SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET SYSTÈME D'APPAREIL DE PRISE DE VUES*
- (71) Patric Trust Co., Ltd., 2-10-6 Shimoishida, Kofu-shi, Yamanashi 400-0046, JP
- (72) MARUYAMA, Tetsuo, Yamanashi 400-0046, JP
- KATO, Yoshikazu, Yamanashi 400-0046, JP
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 060 606 A1**
- G06T 7/55**
- (52) **G06T 7/00; G06T 7/55**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20886908.1 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/042461 13.11.2020
- (87) WO 2021/095853 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 JP 2019207197
- 28.10.2020 JP 2020180824
- (54) • *BILDREKONSTRUKTIONSVORRICHTUNG, BILDREKONSTRUKTIONSVORFAHREN UND BILDREKONSTRUKTIONSPROGRAMM*
- *IMAGE RECONSTRUCTING DEVICE, IMAGE RECONSTRUCTING METHOD, AND IMAGE RECONSTRUCTING PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE RECONSTRUCTION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE RECONSTRUC-*

- TION D'IMAGES, ET PROGRAMME DE RECONSTRUCTION D'IMAGES*
- (71) DENSO WAVE INCORPORATED, 1, Aza Yoshiike Oaza Kusagi, Agui-cho Chita-gun, Aichi 470-2297, JP
- Denso IT Laboratory, Inc., Shibuya Cross Tower 28th Floor 2-15-1, Shibuya Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
- (72) SEKIKAWA, Yusuke, Tokyo 150-0002, JP
- SHI, Yang, Tokyo 150-0002, JP
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 060 607 A1**

**G06N 20/00**

- (52) **G06N 20/00; G06T 7/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20887656.5 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/041754 09.11.2020
- (87) WO 2021/095693 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 JP 2019206352
- (54) • *INFORMATIONSPROZESSIERUNG, INFORMATIONSPROZESSIERUNGSMETHOD, INFORMATIONSPROZESSIERUNGSPROGRAMM UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
- (71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomarucho 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) NOGAMI, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **4 060 608 A1**

**G06T 7/11** **G06T 7/136**

**G06T 7/174** **G06T 7/187**

**G06T 7/194** **G06T 7/55**

**G06T 7/62**

- (52) **G06T 7/55; G06T 7/0004; G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/174; G06T 7/187; G06T 7/194; G06T 7/62;**
- G06T 2207/10024; G06T 2207/20036; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20092; G06T 2207/20132; G06T 2207/30242

- (25) En (26) En
- (21) 21163107.2 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERBESSERTE SICHTBASIERTE MESSUNG*
- *IMPROVED VISION-BASED MEASURING*
- *AMÉLIORATION DE MESURE BASÉE SUR LA VISION*
- (71) Robovision, Technologiepark 80, 9052 Zwijnaarde, BE
- (72) VERSTRAETE, Matthias, 9052 Zwijnaarde, BE
- VAN PARYS, Ruben, 9052 Zwijnaarde, BE
- RUSNAK, Stanislav, 9052 Zwijnaarde, BE
- WAEGEMAN, Tim, 9052 Zwijnaarde, BE
- (74) Rogiest, Wouter, Patentales BV Vennenbos 1A, 9840 De Pinte, BE

- (51) **G06T 7/00** (11) **4 060 609 A1**
- G06N 3/08** **G06N 5/04**
- (52) **G06T 7/0012; G06N 3/08; G06N 5/046; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30061; G06T 2207/30168**

- (25) En (26) En
- (21) 21163443.1 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DETEKTION VON ABNORMALITÄTEN IN EINEM RÖNTGENBILD*
- *DETECTING ABNORMALITIES IN AN X-RAY IMAGE*
- *DÉTECTION D'ANOMALIES DANS UNE IMAGE À RAYONS X*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) VDOVJAK, Richard, 5656 AE Eindhoven, NL
- MAVROEIDIS, Dimitrios, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G06T 7/00** (11) **4 060 610 A2**

(52) **G06T 7/0004; G06T 2207/10004; G06T 2207/30164**

- (25) En (26) En
- (21) 22169933.3 (22) 01.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.03.2012 US 201261606257 P
- (54) • *MASCHINENSICHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNTEN QUALITÄTS-PRÜFUNG EINES PRODUKTS*
- *MACHINE-VISION SYSTEM AND METHOD FOR REMOTE QUALITY INSPECTION OF A PRODUCT*
- *SYSTÈME DE VISION PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE QUALITÉ D'UN PRODUIT À DISTANCE*

- (71) Sight Machine, Inc., P.O. Box 1431, Ann Arbor, MI 48106, US

- (72) OOSTENDORP, Nathan, Ann Arbor, 48106, US
- DEMAAGD, Alan Kurtis, Ann Arbor, 48106, US

- OLIVER, Anthony Michael, Ann Arbor, 48106, US

- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
- (62) 13754852.5 / 2 820 844

**G06T 7/00** → (51) **G01C 15/00**

**G06T 7/00** → (51) **G06Q 30/02**

**G06T 7/00** → (51) **G06T 11/00**

- (51) **G06T 7/11** (11) **4 060 611 A1**
- (52) **G06K 9/00; G06T 3/00; G06T 7/11**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20902504.8 (22) 16.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/136993 16.12.2020
- (87) WO 2021/121291 2021/25 24.06.2021
- (30) 18.12.2019 CN 201911306421

- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
- (72) ZHUGE, Jingjing, Beijing 100190, CN  
NI, Guangyao, Beijing 100190, CN  
YANG, Hui, Beijing 100190, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**G06T 7/11** → (51) **G06K 9/62**

**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/13** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 7/136** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/174** → (51) **G06T 7/00**

- (51) **G06T 7/187** (11) **4 060 612 A1**  
**G06T 7/194** **G06T 7/55**
- (52) **G06T 7/194; G06T 7/187; G06T 7/55; G06V 10/26; G06V 10/82; G06V 20/64;**  
G06T 2207/10024; G06T 2207/20076;  
G06T 2207/20081; G06T 2207/20092;  
G06T 2207/20132; G06V 2201/06
- (25) En (26) En  
(21) 21163105.6 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERBESSERTE ORIENTIERUNGSDETEKTION BASIEREND AUF TIEFENLERNEN*  
• *IMPROVED ORIENTATION DETECTION BASED ON DEEP LEARNING*  
• *DÉTECTION D'ORIENTATION AMÉLIORÉE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND*
- (71) Robovision, Technologiepark 80, 9052 Zwijnaarde, BE
- (72) VERGEYNST, Lidewei, 9052 Zwijnaarde, BE  
VAN PARYS, Ruben, 9052 Zwijnaarde, BE  
WAGNER, Andrew, 9052 Zwijnaarde, BE  
WAEGEMAN, Tim, 9052 Zwijnaarde, BE
- (74) Rogiest, Wouter, Patentales BV Vennenbos 1A, 9840 De Pinte, BE

**G06T 7/187** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/194** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/194** → (51) **G06T 7/187**

- (51) **G06T 7/20** (11) **4 060 613 A1**  
**G06T 7/20; G06T 2207/20084;**  
G06T 2207/30241; G06T 2207/30252
- (25) En (26) En  
(21) 22163104.7 (22) 18.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 US 202163162988 P  
04.03.2022 US 202263316801 P
- (54) • *VORHERSAGEN DER ZUKÜNFTIGEN BEWEGUNG VON AGENTEN IN EINER UMGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON BELEGUNGSFLUSSFELDERN*  
• *PREDICTING THE FUTURE MOVEMENT OF AGENTS IN AN ENVIRONMENT USING OCCUPANCY FLOW FIELDS*  
• *PREDICTION DU MOUVEMENT FUTUR D'AGENTS DANS UN ENVIRONNEMENT À L'AIDE DE CHAMPS DE FLUX D'OCCUPATION*
- (71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) MAHJOURIAN, Reza, Mountain View, 94043, US  
KIM, Jinkyu, Mountain View, 94043, US  
CHAI, Yuning, Mountain View, 94043, US  
TAN, Mingxing, Mountain View, 94043, US  
SAPP, Benjamin, Mountain View, 94043, US  
ANGUELOV, Dragomir, Mountain View, 94043, US
- (74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06T 7/20** → (51) **G06Q 30/02**

- (51) **G06T 7/277** (11) **4 060 614 A1**  
**G06T 7/277**
- (25) En (26) En  
(21) 21163577.6 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RAUSCHSTATISTIK VON OBJEKTSENSOREN*  
• *METHOD FOR DETERMINING NOISE STATISTICS OF OBJECT SENSORS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES STATISTIQUES DE BRUIT DES CAPTEURS D'OBJETS*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) MAOZ, Ori, 51427 Bergisch Gladbach, DE  
GEBHARDT, Patrik, 58332 Schwelm, DE
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G06T 7/20** → (51) **G06Q 30/02**

- (51) **G06T 7/277** (11) **4 060 614 A1**  
**G06T 7/277**
- (25) En (26) En  
(21) 21163577.6 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER RAUSCHSTATISTIK VON OBJEKTSENSOREN*  
• *METHOD FOR DETERMINING NOISE STATISTICS OF OBJECT SENSORS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES STATISTIQUES DE BRUIT DES CAPTEURS D'OBJETS*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) MAOZ, Ori, 51427 Bergisch Gladbach, DE  
GEBHARDT, Patrik, 58332 Schwelm, DE
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G06T 7/50** → (51) **G06N 3/04**

**G06T 7/55** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/55** → (51) **G06T 7/187**

**G06T 7/62** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/73** → (51) **G01C 21/16**

**G06T 7/90** → (51) **G06T 11/00**

**G06T 9/00** → (51) **G06T 17/00**

- (51) **G06T 11/00** (11) **4 060 615 A1**  
**G06T 11/005; G06T 2211/432**
- (25) En (26) En  
(21) 21162625.4 (22) 15.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN DER CT-REKONSTRUKTION*  
• *METHOD FOR USE IN CT RECONSTRUCTION*  
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA RECONSTRUCTION DE TOMOGRAPHIE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) KOEHLER, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G06T 11/00** (11) **4 060 616 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21808993.6 (22) 12.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/093327 12.05.2021  
(87) WO 2021/233178 2021/47 25.11.2021  
(30) 18.05.2020 CN 202010419625
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORVERARBEITUNG VON SUPERAUFLÖSENDE REKONSTRUKTIONEN FÜR EIN ULTRASCHALLKONTRASTBILD*  
• *SUPER-RESOLUTION RECONSTRUCTION PREPROCESSING METHOD AND SUPER-RESOLUTION RECONSTRUCTION METHOD FOR ULTRASOUND CONTRAST IMAGE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE RECONSTRUCTION À SUPER-RÉSOLUTION ET PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION À SUPER-RÉSOLUTION POUR IMAGE DE CONTRASTE ULTRASONORE*
- (71) Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Technology Co., Ltd, No. 16 Pangu Lu Road, Jiangbei Xinqu District, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
- (72) YIN, Jingyi, Nanjing, Jiangsu 211800, CN  
ZHANG, Jue, Nanjing, Jiangsu 211800, CN
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G06T 11/00** (11) **4 060 617 A1**

- G06T 7/90** **G06T 7/00**
- (52) **G06T 11/00; G06T 7/90; G06T 7/97;**  
G06T 2207/10016; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30201
- (25) En (26) En  
(21) 22157063.3 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 GB 202103825
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) HUME, Oliver, London, W1F 7LP, GB  
CAPPELLO, Fabio, London, W1F 7LP, GB

**G06T 11/00** (11) **4 060 617 A1**

- G06T 7/90** **G06T 7/00**
- (52) **G06T 11/00; G06T 7/90; G06T 7/97;**  
G06T 2207/10016; G06T 2207/20081;  
G06T 2207/20084; G06T 2207/30201
- (25) En (26) En  
(21) 22157063.3 (22) 16.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 GB 202103825
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*
- (71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) HUME, Oliver, London, W1F 7LP, GB  
CAPPELLO, Fabio, London, W1F 7LP, GB

BRADLEY, Timothy, London, W1F 7LP, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06T 11/20** (11) **4 060 618 A1**  
**G06F 3/048** **G06F 9/44**

(52) **G06F 3/0481; G06F 9/451;**  
**G06T 11/206; G06F 2203/04802**

(25) En (26) En  
(21) 22161172.6 (22) 01.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.06.2010 GB 201009182

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR EINE GRAFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLE*

- *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR A GRAPHICAL USER INTERFACE*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR UNE INTERFACE D'UTILISATEUR GRAPHIQUE*

(71) Sphere Research Ltd, 63 Bermondsey Street, London SE1 3XF, GB

(72) TREADWAY, Oliver, London, SE1 3XF, GB  
KRUGER, Micheal, London, SE1 3XF, GB

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(62) 11726736.9 / 2 577 609

(51) **G06T 11/80** (11) **4 060 619 A1**  
**G06F 3/0483**

(52) **G06F 3/0483; G06T 11/80**

(25) Ja (26) En  
(21) 21789321.3 (22) 25.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/002487 25.01.2021

(87) WO 2021/210233 2021/42 21.10.2021

(30) 17.04.2020 JP 2020074198

(54) • *VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR INHALTSERZEUGUNG FÜR EIN ELEKTRONISCHES BUCH*

- *CONTENT GENERATION METHOD AND PROGRAM FOR ELECTRONIC BOOK*
- *PROCÉDÉ GÉNÉRATEUR DE CONTENUS ET PROGRAMME POUR LIVRE ÉLECTRONIQUE*

(71) Celsys, Inc., 15-7 Nishi-shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP

(72) SAWAHATA Akira, Tokyo 160-0023, JP

(74) YOKOTSUKA Tomoaki, Tokyo 160-0023, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) **G06T 15/00** (11) **4 060 620 A1**  
**G06T 1/20** **G06T 1/60**

**A63F 13/355** **A63F 13/50**

(52) **G06T 1/20; A63F 13/355;**  
**A63F 13/50; G06T 1/60; G06T 9/00;**  
**H04L 65/61; H04L 65/70;**  
**H04L 65/765; H04N 19/42**

(25) En (26) En  
(21) 22153251.8 (22) 25.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117202065

(54) • *CLOUD-GAMING-GPU MIT INTEGRIERTER NETZWERKSCHNITTSTELLENSTEUERUNG (NIC) UND GETEILTEN*

*RAHMENPUFFERZUGRIFF FÜR NIEDRIGERE LATENZ*

- *CLOUD GAMING GPU WITH INTEGRATED NIC AND SHARED FRAME BUFFER ACCESS FOR LOWER LATENCY*
- *GPU DE JEU EN NUAGE AVEC CARTE RÉSEAU INTÉGRÉE ET ACCÈS À LA MÉMOIRE TAMPON DE TRAME PARTAGÉE POUR UNE LATENCE PLUS FAIBLE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) POHL, Daniel, 82178 Puchheim, DE

(74) Rummmler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **G06T 15/04** (11) **4 060 621 A2**  
**G06T 15/04; G06T 2207/20081;**

**G06T 2207/20084; G06T 2207/30036;**  
**G06T 2210/41**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22164320.8 (22) 10.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.07.2018 FR 1856497

(27) 10.07.2019 PCT/EP2019/068557

(54) • *VERFAHREN ZUR TEXTURIERUNG, UM EIN DREIDIMENSIONALES DIGITALES ORIGINALMODELL HYPERREALISTISCH ZU MACHEN*

- *TEXTURING PROCESS TO MAKE A DIGITAL THREE-DIMENSIONAL ORIGINAL MODEL HYPER-REALISTIC*
- *PROCÉDÉ DE TEXTURATION POUR RENDRE HYPERRÉALISTE UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL NUMÉRIQUE D'ORIGINE*

(71) Dental Monitoring, 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR

(72) SALAH, Philippe, 75020 Paris, FR  
PELLISSARD, Thomas, 75004 Paris, FR  
GHYSELINCK, Guillaume, 59169 Cantin, FR  
DEBRAUX, Laurent, 75020 Paris, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(62) 19736740.2 / 3 821 393

(51) **G06T 17/00** (11) **4 060 622 A1**  
**G06T 9/00**

(52) **G06T 9/00; G06T 17/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887186.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042520 13.11.2020

(87) WO 2021/095879 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 US 201962934822 P

(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VERFAHREN ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN, VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG DREIDIMENSIONALER DATEN*

- *THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING METHOD, THREE-DIMENSIONAL DATA ENCODING DEVICE, AND THREE-DIMENSIONAL DATA DECODING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES, DISPOSITIF DE CODAGE*

*DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(72) SUGIO, Toshiyasu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

IGUCHI, Noritaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

LASANG, Pongsak, Singapore 469332, SG

HAN, Chung Dean, Singapore 469332, SG

LOI, Keng Liang, Singapore 469332, SG

MITTRAPIYANURUK, Pradit, Singapore 469332, SG

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06V 10/143** (11) **4 060 623 A1**  
**G06V 20/69**

(52) **G06V 20/693; G06V 20/695**

(25) En (26) En  
(21) 22151901.0 (22) 18.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044304

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ENTWICKLUNGSSTADIUMS BEFRUCHTETER EIER, PROGRAMM, AUZEICHNUNGSMEDIUM, ABBILDUNGSVERFAHREN UND ABBILDUNGSGERÄT*

- *FERTILIZED EGG DEVELOPMENT STAGE DETERMINATION METHOD, PROGRAM, RECORDING MEDIUM, IMAGING METHOD AND IMAGING APPARATUS*

- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE STADE DE DÉVELOPPEMENT D' UFS FERTILISÉS, PROGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ D'IMAGERIE ET APPAREIL D'IMAGERIE*

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP

Miyake Clinic, 369-8 Ofuku, Minami-ku Okayama-shi, Okayama 701-0204, JP

(72) HASEBE, Ryo, Kyoto, 602-8585, JP

KUROMI, Yasushi, Kyoto, 602-858, JP

KOMIYAMA, Junichi, Okayama, 701-0204, JP

OKITSU, Osamu, Tokyo, 103-0014, JP

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06V 10/145** → (51) **H04N 5/225**

**G06V 10/22** → (51) **G01C 21/16**

**G06V 10/44** → (51) **A01B 79/00**

**G06V 10/70** → (51) **G06V 10/82**

(51) **G06V 10/774** (11) **4 060 624 A1**  
**G06V 10/778** **G06V 40/16**

**G06V 40/20** **G06V 10/80**

(52) **G06V 40/175; G06V 10/774;**  
**G06V 10/778; G06V 10/806;**  
**G06V 40/20**

(25) En (26) En

(21) 22161966.1 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045560

- (54) • LERNVORRICHTUNG, LERNSYSTEM, NICHT-VERBALES INFORMATIONSLERN-VERFAHREN UND TRÄGERMITTEL
- LEARNING APPARATUS, LEARNING SYSTEM, NONVERBAL INFORMATION LEARNING METHOD, AND CARRIER MEANS
- APPAREIL D'APPRENTISSAGE, SYSTÈME D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'INFORMATIONS NON VERBAL, ET MOYENS DE SUPPORT

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) TANAKA, Satomi, Tokyo, 143-8555, JP  
HARASHIMA, Seigo, Tokyo, 143-8555, JP  
SHIMA, Tomohiro, Tokyo, 143-8555, JP  
HIRANO, Shigenobu, Tokyo, 143-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06V 10/778** → (51) **G06V 10/774**

**G06V 10/80** → (51) **G06N 3/08**

**G06V 10/80** → (51) **G06V 10/774**

(51) **G06V 10/82** (11) **4 060 625 A1**  
**G06V 40/18** **G06V 10/70**  
**A61B 5/00** **G06K 9/62**

(52) **G06K 9/6292; A61B 5/0077;**  
**A61B 5/7267; A61B 5/7275;**  
**G06V 10/82; G06V 10/87; G06V 40/18;**  
**G06V 2201/03**

(25) En (26) En

(21) 21193963.2 (22) 31.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110109981

- (54) • DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONS-ONVORRICHTUNG IN BEZUG AUF EIN BILD
- DETECTING METHOD AND DETECTING APPARATUS RELATED TO IMAGE
- PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET APPAREIL DE DÉTECTION SE RAPPORTANT À UNE IMAGE

(71) Acer Medical Inc., 7F., No.86, Sec. 1 Xintai 5th Rd. Xizhi District, New Taipei City 22181, TW

(72) CHEN, Ming-Ke, 221 New Taipei City, TW  
 TSAI, Chin-Han, 221 New Taipei City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G06V 10/82** → (51) **G06V 20/56**

**G06V 20/54** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G06V 20/56** (11) **4 060 626 A1**  
**G06K 9/62** **G06V 10/82**

(52) **G06V 20/56; G06K 9/6271;**  
**G06V 10/82**

(25) En (26) En

(21) 22163372.0 (22) 21.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163274 P

- (54) • VORHERSAGE DER FLUGBAHN VON AGENTEN DURCH KONTEXTABHÄNGIGE FUSION
- AGENT TRAJECTORY PREDICTION USING CONTEXT-SENSITIVE FUSION
- PRÉDICTION DE LA TRAJECTOIRE D'AGENT À L'AIDE DE LA FUSION SENSIBLE AU CONTEXTE

(71) Waymo LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) VARADARAJAN, Balakrishnan, Mountain View, 94043, US  
HEFNY, Ahmed Said Mohammed, Mountain View, 94043, US

SAPP, Benjamin, Mountain View, 94043, US  
REFAAT, Khaled, Mountain View, 94043, US  
ANGUELOV, Dragomir, Mountain View, 94043, US

(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06V 20/56** → (51) **G01C 21/16**

**G06V 20/56** → (51) **G01S 7/48**

(51) **G06V 20/58** (11) **4 060 627 A1**  
**G06V 20/58**

(25) En (26) En

(21) 22160808.6 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042202

- (54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM
- IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND A NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) HORIBA, Kazuki, Toyota-shi, 471-8571, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**G06V 20/59** → (51) **H04N 5/225**

**G06V 20/69** → (51) **G01N 15/14**

**G06V 20/69** → (51) **G06V 10/143**

**G06V 30/224** → (51) **G01C 21/16**

**G06V 40/10** → (51) **G06F 3/01**

**G06V 40/16** → (51) **B25J 11/00**

**G06V 40/16** → (51) **G06V 10/774**

**G06V 40/16** → (51) **H04N 5/225**

**G06V 40/18** → (51) **G06V 10/82**

**G06V 40/20** → (51) **B25J 11/00**

**G06V 40/20** → (51) **G06V 10/774**

**G07C 3/00** → (51) **G01P 13/00**

(51) **G07C 5/00** (11) **4 060 628 A1**  
**G07C 5/08**

(52) **G07C 5/0891; G07C 5/008**

(25) En (26) En

(21) 22158437.8 (22) 24.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162295 P

18.03.2021 US 202117205908

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGDATENERFASSUNG DURCH BILDANALYSE
- SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE DATA COLLECTION BY IMAGE ANALYSIS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE DE DONNÉES DE VÉHICULE PAR ANALYSE D'IMAGES

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Walli, Thomas Arthur, Oakville, L6H 7V2, CA  
Ballantyne, William John, Oakville, L6H 7V2, CA

Siddique, Javed, Oakville, L6H 7V2, CA  
Sayegh, Amir Antoun Renne, Oakville, L6H 7V2, CA

(74) Vossius, Corinna, Corinna Vossius IP Group Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Buchenstraße 17, 82064 Straßlach-Dingharting, DE

(51) **G07C 5/00** (11) **4 060 629 A1**  
**G07C 5/08** **G06N 3/08**

(52) **G07C 5/0891; G06N 3/08**

(25) En (26) En

(21) 22159619.0 (22) 02.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162295 P

18.03.2021 US 202117205961

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN VON BILDVERARBEITUNGS-MODELLEN FÜR FAHRZEUGDATEN-SAMMLUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR TRAINING IMAGE PROCESSING MODELS FOR VEHICLE DATA COLLECTION
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE MODÈLES DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR COLLECTE DE DONNÉES DE VÉHICULE

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Walli, Thomas Arthur, Oakville, L6H 7V2, CA  
Ballantyne, William John, Oakville, L6H 7V2, CA

Siddique, Javed, Oakville, L6H 7V2, CA  
Sayegh, Amir Antoun Renne, Oakville, L6H 7V2, CA

(74) Vossius, Corinna, Corinna Vossius IP Group Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Buchenstraße 17, 82064 Straßlach-Dingharting, DE

(51) **G07C 5/00** (11) **4 060 630 A1**  
**G07C 5/08**

(52) **G07C 5/0891; G07C 5/0841**

(25) En (26) En

(21) 22159869.1 (22) 03.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162295 P  
16.12.2021 US 202117553264

(54) • VERFAHREN ZUR FAHRZEUGDATEN-  
SAMMLUNG DURCH BILDANALYSE  
• METHODS FOR VEHICLE DATA  
COLLECTION BY IMAGE ANALYSIS  
• PROCÉDÉS DE COLLECTE DE DONNÉES  
DE VÉHICULE AU MOYEN D'UNE  
ANALYSE D'IMAGE

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive,  
Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Walli, Thomas Arthur, Oakville, L6H 7V2, CA  
Ballantyne, William John, Oakville, L6H 7V2,  
CA

Siddique, Javed, Oakville, L6H 7V2, CA

Sayegh, Amir Antoun Renne, Oakville, L6H  
7V2, CA

(74) Vossius, Corinna, Corinna Vossius IP Group  
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Buchen-  
straße 17, 82064 Straßlach-Dingharting, DE

**G07C 5/00** → (51) **G07C 5/08**

(51) **G07C 5/08** (11) **4 060 631 A1**  
**G07C 5/00** **G06Q 10/00**

(52) **G07C 5/0841; G06Q 10/00;**  
**G07C 5/008**

(25) En (26) En

(21) 22160968.8 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202163162364 P  
22.12.2021 US 202163292505 P  
02.03.2022 US 202217684773

(54) • SAMMLUNG UND VERTEILUNG VON TE-  
LEMATIKDATEN  
• COLLECTION AND DISTRIBUTION OF  
TELEMATICS DATA  
• COLLECTE ET DISTRIBUTION DE  
DONNÉES TÉLÉMATIQUES

(71) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive,  
Oakville, ON L6H 7V2, CA

(72) Cawse, Neil Charles, Oakville, L6K 1G3, CA

(74) Vossius, Corinna, Corinna Vossius IP Group  
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Buchen-  
straße 17, 82064 Straßlach-Dingharting, DE

**G07C 5/08** → (51) **G07C 5/00**

(51) **G07C 9/00** (11) **4 060 632 A1**  
**B60R 25/24**

(52) **G07C 9/00309; B60R 25/24;**  
**B60R 25/245; G07C 2209/63;**  
**G07C 2209/64**

(25) En (26) En

(21) 21190747.2 (22) 11.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 TW 110109506

(54) • VERFAHREN ZUR ERZIELUNG VON IN-  
TERAKTIONEN ZWISCHEN BENUTZER  
UND AUTOMOBIL

• METHOD FOR ACHIEVING INTER-  
ACTIONS BETWEEN USER AND AUTO-  
MOBILE  
• PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR DES  
INTERACTIONS ENTRE UN UTILISATEUR  
ET UNE AUTOMOBILE

(71) Tung Thih Electronic Co., Ltd., No. 9, Ln.  
1156 Nanqing Rd. Luzhu Dist., Taoyuan City  
338, TW

(72) Chi-Sheng, Lin, Taoyuan City 338, TW

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Pa-  
tentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

**G07C 9/10** → (51) **E06B 11/08**

**G07C 9/15** → (51) **E06B 11/08**

**G07C 9/20** → (51) **E06B 11/08**

(51) **G07D 5/00** (11) **4 060 633 A1**  
**G07D 7/121**

(52) **G07D 5/005; G07D 7/121**

(25) En (26) En

(21) 22162164.2 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046274

(54) • MÜNZBILDERFASSUNGSVORRICHTUNG,  
VERDICHUNGSTEIL UND MÜNZHAND-  
HABUNGSVORRICHTUNG

• COIN IMAGE ACQUISITION DEVICE,  
CONDENSING PART, AND COIN  
HANDLING DEVICE

• DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGE DE  
PIÈCES DE MONNAIE, PARTIE DE  
CONDENSATION, ET DISPOSITIF DE  
MANIPULATION DE PIÈCES DE MONNAIE

(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome,  
Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP

(72) SUGA, Akinobu, Hyogo, 670-8567, JP

SHIBAO, Hideto, Hyogo, 670-8567, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

**G07D 7/121** → (51) **G07D 5/00**

(51) **G07D 11/125** (11) **4 060 634 A1**  
**G07D 11/32**

(52) **G07D 11/125; G07D 11/32**

(25) En (26) En

(21) 22162516.3 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046298

(54) • GELDHANDHABUNGSSYSTEM, GELD-  
HANDHABUNGSVERFAHREN UND GELD-  
HANDHABUNGSGERÄT

• MONEY HANDLING SYSTEM, MONEY  
HANDLING METHOD, AND MONEY  
HANDLING APPARATUS

• SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE  
MANIPULATION D'ARGENT

(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome,  
Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP

(72) NAMURA, Shigeo, Hyogo, 670-8567, JP

SAKAUE, Shota, Hyogo, 670-8567, JP  
YUKAWA, Atsushi, Hyogo, 670-8567, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

(51) **G07D 11/14** (11) **4 060 635 A1**  
**G07D 11/22**

(52) **G07D 11/14; G07D 11/22**

(25) En (26) En

(21) 22162085.9 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041276

(54) • GELDHANDHABUNGSMASCHINE  
• MONEY HANDLING MACHINE  
• MACHINE DE MANIPULATION D'ARGENT

(71) Glory Ltd., 1-3-1 Shimoteno, Himeji-shi,  
Hyogo 670-8567, JP

(72) Izumida, Tsuyoshi, Hyogo, 670-8567, JP

Shibata, Shinsuke, Hyogo, 670-8567, JP

Koga, Fumiaki, Hyogo, 670-8567, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

**G07D 11/22** → (51) **G07D 11/14**

**G07D 11/32** → (51) **G07D 11/125**

**G07F 7/10** → (51) **G06F 21/36**

**G07F 11/00** → (51) **B65D 47/20**

**G07F 17/00** → (51) **B65D 47/20**

(51) **G07F 17/32** (11) **4 060 636 A1**  
**G07F 17/3211; G07F 17/323;**  
**G07F 17/3272**

(25) En (26) En

(21) 22161881.2 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 SE 2150310

(54) • VERFAHREN FÜR EIN SPIELSYSTEM  
• A METHOD FOR A GAMING SYSTEM  
• PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE JEU

(71) Play'n Go Marks Ltd, Level 4, The Centre  
Piazza Tigné, Tigné Point, Sliema TP01, MT

(72) LODÉN, Joakim, Sliema, TP01, MT

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096,  
403 12 Göteborg, SE

**G08B 17/00** → (51) **G01K 1/08**

**G08B 21/24** → (51) **G16H 40/20**

(51) **G08B 25/01** (11) **4 060 637 A1**  
**G08B 29/18**

(52) **G08B 25/016; G08B 29/181**

(25) En (26) En

(21) 22161088.4 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021040896

(54) • FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG  
• VEHICLE COMMUNICATION APPARATUS

- APPAREIL DE COMMUNICATION DE VÉHICULE
- (71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) Suzuki, Shingo, Shizuoka, 410-1194, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G08B 29/18** → (51) **G08B 25/01**

- (51) **G08C 17/02** (11) **4 060 638 A1**  
**H04Q 9/00**
- (52) **H04Q 9/00; G08C 17/02;**  
H04Q 2209/43; H04Q 2209/82;  
H04Q 2209/88
- (25) De (26) De  
(21) 22158725.6 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 DE 102021106820
- (54) • SYSTEM MIT EINEM FELDGERÄT UND  
EINEM STEUERGERÄT UND VERFAHREN  
ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN SYS-  
TEMS
- SYSTEM WITH A FIELD DEVICE AND A  
CONTROL DEVICE AND METHOD FOR  
OPERATING SUCH A SYSTEM
- SYSTÈME DOTÉ D'UN APPAREIL DE  
TERRAIN ET D'UN DISPOSITIF DE  
COMMANDE ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME
- (71) Krohne S.A.S., 2 Allee des Ors B.P. 98,  
26103 Romans-sur-Isère Cedex, FR
- (72) Dubray, Olivier, 26100 Romans sur Isère,  
FR
- Lambert, Denis, 26260 Saint Bardoux, FR
- Marcel, Fabrice, 07130 Saint Péray, FR
- Metral, Pierre, 26600 Chanas-Curson, FR
- Chanal, Florian, 26240 Saint Barthelemy de  
Vals, FR
- Pichot, Vincent, 26100 Romans sur Isère,  
FR
- (74) Gesthuysen Patentanwälte, Huysseallee  
100, 45128 Essen, DE

- (51) **G08G 1/00** (11) **4 060 639 A1**  
**G08G 1/095**
- (52) **G08G 1/00; G08G 1/095**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19952385.3 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2019/001270 12.11.2019
- (87) WO 2021/094800 2021/20 20.05.2021
- (54) • VERKEHRSSIGNALERKENNUNGSVER-  
FAHREN UND VERKEHRSSIGNALERKEN-  
NUNGSVORRICHTUNG
- TRAFFIC SIGNAL RECOGNITION  
METHOD AND TRAFFIC SIGNAL RECOG-  
NITION DEVICE
- PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE  
FEUX DE SIGNALISATION ET DISPOSITIF  
DE RECONNAISSANCE DE FEUX DE  
SIGNALISATION
- (71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho,  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP
- Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du  
Général Leclerc, 92100 Boulogne Billan-  
court, FR

- (72) NISHIMURA, Toshihiko, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP
- MATSUO, Haruo, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G08G 1/00** (11) **4 060 640 A1**  
**G08G 1/095**
- (52) **G08G 1/00; G08G 1/095**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19952812.6 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2019/001271 12.11.2019
- (87) WO 2021/094801 2021/20 20.05.2021
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERKEHRSSIGNALERKENNUNG
- TRAFFIC SIGNAL RECOGNITION  
METHOD AND TRAFFIC SIGNAL RECOG-  
NITION DEVICE
- PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE  
SIGNAL DE TRAFIC ET DISPOSITIF DE  
RECONNAISSANCE DE SIGNAL DE  
TRAFIC
- (71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho,  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP
- Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du  
Général Leclerc, 92100 Boulogne Billan-  
court, FR
- (72) NISHIMURA, Toshihiko, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP
- MATSUO, Haruo, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G08G 1/01** (11) **4 060 641 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20905917.9 (22) 16.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/129078 16.11.2020
- (87) WO 2021/129227 2021/26 01.07.2021
- (30) 27.12.2019 CN 201911380305
- (54) • VERKEHRSSIGNALERKENNUNGSVERARBEI-  
TUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
- TRAFFIC INFORMATION PROCESSING  
METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITE-  
MENT D'INFORMATIONS DE CIRCULA-  
TION
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- HU, Xianghui, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- YU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- XIONG, Fuxiang, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth  
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G08G 1/01** (11) **4 060 642 A1**  
**G08G 1/017**  
**G08G 1/081**  
**G06N 3/02**  
**G06N 3/02; G06V 20/54; G08G 1/0116;**  
**G08G 1/0145; G08G 1/0175;**  
**G08G 1/08; G08G 1/081**
- (25) En (26) En  
(21) 22162155.0 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 GB 202103722
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VOR-  
HERSAGE DES VERKEHRSSFLUSSES UND  
ZUR STEUERUNG VON VERKEHRSS-  
AMPELN
- METHOD AND SYSTEM OF PREDICTIVE  
TRAFFIC FLOW AND OF TRAFFIC LIGHT  
CONTROL
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FLUX DE  
CIRCULATION PRÉDICTIF ET DE  
COMMANDE DE FEUX DE SIGNALISA-  
TION
- (71) Xan Labs International Ltd, Mount Manor  
House 16 The Mount, Guildford GU2 4HN,  
GB
- (72) Jackson, Brian, Surrey, CR3 7EL, GB
- Jackson, Alexander John Brian, Surrey, CR3  
7EL, GB
- Jackson, Luke William Brian, Surrey, CR3  
7EL, GB
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**G08G 1/017** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/08** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/081** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/095** → (51) **G08G 1/00**

**G08G 1/14** → (51) **B62D 15/02**

- (51) **G08G 1/16** (11) **4 060 643 A1**  
**G08G 1/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19952384.6 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) IB 2019/001266 12.11.2019
- (87) WO 2021/094799 2021/20 20.05.2021
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERKEHRSSIGNALERKENNUNG
- TRAFFIC SIGNAL RECOGNITION  
METHOD AND TRAFFIC SIGNAL RECOG-  
NITION DEVICE
- PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE FEU  
DE CIRCULATION ET DISPOSITIF DE  
RECONNAISSANCE DE FEU DE CIRCULA-  
TION
- (71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho,  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP
- Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du  
Général Leclerc, 92100 Boulogne Billan-  
court, FR
- (72) NISHIMURA, Toshihiko, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP
- MATSUO, Haruo, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G08G 5/00** → (51) **B64C 27/08**

**G08G 5/00** → (51) **G01C 23/00**

**G08G 5/06** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G09B 7/00** (11) **4 060 644 A1**  
(52) **G09B 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22156180.6 (22) 10.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041280  
23.08.2021 JP 2021135719  
(54) • ZEICHENEINGABEVORRICHTUNG, ZEICHENEINGABEVERFAHREN UND ZEICHENEINGABEPROGRAMM  
• CHARACTER INPUT DEVICE, CHARACTER INPUT METHOD, AND CHARACTER INPUT PROGRAM  
• DISPOSITIF DE SAISIE DE CARACTÈRES, PROCÉDÉ DE SAISIE DE CARACTÈRES ET PROGRAMME DE SAISIE DE CARACTÈRES  
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochō, Horikawahigashiiro, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
(72) ICHIKAWA, Kei, Kyoto, 604-8152, JP  
HIGUCHI, Yosuke, Kyoto, 604-8152, JP  
YAMAUCHI, Mieko, Kyoto, 604-8152, JP  
NAKAMURA, Tetsuya, Kyoto, 604-8152, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

(51) **G09B 7/04** (11) **4 060 645 A1**  
**G09B 19/00** **G06N 3/08**  
**G06Q 50/20**  
(52) **G06N 3/08; G06Q 50/20; G09B 7/04; G09B 19/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886887.7 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040868 30.10.2020  
(87) WO 2021/095571 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203782  
17.01.2020 JP 2020006241  
(54) • LERNEFFEKTSCHÄTZVORRICHTUNG, LERNEFFEKTSCHÄTZVERFAHREN UND PROGRAMM  
• LEARNING EFFECT ESTIMATION DEVICE, LEARNING EFFECT ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF D'ESTIMATION D'EFFET D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'EFFET D'APPRENTISSAGE, ET PROGRAMME  
(71) Z-KAI Inc., 1-9-11 Bunkyo-cho, Mishima-shi, Shizuoka 411-0033, JP  
(72) WATANABE, Jun, Mishima-shi, Shizuoka 411-0033, JP  
UEDA, Tomoya, Mishima-shi, Shizuoka 411-0033, JP  
SAKURAI, Toshiyuki, Mishima-shi, Shizuoka 411-0033, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**G09B 19/00** → (51) **G01S 7/00**

**G09B 19/00** → (51) **G09B 7/04**

(51) **G09B 21/00** (11) **4 060 646 A1**  
(52) **G09B 21/008**  
(25) En (26) En  
(21) 22162283.0 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202163200619 P  
(54) • ANZEIGE MIT ERWEITERTER REALITÄT FÜR MAKULADEGENERATION  
• AUGMENTED REALITY DISPLAY FOR MACULAR DEGENERATION  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE  
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US  
(72) MILLS, Brent, c/o Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US  
PARSONS-CELESTEIN, Ashley, c/o Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US  
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **G09B 23/20** (11) **4 060 647 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887873.6 (22) 18.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/090860 18.05.2020  
(87) WO 2021/093295 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911098185  
(54) • VORRICHTUNG ZUM PRÜFEN DES THERMISCHEN ZUSTANDS EINES STEUERSTABANTRIEBSSTRANGS UND VERFAHREN ZUM ZENTRIEREN EINES STEUERSTABANTRIEBSSTRANGS  
• THERMAL STATE TEST DEVICE FOR CONTROL ROD DRIVE LINE, AND CENTERING METHOD FOR CONTROL ROD DRIVE LINE  
• DISPOSITIF DE TEST D'ÉTAT THERMIQUE POUR LIGNE DE COMMANDE DE BARRES DE CONTRÔLE, ET PROCÉDÉ DE CENTRAGE POUR LIGNE DE COMMANDE DE BARRES DE CONTRÔLE  
(71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd, Room 1502-1504, 1506, 15th Floor, Shenzhen Science & Technology Bld., Middle Shangbu Road West, Futian District, Shenzhen Guangdong 518029, CN  
China Nuclear Power Engineering Company Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
China General Nuclear Power Corporation, 33/F, CGN Tower South Building No.2002, Shennan Boulevard, Futian District Shenzhen Guangdong 518029, CN  
CGN Power Co., Ltd., 18/F, CGN Tower South Building No.2002, Shennan

Boulevard, Futian District Shenzhen Guangdong 518029, CN  
(72) SU, Qianhua, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
LU, Donghua, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
ZHANG, Ge, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
LYU, Lulu, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
FU, Xuekuan, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
LIU, Hongchao, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
LI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518029, CN  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**G09F 5/04** → (51) **G01J 3/52**

(51) **G09F 9/00** (11) **4 060 648 A1**  
**G09F 9/30**  
(52) **G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1652**

(25) Zh (26) En  
(21) 20908965.5 (22) 17.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/137355 17.12.2020  
(87) WO 2021/135976 2021/27 08.07.2021  
(30) 30.12.2019 CN 201911393588  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• ELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G09F 9/30** (11) **4 060 649 A1**  
**G06F 1/16** **H01L 51/00**  
(52) **G06F 1/16; G09F 9/30; H01L 51/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 19952825.8 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/015431 13.11.2019  
(87) WO 2021/095911 2021/20 20.05.2021  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHA, Taesung, Seoul 06772, KR  
JEONG, Kyungmin, Seoul 06772, KR  
KWON, Hyeonjun, Seoul 06772, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**G09F 9/30** → (51) **G09F 9/00**

**G09F 13/04** → (51) **B32B 15/08**

**G09F 19/12** → (51) **B32B 15/08**

**G09F 27/00** → (51) **A63F 13/98**

- (51) **G09G 3/00** (11) **4 060 650 A1**  
**G09G 3/20** **G09G 3/32**
- (52) **G09G 3/32; G09G 3/003;**  
**G09G 3/2003; G09G 3/2011;**  
**G09G 3/2014; G09G 3/2081;**  
G09G 2300/06; G09G 2310/0272;  
G09G 2310/0275; G09G 2310/0297
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 22162187.3 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 FR 2102701
- (54) • **LED-EMISSIONSANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DEVICE FOR LED EMISSIVE DISPLAY**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE ÉMISSIF À LED**
- (71) Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) VIGIER, Margaux, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **G09G 3/20** (11) **4 060 651 A1**  
**G09G 3/32** **G09G 3/3233**

- (52) **G09G 3/2081; G09G 3/2025;**  
**G09G 3/32; G09G 3/3233;**  
G09G 2300/0861; G09G 2320/0242;  
G09G 2320/0247; G09G 2320/0673
- (25) En (26) En
- (21) 22155780.4 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202117206134
- (54) • **ANSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DRIVING METHOD FOR DISPLAY DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D’AFFICHAGE**
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road, Chu-Nan Site, Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li County 35053, TW
- (72) WATSUDA, Hirofumi, Chu-Nan, Miao-Li County 35053, TW
- (74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/00**

- (51) **G09G 3/32** (11) **4 060 652 A1**  
**G09G 3/34** **H05B 45/28**
- (52) **G01J 1/46; G01J 1/0252;**  
**G09G 3/2092; H05B 45/28;**  
G09G 3/3208; G09G 3/36;  
G09G 2320/0233; G09G 2320/041;  
G09G 2320/0626; G09G 2320/0693;  
G09G 2360/145; G09G 2360/16
- (25) En (26) En
- (21) 21182543.5 (22) 29.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 KR 20210033637
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ANZEIGEVORRICHTUNG**

- (30) 18.03.2021 CN 202110291726
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES BILDSCHIRMLICHT-INTENSITÄTSWERTS UND SPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SCREEN LIGHT INTENSITY VALUE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA VALEUR DE L’INTENSITÉ LUMINEUSE D’UN ÉCRAN ET SUPPORT D’ENREGISTREMENT**
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) CHEN, Chaoxi, Beijing, 100085, CN  
SUN, Changyu, Beijing, 100085, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G09G 3/32** → (51) **G09G 3/00**

**G09G 3/32** → (51) **G09G 3/20**

- (51) **G09G 3/3233** (11) **4 060 653 A1**  
**G09G 3/3258**
- (52) **G09G 3/3233; G09G 3/3258;**  
G09G 2300/0814; G09G 2300/0828;  
G09G 2300/0852; G09G 2300/0861
- (25) En (26) En
- (21) 22167704.0 (22) 14.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 20.11.2018 US 201862769608 P  
23.08.2019 CN 201910782951
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **APPAREIL ELECTRONIQUE**
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
- (72) SHIH, Ming-Chia, 350 Miao-Li County, TW  
TSENG, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW  
WEI, Chung-Kuang, 350 Miao-Li County, TW  
TING, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE
- (62) 19209112.2 / 3 657 483

**G09G 3/3233** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/3233** → (51) **H01L 29/786**

**G09G 3/3258** → (51) **G09G 3/3233**

- (51) **G09G 3/3266** (11) **4 060 654 A1**
- (52) **G09G 3/3266;** G09G 2310/0227;  
G09G 2310/0286; G09G 2320/0247;  
G09G 2320/103
- (25) En (26) En
- (21) 22151494.6 (22) 14.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

**G09G 3/3266** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/3266** → (51) **H01L 29/786**

**G09G 3/3266** → (51) **G09G 3/3233**

- (51) **G09G 3/3266** (11) **4 060 654 A1**
- (52) **G09G 3/3266;** G09G 2310/0227;  
G09G 2310/0286; G09G 2320/0247;  
G09G 2320/103
- (25) En (26) En
- (21) 22151494.6 (22) 14.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 KR 20210033637
- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ANZEIGEVORRICHTUNG**

- **DISPLAY DEVICE AND METHOD OF DRIVING DISPLAY DEVICE**
- **DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU DISPOSITIF D’AFFICHAGE**
- (71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Park, Se Hyuk, 17113 Gyeonggi-do, KR  
Lim, Jae Keun, 17113 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Hong Soo, 17113 Gyeonggi-do, KR  
Roh, Jin Young, 17113 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Hyo Jin, 17113 Gyeonggi-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G09G 3/34** → (51) **B01L 3/00**

**G09G 3/34** → (51) **G09G 3/32**

**G09G 5/00** → (51) **G06F 3/01**

**G10K 11/32** → (51) **G01S 7/52**

- (51) **G10K 15/12** (11) **4 060 655 A1**  
**H04S 7/00**
- (52) **G10K 15/12; H04S 7/305**
- (25) En (26) En
- (21) 22162892.8 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045541
- (54) • **AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSGERÄT UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM**  
• **AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, AUDIO SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSING PROGRAM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO**
- (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
- (72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G10K 15/12** (11) **4 060 656 A1**  
**H04R 27/00**

- (52) **G10K 15/12; H04R 27/00;**  
**H04R 2227/007**
- (25) En (26) En
- (21) 22162902.5 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021045540
- (54) • **AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM**  
• **AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, AUDIO SIGNAL PROCESSING**

APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSING PROGRAM

- PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO

(71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP

(72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP

HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP

SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP

(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G10L 15/08** (11) **4 060 657 A1**  
**G10L 15/16**

(52) **G10L 15/08; G10L 15/16;**  
**G10L 2015/085**

(25) En (26) En  
(21) 21211649.5 (22) 01.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 KR 20210035353

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT DECODIERUNG IN EINEM NEURONALEM NETZ ZUR SPRACHERKENNUNG

- METHOD AND APPARATUS WITH DECODING IN NEURAL NETWORK FOR SPEECH RECOGNITION
- PROCÉDÉ ET APPAREIL AVEC DÉCODAGE DANS UN RÉSEAU DE NEURONES POUR LA RECONNAISSANCE DE LA PAROLE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Jinwoo, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Min-Joong, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Jihyun, 16678 Suwon-si, KR  
LEE, Hoshik, 16678 Suwon-si, KR

(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**G10L 15/16** → (51) **G10L 15/08**

(51) **G10L 15/22** (11) **4 060 658 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 20910043.7 (22) 23.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/138677 23.12.2020

(87) WO 2021/136037 2021/27 08.07.2021

(30) 31.12.2019 CN 201911409578

(54) • SPRACHAUFWACHVERFAHREN, -GERÄT UND -SYSTEM

- VOICE WAKE-UP METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM
- PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE RÉVEIL VOCAL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHEN, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G10L 15/22** (11) **4 060 659 A1**  
**G10L 25/78** **G06F 40/35**

(52) **G10L 15/22; G06F 40/35;** **G10L 25/78**

(25) En (26) En  
(21) 22171608.7 (22) 24.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.05.2017 US 201762505546 P  
01.06.2017 DK PA201770427  
01.06.2017 DK PA201770428  
01.06.2017 DK PA201770429  
17.08.2017 US 201715679595

(54) • INTELLIGENTER AUTOMATISierter ASSISTENT MIT NIEDRIGER LATENZ

- LOW-LATENCY INTELLIGENT AUTOMATED ASSISTANT
- ASSISTANT AUTOMATISÉ INTELLIGENT À FAIBLE LATENCE

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) ACERO, Alejandro, Cupertino, 95014, US  
ZHANG, Hepeng, Cupertino, 95014, US

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(62) 18723312.7 / 3 596 728

(51) **G10L 15/22** (11) **4 060 660 A1**  
**G06F 3/16** **G06F 40/30**

(52) **G10L 15/22; G06F 3/167;**  
**G06F 9/547; G06F 40/30;**  
**G10L 2015/223; G10L 2015/228**

(25) En (26) En  
(21) 22172659.9 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.06.2020 US 202063033496 P

(54) • AUTOMATISIERTE HILFSSTEUERUNG VON EXTERNEN ANWENDUNGEN OHNE AUTOMATISIERTE HILFSANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLENFUNKTIONALITÄT

- AUTOMATED ASSISTANT CONTROL OF EXTERNAL APPLICATIONS LACKING AUTOMATED ASSISTANT APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE FUNCTIONALITY
- CONTRÔLE PAR UN ASSISTANT AUTOMATIQUE D'APPLICATIONS EXTERNES DÉPOURVUES DE FONCTIONNALITÉS D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION DE L'ASSISTANT AUTOMATIQUE

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) DESELAERS, Thomas, Mountain View, 94043, US  
FEUZ, Sandro, Mountain View, 94043, US

(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shiple LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 20820621.9 / 3 939 033

(51) **G10L 19/16** (11) **4 060 661 A1**  
**G10L 19/167**

(25) En (26) En  
(21) 22166776.9 (22) 06.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.10.2014 US 201462062479 P

(54) • ÜBERTRAGUNGSAGNOSTISCHE PRÄSENTATIONSBASIERTE PROGRAMM-LAUTSTÄRKE

- TRANSMISSION-AGNOSTIC PRESENTATION-BASED PROGRAM LOUDNESS
- SONIE BASEE SUR UNE PRESENTATION A SUPPORT DE TRANSMISSION AGNOSTIQUE

(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

Dolby International AB, Mr. Treublaan 7, 1097 DP Amsterdam, NL

(72) KOPPENS, Jeroen, 6031 JB Nederweert, NL  
NORCROSS, Scott Gregory, San Francisco, 94103-1410, US

(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Mr. Treublaan 7, 1097 DP Amsterdam, NL

(62) 18209378.1 / 3 518 236  
15787750.7 / 3 204 943

**G10L 25/63** → (51) **B25J 11/00**

(51) **G10L 25/78** (11) **4 060 662 A1**  
**G10L 25/78**

(25) Ja (26) En  
(21) 19955555.8 (22) 13.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/048921 13.12.2019

(87) WO 2021/117219 2021/24 17.06.2021

(54) • INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONSPROGRAMM

- INFORMATION PROCESSING DEVICE, DETECTION METHOD, AND DETECTION PROGRAM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROGRAMME DE DÉTECTION

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) HANAZAWA, Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G10L 25/78** → (51) **G10L 15/22**

**G11B 27/031** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G11C 5/14** (11) **4 060 663 A1**  
**G11C 7/04** **G11C 16/30**  
**G11C 29/02** **G11C 29/12**  
**G11C 29/40**

(52) **G11C 16/30; G11C 5/147; G11C 7/04;**  
**G11C 29/021; G11C 29/028;**  
**G11C 29/12005; G11C 2029/4002**

(25) En (26) En  
(21) 21172940.5 (22) 10.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117205836

(54) • INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON

- TEMPERATURE SENSOR USABLE WITHIN INTEGRATED CIRCUITS
- CIRCUIT INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

- (71) MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.,  
No.16, Li-Hsin Road, Science-Based  
Industrial Park, Hsinchu, TW  
(72) YANG, Yih-Shan, 300 Hsinchu City, TW  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

**G11C 5/14** → (51) **G06F 3/06**

**G11C 7/04** → (51) **G11C 5/14**

- (51) **G11C 7/10** (11) **4 060 664 A1**  
(52) **G06F 1/10**; G11C 7/1093; G11C 7/222;  
G11C 7/225  
(25) En (26) En  
(21) 21216536.9 (22) 21.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202163160941 P  
12.12.2021 US 202117548571  
(54) • *AUTOMATISCHE AUSRICHTUNG DER  
NUTZUNG VON MINIMALEM INTRINSI-  
SCHEM TIMING AN EIN MEHRCHIPSYS-  
TEM*  
• *MINIMUM INTRINSIC TIMING UTILI-  
ZATION AUTO ALIGNMENT ON MULTI-  
DIE SYSTEM*  
• *ALIGNEMENT AUTOMATIQUE D'UTILISA-  
TION DE SYNCHRONISATION INTRIN-  
SÈQUE MINIMUM SUR UN SYSTÈME À  
PUCES MULTIPLES*  
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing Road 1 st  
Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu  
300, TW

- (72) HSU, Ying-Yu, 30078 Hsinchu City, TW  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside  
House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ,  
GB

**G11C 7/10** → (51) **G11C 11/16**

**G11C 8/04** → (51) **G11C 11/16**

**G11C 8/06** → (51) **G11C 11/16**

- (51) **G11C 8/08** (11) **4 060 665 A1**  
**G11C 16/34**  
(52) **G11C 16/08**; G11C 8/08;  
G11C 16/0483  
(25) En (26) En  
(21) 22152895.3 (22) 24.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202117202137  
(54) • *MODULATION DER QUELLENSPANNUNG  
IN EINEM NAND-FLASH-ARRAY-LESE-  
VORGANG*  
• *MODULATION OF SOURCE VOLTAGE IN  
NAND-FLASH ARRAY READ*  
• *MODULATION DE LA TENSION DE LA  
SOURCE DANS LA LECTURE D'UN  
RÉSEAU NAND-FLASH*  
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) RAMANAN, Narayanan, San Jose, 95110,  
US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**G11C 11/00** → (51) **G01N 27/00**

- (51) **G11C 11/16** (11) **4 060 666 A1**  
**G06F 12/02** **G11C 7/10**  
**G11C 8/04** **G11C 8/06**  
G11C 11/22 G11C 13/00  
G11C 16/08

- (52) **G11C 7/1045**; **G06F 12/0238**;  
**G11C 8/04**; **G11C 8/06**; **G11C 11/1653**;  
G11C 11/1659; G11C 11/2253;  
G11C 13/0023; G11C 16/08

- (25) En (26) En  
(21) 22156151.7 (22) 10.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202117201924  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EMU-  
LATION DES SEITENSCHREIBMODUS IN  
EINEM SERIELLEN STT-MRAM*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NOR  
PAGE WRITE EMULATION MODE IN  
SERIAL STT-MRAM*  
• *SYSTEMES ET PROCEDES D'EMULATION  
DU MODE D'ECRITURE DE LA PAGE  
DANS UN MODEM STT SERIE*

- (71) Everspin Technologies, Inc., 5670 W.  
Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ  
85226, US  
(72) ALAM, Syed M., Austin, TX, 78759, US  
MASGRAS, Cristian P., Round Rock, TX,  
85226, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz  
1, 20355 Hamburg, DE

- (51) **G11C 11/16** (11) **4 060 667 A1**  
**G11C 17/16** **G11C 17/18**  
(52) **G11C 17/16**; **G11C 11/161**;  
**G11C 11/1659**; **G11C 17/18**;  
G11C 11/1673; G11C 11/1675

- (25) En (26) En  
(21) 22162538.7 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 US 202117249906  
(54) • *SPEICHER MIT EINMALIG PROGRAM-  
MIERBAREN ZELLEN*  
• *MEMORY WITH ONE-TIME  
PROGRAMMABLE (OTP) CELLS*  
• *MÉMOIRE COMPORTANT DES CELLULES  
À PROGRAMMATION UNIQUE (OTP)*

- (71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US  
(72) CHOY, Jon Scott, 5656 AG Eindhoven, NL  
WILLIAMS, Jacob T, 5656 AG Eindhoven,  
NL  
RAMANAN, Karthik, 5656 AG Eindhoven, NL  
SANJEEVARAO, Padmaraj, 5656 AG Eindh-  
hoven, NL  
STORMS, Maurits Mario Nicolaas, 5656 AG  
Eindhoven, NL  
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semi-  
conductors Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

- (51) **G11C 11/406** (11) **4 060 668 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21867904.1 (22) 29.07.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/109273 29.07.2021  
(87) WO 2022/160631 2022/31 04.08.2022  
(30) 29.01.2021 CN 202110128762  
(54) • *AUFFRISCHUNGSSCHALTUNG UND  
-SPEICHER*  
• *REFRESH CIRCUIT AND MEMORY*  
• *CIRCUIT DE RAFRAÎCHISSEMENT ET  
MÉMOIRE*  
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.  
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park  
Economic and Technological Development  
Area, Hefei City, Anhui 230000, CN  
(72) GU, Yinchuan, Hefei Anhui 230000, CN  
LIU, Geyan, Hefei Anhui 230000, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

- (51) **G11C 16/24** (11) **4 060 669 A1**  
**G11C 16/34**  
(52) **G11C 16/24**; **G11C 16/3427**;  
G11C 16/10; G11C 16/16; G11C 16/26

- (25) En (26) En  
(21) 22162094.1 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 KR 20210034202  
11.03.2022 US 202217693013  
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHT-  
UNG UND BETRIEBSVERFAHREN DA-  
FÜR*  
• *NONVOLATILE MEMORY DEVICE AND  
OPERATION METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLA-  
TILE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) LEE, Myeong-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Seungyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
SHIN, Dongha, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
CHO, Beakhyung, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G11C 16/30** → (51) **G11C 5/14**

**G11C 16/34** → (51) **G11C 8/08**

**G11C 16/34** → (51) **G11C 16/24**

- (51) **G11C 17/16** (11) **4 060 670 A1**  
**G11C 17/18**  
(52) **G11C 17/16**; **G11C 17/18**  
(25) En (26) En  
(21) 22157204.3 (22) 17.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 FI 20215298  
(54) • *MEHRFACH ZEITPROGRAMMIERBARER  
SPEICHER MIT EINEM ZEITPROGRAM-*

*MIERBAREN SPEICHER UND FEHLER-KORREKTURCODES*  
• *MULTIPLE TIME PROGRAMMABLE MEMORY USING ONE TIME PROGRAMMABLE MEMORY AND ERROR CORRECTION CODES*  
• *MÉMOIRE PROGRAMMABLE PLUSIEURS FOIS UTILISANT UNE MÉMOIRE PROGRAMMABLE UNE FOIS ET CODES DE CORRECTION D'ERREURS*

- (71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) Törnqvist, Vesa, 00410 Helsinki, FI Salo, Teemu, 11120 Riihimäki, FI
- (74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

**G11C 17/16** → (51) **G11C 11/16**  
**G11C 17/18** → (51) **G11C 11/16**  
**G11C 17/18** → (51) **G11C 17/16**  
**G11C 29/00** → (51) **H01L 21/677**  
**G11C 29/02** → (51) **G11C 5/14**

- (51) **G12B 5/00** (11) **4 060 671 A1**
- (52) **G12B 5/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20887791.0 (22) 01.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/032982 01.09.2020  
(87) WO 2021/095327 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204647  
(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *POSITIONING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT*  
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TSUTSUI, Tomoya, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
FUJITA, Eiji, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'E-cho 3, 1213 Onex, Geneva, CH

- (51) **G16B 20/50** (11) **4 060 672 A1**
- (52) **G16B 20/50; G16B 40/20**
- (25) En (26) En
- (21) 21163329.2 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE GENETISCHER MUTATION UND REKOMBINATION VON VIREN MIT TIEFENLERNEN*  
• *METHOD FOR PREDICTION OF GENETIC MUTATION AND RECOMBINATION OF VIRUSES WITH DEEP LEARNING*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE MUTATIONS GÉNÉTIQUES ET DE RECOMBINAISON DE VIRUS À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE PROFOND*  
(71) Jacobs, Ivan, Rue des fraises 1, 7321 Luxembourg Steinsel, LU  
(72) Jacobs, Ivan, 7321 Luxembourg Steinsel, LU

**G16B 40/20** → (51) **G16B 20/50**  
**G16C 20/20** → (51) **G01N 27/00**  
**G16H 10/40** → (51) **G01N 27/00**  
**G16H 10/60** → (51) **G16H 80/00**  
**G16H 15/00** → (51) **G16H 80/00**

- (51) **G16H 20/17** (11) **4 060 673 A1**
- (52) **A61B 5/05**
- (52) **G16H 20/17; G16B 99/00; G16H 10/40**
- (25) En (26) En
- (21) 22167731.3 (22) 27.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.09.2011 US 201161540410 P
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ANALYTÜBERWACHUNGSVERWALTUNG*  
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS FOR ANALYTE MONITORING MANAGEMENT*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE GESTION DE SURVEILLANCE D'ANALYTE*  
(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US  
(72) BUDIMAN, Erwin S., Fremont, 94555, US  
(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB  
(62) 18172728.0 / 3 381 360  
12836478.3 / 2 760 336

**G16H 20/17** → (51) **C12Q 1/54**  
**G16H 20/30** → (51) **A61B 5/107**  
**G16H 20/30** → (51) **G16H 50/20**  
**G16H 30/20** → (51) **G16H 80/00**

- (51) **G16H 40/20** (11) **4 060 674 A1**
- (52) **G08B 21/24**
- (52) **G16H 40/20; G08B 21/245**
- (25) En (26) En
- (21) 22160761.7 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 19.03.2021 US 202163163458 P  
24.02.2022 US 20221769701  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NACHVERFOLGUNG DER EINHALTUNG DER HANDHYGIENE IN EINEM GESCHLOSSENEN REGELKREIS*  
• *SYSTEMS AND METHOD FOR CLOSED LOOP TRACKING OF HAND HYGIENE COMPLIANCE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE SUIVI EN BOUCLE FERMÉE DE LA CONFORMITÉ DE L'HYGIÈNE DES MAINS*  
(71) Kohler Co., 444 Highland Drive, Kohler, WI 53044, US  
(72) SINHA, Sudhi R, 400076 Mumbai, IN  
ONUR, Orkun, South Carolina, 29607, US  
BAINES, Andrew, Cheltenham, GL52 6SU, GB  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **G16H 40/63** (11) **4 060 675 A1**
- (52) **A61B 5/00**
- (52) **G16H 50/20**
- (52) **G16H 50/50**

- (52) **G16H 50/50; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/1118; G16H 40/63; G16H 50/20; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/0245; A61B 5/4035; A61B 5/7207; A61B 2505/09**
- (25) En (26) En
- (21) 21199728.3 (22) 29.09.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 15.03.2021 IN 202121010972  
(54) • *SCHÄTZUNG VON HERZPARAMETERN BEI DER DURCHFÜHRUNG EINER AKTIVITÄT UNTER VERWENDUNG EINES PERSONALISIERTEN KARDIOVASKULÄREN HÄMODYNAMISCHEN MODELLS*  
• *ESTIMATING CARDIAC PARAMETERS WHEN PERFORMING AN ACTIVITY USING A PERSONALIZED CARDIOVASCULAR HEMODYNAMIC MODEL*  
• *ESTIMATION DE PARAMÈTRES CARDIAQUES LORS DE LA MISE EN UVRE D'UNE ACTIVITÉ À L'AIDE D'UN MODÈLE D'HÉMODYNAMIQUE CARDIOVASCULAIRE PERSONNALISÉ*  
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN  
(72) ROY, DIBYENDU, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
MAZUMDER, OISHEE, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
SINHA, ANIRUDDHA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
KHANDELWAL, SUNDEEP, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN  
GHOSE, AVIK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G16H 40/63** → (51) **C12Q 1/54**  
**G16H 40/67** → (51) **G16H 80/00**

- (51) **G16H 50/00** (11) **4 060 676 A1**
- (52) **G16H 50/70; G06N 3/00**
- (25) En (26) En
- (21) 21162964.7 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES BEVORZUGTEN TRAININGSDATENSATZES AUS EINER VIELZAHL VON TRAININGSDATENSÄTZEN FÜR EINEN ZIELDATENSATZ*  
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF SELECTING A PREFERRED TRAINING DATASET FROM A PLURALITY OF TRAINING DATASETS FOR A TARGET DATASET*  
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DE SÉLECTION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE PRÉFÉRÉ À PARTIR D'UNE PLURALITÉ D'ENSEMBLES DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE D'UN ENSEMBLES DE DONNÉES CIBLE*  
(71) PPRS SAS, 4e Avenue du Général de Gaulle, 68000 Colmar, FR

- (72) Muller, Bruno, 57410 Rohrbach-lès-Bitche, FR  
Lengellé, Régis, 10440 Torvilliers, FR
- (74) Bird & Bird LLP, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE
- 
- (51) **G16H 50/20** (11) **4 060 677 A1**  
**G16H 50/30** **G16H 50/70**
- (52) **G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21305332.5 (22) 18.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DATENPROBENAUSWAHL FÜR THERAPIEGERICHTETE AUFGABEN*  
• *DEVICES AND PROCESSES FOR DATA SAMPLE SELECTION FOR THERAPY-DIRECTED TASKS*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION D'ÉCHANTILLONS DE DONNÉES POUR DES TÂCHES DIRIGÉES PAR LA THÉRAPIE*
- (71) CRAFT.AI, 140 bis rue de Rennes, 75006 Paris, FR
- (72) MILLERAND, Gaëtan, 75006 Paris, FR  
BOUSSARD, Matthieu, 75006 Paris, FR  
PELLISSIER, François, 75006 Paris, FR  
BECHARAT, Chahram, 75006 Paris, FR
- (74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR
- 
- (51) **G16H 50/20** (11) **4 060 678 A1**  
**G16H 20/30** **G16H 50/30**  
**G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 20/30**
- (25) En (26) En  
(21) 22159318.9 (22) 01.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 20.03.2021 IN 202121011956
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE DIGITALE PLATTFORM VON BIOMARKERN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIGITAL BIOMARKERS PLATFORM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PLATEFORME DE BIOMARQUEURS NUMÉRIQUES*
- (71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
- (72) GHOSE, AVIK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
SAMAL, AVIJIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
AHMED, NASIMUDDIN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN  
SINGHAL, SHIVAM, 122003 Gurgaon, Haryana, IN  
BHAVSAR, KARAN, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN  
CHANDEL, VIVEK, 122003 Gurgaon, Haryana, IN  
KHANDELWAL, SUNDEEP, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN  
VISHWAKARMA, HARSH, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN  
PAWAR, BHASKAR, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
- 
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- G16H 50/20** → (51) **A61B 5/145**
- 
- G16H 50/20** → (51) **C12Q 1/54**
- 
- G16H 50/20** → (51) **G16H 40/63**
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 5/107**
- 
- G16H 50/30** → (51) **A61B 8/08**
- 
- G16H 50/30** → (51) **C12Q 1/54**
- 
- G16H 50/30** → (51) **G16H 50/20**
- 
- G16H 50/50** → (51) **G16H 40/63**
- 
- G16H 50/70** → (51) **G16H 50/20**
- 
- (51) **G16H 80/00** (11) **4 060 679 A1**  
**G16H 10/60** **G16H 15/00**  
**G16H 30/20** **G16H 40/67**
- (52) **G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 40/67; G16H 80/00**
- (25) En (26) En  
(21) 22162729.2 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202163163468 P
- (54) • *KOMMUNIKATION ZWISCHEN PFLEGE-PERSON UND FAMILIE*  
• *CAREGIVER AND FAMILY COMMUNICATIONS*  
• *COMMUNICATIONS ENTRE LES AIDANTS ET LES FAMILLES*
- (71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
- (72) HETTIG, Mark F, Batesville, 47006-9167, US  
GUNN, Jennifer Ann, Batesville, 47006-9167, US
- (74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- G16Y 10/35** → (51) **C02F 1/00**
- 
- G16Y 20/10** → (51) **C02F 1/00**
- 
- G16Y 40/35** → (51) **C02F 1/00**
- 
- G21C 9/00** → (51) **G21C 15/02**
- 
- (51) **G21C 15/02** (11) **4 060 680 A1**  
**G21C 9/00**
- (52) Y02E 30/30
- (25) Ru (26) En  
(21) 20909092.7 (22) 18.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) RU 2020/000729 18.12.2020  
(87) WO 2021/137728 2021/27 08.07.2021  
(30) 31.12.2019 RU 2019145363  
(54) • *EINSTÜCKIGER KERNREAKTOR*  
• *NUCLEAR REACTOR OF INTEGRAL TYPE (EMBODIMENTS)*  
• *RÉACTEUR NUCLÉAIRE DE TYPE INTÉGRAL (VARIANTES)*
- 
- (71) Joint Stock Company "Akme-Engineering", Ul. Pyatnitskaya 13 Str. 1, Moscow 115035, RU
- (72) TOSHINSKIY, Georgiy Ilich, g. Obninsk, 244033, RU  
KOMLEV, Oleg Gennad'evich, g. Obninsk, 249037, RU  
DEDUL', Aleksandr Vladislavovich, g. Podolsk, 142116, RU  
GRIGOR'EV, Sergey Aleksandrovich, Moscow, 119049, RU  
OSHEJKO, Yuriy Viktorovich, g. Obninsk, 249033, RU  
TORMYSHEV, Ivan Vladimirovich, g. Obninsk, 249033, RU
- (74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2º, 08036 Barcelona, ES
- 
- (51) **G21C 19/48** (11) **4 060 681 A1**  
(52) Y02W 30/50
- (25) Zh (26) En  
(21) 20957031.6 (22) 14.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/120792 14.10.2020  
(87) WO 2022/077250 2022/16 21.04.2022
- (54) • *TROCKENNACHBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR VERBRAUCHTEN BRENNSTOFF UNTER VERWENDUNG VON PLASMA*  
• *DRY AFTERTREATMENT METHOD FOR SPENT FUEL EMPLOYING PLASMA*  
• *PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT À SEC POUR COMBUSTIBLE ÉPUISÉ FAISANT INTERVENIR DU PLASMA*
- (71) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., Room 1502-1504, 1506 Floor 15 Science Bld. West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN  
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
- (72) CHEN, Mingzhou, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
LIU, Xiajie, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
HUANG, Wenyong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
ZHOU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
LU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
LI, Qing, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
YANG, Wu, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
ZHANG, Ziwei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN  
WEI, Huanyi, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patent-anwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
- 
- (51) **G21K 4/00** (11) **4 060 682 A1**  
**A61B 6/03** **G01N 23/046**  
**G01T 1/20**
- (52) **A61B 6/03; G01N 23/046; G01T 1/20; G21K 4/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20888106.0 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042172 12.11.2020

(87) WO 2021/095791 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205706

- (54) • *SCINTILLATORANORDNUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCINTILLATORANORDNUNG, STRAHLUNGS-DETEKTOR UND STRAHLUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG*
- *SCINTILLATOR ARRAY, SCINTILLATOR ARRAY MANUFACTURING METHOD, RADIATION DETECTOR, AND RADIATION DETECTION DEVICE*
- *RÉSEAU DE SCINTILLATEURS, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSEAU DE SCINTILLATEURS, DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT*

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP

Toshiba Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-Cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-0032, JP

(72) KONDO, Hiroyasu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP

FUKUTA, Yukihiro, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP

MORIMOTO, Kazumitsu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP

HAYASHI, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G21K 7/00** → (51) **H01M 4/139**

**H01B 1/00** → (51) **B22F 1/00**

(51) **H01B 1/12** (11) **4 060 683 A1**

(52) **H01M 50/209; H01M 10/613; H01M 10/6556**

(25) Zh (26) En

(21) 19952267.3 (22) 12.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/117492 12.11.2019

(87) WO 2021/092754 2021/20 20.05.2021

- (54) • *BATTERIE-ENERGIESPEICHERMODUL UND BATTERIE-ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
- *BATTERY ENERGY STORAGE MODULE AND BATTERY ENERGY STORAGE DEVICE*
- *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DE BATTERIE*

(71) SAIC MOTOR Corporation Limited, Room 509, Building 1, No. 563 Song Tao Road, Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN

(72) ZHU, Jun, Shanghai 201203, CN

LU, Kewei, Shanghai 201203, CN

ZHOU, Dingxian, Shanghai 201203, CN

CHEN, Haiping, Shanghai 201203, CN

LIU, Shuyuan, Shanghai 201203, CN

LI, Zhao, Shanghai 201203, CN

CHEN, Yaqi, Shanghai 201203, CN

CAO, Xunwen, Shanghai 201203, CN

CHEN, Fengyi, Shanghai 201203, CN

(74) HGF, HGF BV Benoordenhoutseweg 46, 2596 BC The Hague, NL

**H01B 1/22** → (51) **B22F 1/00**

**H01B 1/24** → (51) **C01B 32/172**

(51) **H01B 3/12** (11) **4 060 684 A1**

**H01B 3/42** **H01B 3/46**

**H01B 7/29** **H01B 13/14**

**B32B 15/20** **B32B 25/20**

**H01B 7/02** **B32B 1/08**

(52) **H01B 7/295; H01B 3/12; H01B 3/427;**

**H01B 3/46; H01B 7/292; H01B 13/141;**

**B32B 1/08; B32B 15/06; B32B 15/20;**

**B32B 25/20; B32B 2255/10;**

**B32B 2255/26; B32B 2457/00;**

**H01B 7/0275**

(25) It (26) En

(21) 22162266.5 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 IT 202100006224

(54) • *ELEKTRISCHES KABEL*

• *ELECTRICAL CABLE*

• *CÂBLE ÉLECTRIQUE*

(71) Finconnection S.r.l., Via A. Mazoni, 48/A, 36054 Montebello Vicentino (VI), IT

(72) CANDIO, Samuele, 36045 LONIGO (VI), IT

(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

**H01B 3/40** → (51) **C08G 59/42**

**H01B 3/42** → (51) **H01B 3/12**

**H01B 3/46** → (51) **H01B 3/12**

**H01B 7/00** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 7/02** → (51) **H01B 3/12**

**H01B 7/02** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 7/14** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 7/14** → (51) **H01R 43/28**

**H01B 7/17** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 7/282** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 7/29** → (51) **H01B 3/12**

(51) **H01B 9/00** (11) **4 060 685 A1**

**H01B 9/02** **H01B 7/00**

**H01B 7/02** **H01B 7/14**

**H01B 7/17** **H01B 7/282**

(52) Y02A 30/14

(25) Zh (26) En

(21) 19952337.4 (22) 18.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/126418 18.12.2019

(87) WO 2021/093085 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 CN 201911122420

(54) • *UNTERWASSERGLEICHSTROMKABEL*

• *DC SUBMARINE CABLE*

• *CÂBLE SOUS-MARIN DE COURANT*

*CONTINU*

(71) Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd., Xinkai South Road on the 1st Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226010, CN

(72) ZHANG, Hongliang, Nantong, Jiangsu 226009, CN

HU, Ming, Nantong, Jiangsu 226009, CN

YU, Hongmiao, Nantong, Jiangsu 226000, CN

YAN, Yan, Nantong, Jiangsu 226000, CN

YAN, Zhiyu, Nantong, Jiangsu 226000, CN

XIE, Shuhong, Nantong, Jiangsu 226010, CN

XUE, Jianlin, Nantong, Jiangsu 226010, CN

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

**H01B 9/02** → (51) **H01B 9/00**

**H01B 13/00** → (51) **B22F 1/00**

**H01B 13/00** → (51) **C01B 32/172**

(51) **H01B 13/012** (11) **4 060 686 A1**

(52) **H01B 13/01209**

(25) En (26) En

(21) 22156766.2 (22) 15.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043854

(54) • *ANORDNUNGSVORRICHTUNG FÜR KABELBÄUME UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON TEILEN*

• *ARRANGEMENT JIG FOR WIRE HARNESS AND SYSTEM FOR PART MANUFACTURING*

• *GABARIT D'AGENCEMENT DE FAISCEAU DE CÂBLES ET SYSTÈME DE FABRICATION DE PIÈCES*

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) Katsuramaki, Takahiko, Makinohara-shi, Shizuoka, JP

Furuta, Taku, Makinohara-shi, Shizuoka, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01B 13/14** → (51) **H01B 3/12**

(51) **H01C 1/022** (11) **4 060 687 A1**

**H01C 1/028** **H01C 7/102**

**H01C 7/12**

(52) **H01C 7/12; H01C 1/022; H01C 1/028; H01C 7/102**

(25) En (26) En

(21) 21163542.0 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ÜBERSpannungSSCHUTZ*

• *SURGE ARRESTER*

• *COUPE-CIRCUIT DE SURTENSION*

(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(72) GLASS, Martin, 79618 Rheinfelden, DE

SOTIROPOULOS, Ektor, 8810 Horgen, CH

RICHTER, Bernhard, 5430 Wettingen, CH

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01C 1/028** → (51) **H01C 1/022**

---

(51) **H01C 7/00** (11) **4 060 688 A1**  
**H01C 17/12** **H01C 17/28**

(52) **H01C 7/006; H01C 17/12; H01C 17/288**

(25) En (26) En  
(21) 21213685.7 (22) 10.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110110044

(54) • HOCHLEISTUNGSWIDERSTAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• HIGH-POWER RESISTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• RÉSISTANCE HAUTE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Holy Stone Enterprise Co., Ltd., 1F, No. 62, Section 2, Huang Shan Road Nei Hu District, Taipei City, TW

(72) Chen, Jui-Hsiang, Taipei, TW  
Huang, Kuei-Fang, Taipei, TW  
Chiang, I-Hung, Taipei, TW  
Yen, Kun-Chan, Taipei, TW

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

**H01C 7/102** → (51) **H01C 1/022**

---

**H01C 7/12** → (51) **H01C 1/022**

---

**H01C 17/12** → (51) **H01C 7/00**

---

**H01C 17/28** → (51) **H01C 7/00**

---

(51) **H01F 1/057** (11) **4 060 689 A1**  
**B22F 3/00** **C22C 33/02**  
**C22C 38/00**

(52) **B22F 3/00; C22C 33/02; C22C 38/00; H01F 1/057**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886643.4 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041339 05.11.2020  
(87) WO 2021/095630 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203966

(54) • GESINTERTER R-FE-B-MAGNET  
• R-FE-B SINTERED MAGNET  
• AIMANT FRITTÉ R-FE-B

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(72) YOSHINARI Akihiro, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP  
SAKAKI Kazuaki, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **H01F 1/057** (11) **4 060 690 A1**  
**B22F 3/00** **C22C 33/02**  
**C22C 38/00**

(52) **B22F 3/00; C22C 33/02; C22C 38/00; H01F 1/057**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886644.2 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041346 05.11.2020  
(87) WO 2021/095633 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203978

(54) • SINTERTEMAGNET AUF R-FE-B-BASIS  
• R-FE-B-BASED SINTERED MAGNET  
• AIMANT FRITTÉ À BASE DE R-FE-B

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP

(72) YOSHINARI, Akihiro, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP  
IIDA, Hiroki, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP  
HIROTA, Koichi, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP  
YOSHIDA, Mikio, Echizen-shi, Fukui 915-8515, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) **H01F 1/057** (11) **4 060 691 A1**  
**H01F 41/02** **C22C 38/00**  
**C22C 38/06** **C22C 38/08**  
**C22C 38/10** **C22C 38/16**

(52) **H01F 1/0577; C22C 38/002; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/16; H01F 41/0293; C22C 2202/02**

(25) En (26) En  
(21) 22153220.3 (22) 25.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042183

(54) • SELTENERDMAGNET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• RARE EARTH MAGNET AND PRODUCING METHOD THEREOF  
• AIMANT AUX TERRES RARES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

(72) SAKUMA, Noritsugu, Toyota-shi., 471-8571, JP  
SHOJI, Tetsuya, Toyota-shi., 471-8571, JP  
KINOSHITA, Akihito, Toyota-shi., 471-8571, JP  
KATO, Akira, Toyota-shi., 471-8571, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

**H01F 1/147** → (51) **C21D 8/12**

---

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/00**

---

**H01F 1/147** → (51) **H02K 1/22**

---

(51) **H01F 1/28** (11) **4 060 692 A1**  
**H01F 17/00** **H05K 1/02**

(52) **H01F 1/28; H01F 17/0013; H05K 1/0233**

(25) En (26) En  
(21) 22161891.1 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 JP 2021042919

(54) • HARZZUSAMMENSETZUNG  
• RESIN COMPOSITION  
• COMPOSITION DE RÉSINE

(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP

(72) OURA, Ichiro, Kanagawa, JP  
SAITO, Mizuki, Kanagawa, JP  
OOYAMA, Hideki, Kanagawa, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

**H01F 3/14** → (51) **H02J 50/12**

---

(51) **H01F 5/02** (11) **4 060 693 A1**  
**H01F 27/32** **H01F 27/10**  
**H02K 9/19**

(52) **H01F 5/02; H01F 27/10; H01F 27/325; H02K 3/24; H02K 3/522; H02K 5/203**

(25) En (26) En  
(21) 21382213.3 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE SPULE FÜR EINE DRAHTGEWICKELTE MAGNETISCHE VORRICHTUNG  
• LIQUID COOLED BOBBIN FOR A WIRE WOUND MAGNETIC DEVICE  
• BOBINE À REFRROIDISSEMENT LIQUIDE POUR UN DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE FIL MAGNÉTIQUE

(71) Premo, S.A., Av. Severo Ochoa, 47, 29590 Campanillas Málaga, ES

(72) CAÑETE CABEZA, Claudio, 29631 Benalmádena, ES  
ROJAS CUEVAS, Antonio, 29190 Málaga, ES  
NAVARRO PÉREZ, Francisco Ezequiel, 08006 Barcelona, ES  
ARIZA BAQUERO, Miguel Ángel, 29002 Málaga, ES

(74) Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

---

**H01F 5/02** → (51) **H02J 50/12**

---

(51) **H01F 7/08** (11) **4 060 694 A1**  
**H01F 7/16**

(52) **H01F 7/081; H01F 7/1607; H01F 2007/085; H01F 2007/086**

(25) De (26) De  
(21) 22158762.9 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021001385

(54) • BETÄTIGUNGSMAGNET  
• ACTUATING MAGNET  
• AIMANT D'ACTIONNEMENT

(71) Hydac Fluidtechnik GmbH, Justus-von-Liebig-Strasse, 66280 Sulzbach/Saar, DE

(72) Groh, Christian, 66453 Gersheim, DE  
Pauy, Hans-Jürgen, 66292 Riegelsberg, DE

(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H01F 7/08** (11) **4 060 695 A1**  
**H01F 7/127** **H01F 7/16**  
**H01F 7/13**

(52) **H01F 7/081; H01F 7/088;**  
**H01F 7/127; H01F 7/13; H01F 7/1638**

(25) En (26) En  
(21) 22160068.7 (22) 03.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041047

(54) • **ELEKTROMAGNETISCHER SOLENOID  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
EINES ELEKTROMAGNETISCHEN SOLE-  
NOIDS**  
• **ELECTROMAGNETIC SOLENOID AND  
METHOD FOR MANUFACTURING ELEC-  
TROMAGNETIC SOLENOID**  
• **SOLÉNOÏDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SOLÉ-  
NOÏDE ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

(71) Sanyo Denki Co., Ltd., 33-1, Minamiotsuka  
3-chome Toshima-ku, Tokyo 170-8451, JP

(72) HORIUUCHI, Manabu, Tokyo, 170-8451, JP  
NAGATA, Keisuke, Tokyo, 170-8451, JP

(74) Matsuyama, Rie, Tokyo, 170-8451, JP  
Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333  
München, DE

**H01F 7/127** → (51) **H01F 7/08**

**H01F 7/13** → (51) **H01F 7/08**

**H01F 7/16** → (51) **H01F 7/08**

**H01F 17/00** → (51) **H01F 1/28**

**H01F 27/10** → (51) **H01F 5/02**

**H01F 27/245** → (51) **C22C 38/00**

**H01F 27/28** → (51) **H05B 6/36**

**H01F 27/32** → (51) **H01F 5/02**

**H01F 27/32** → (51) **H01F 38/30**

**H01F 27/36** → (51) **H01F 38/30**

**H01F 30/10** → (51) **C22C 38/00**

(51) **H01F 38/30** (11) **4 060 696 A1**  
**H01F 27/36** **H01F 27/32**  
**G01R 15/18** **G01R 15/14**

(52) **H01F 38/30; G01R 15/14;**  
**G01R 15/18; H01F 27/322;**  
**H01F 27/324; H01F 27/363**

(25) En (26) En  
(21) 22163269.0 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **HOCHSPANNUNGSSÄULENSTROM-  
WANDLER**  
• **HIGH-VOLTAGE COLUMN CURRENT  
TRANSFORMER**  
• **TRANSFORMATEUR DE COURANT D'UNE  
COLONNE HAUTE TENSION**

(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Brugger-  
strasse 72, 5400 Baden, CH

(72) SOLOVYEV, Yury, 777133 Ludvika, Dalarna,  
SE

HJORTSTAM, Olof, 72596 Västerås, SE  
GIRLANDA, Orlando, 72356 Västerås, SE  
AREVALO, Liliana, 77142 Ludvika, SE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

**H01F 41/02** → (51) **C22C 38/00**

**H01F 41/02** → (51) **H01F 1/057**

**H01G 4/008** → (51) **H01G 4/33**

**H01G 4/012** → (51) **H01G 4/33**

**H01G 4/06** → (51) **H01G 4/33**

**H01G 4/10** → (51) **H01L 21/31**

**H01G 4/228** → (51) **H01G 4/33**

(51) **H01G 4/33** (11) **4 060 697 A1**  
**H01G 4/008** **H01G 4/012**  
**H01G 4/06** **H01G 4/228**

(52) **H01G 4/33; H01G 4/008; H01G 4/012;**  
**H01G 4/06; H01G 4/228**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22161906.7 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102733

(54) • **KAPAZITIV VORRICHTUNG MIT HOHER  
DICHTE UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG EINER SOLCHEN VORRICHT-  
TUNG**  
• **HIGH-DENSITY CAPACITIVE DEVICE AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A  
DEVICE**  
• **DISPOSITIF CAPACITIF A HAUTE  
DENSITE ET PROCEDE DE FABRICATION  
D'UN TEL DISPOSITIF**

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux  
énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25,  
rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) CLARET, Thierry, 38054 GRENOBLE CEDEX  
09, FR

FERREIRA, Delphine, 38054 GRENOBLE  
CEDEX 09, FR

LEFEVRE, Aude, 38054 GRENOBLE CEDEX  
09, FR

(74) Brevalax, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

(51) **H01G 9/20** (11) **4 060 698 A1**  
**H01G 9/2031; H01G 9/2095**

(25) En (26) En  
(21) 21163437.3 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SOLARZELLE MIT MEHREREN PORÖSEN  
SCHICHTEN UND EINEM LADUNGSLEI-  
TENDEN MEDIUM, DAS DIE PORÖSEN  
SCHICHTEN DURCHDRINGT**  
• **A SOLAR CELL COMPRISING A  
PLURALITY OF POROUS LAYERS AND  
CHARGE CONDUCTING MEDIUM PENE-  
TRATING THE POROUS LAYERS**  
• **CELLULE SOLAIRE COMPRENANT UNE  
PLURALITÉ DE COUCHES POREUSES ET**

**SUPPORT CONDUCTEUR DE CHARGE  
PÉNÉTRANT LES COUCHES POREUSES**

(71) Exeger Operations AB, P.O. Box 55597, 102  
04 Stockholm, SE

(72) LINDSTRÖM, Henrik, 182 35 Danderyd, SE  
FILI, Giovanni, 182 56 Danderyd, SE

(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36  
Södertälje, SE

(51) **H01G 9/20** (11) **4 060 699 A1**  
**H01G 9/2031; H01G 9/20**

(25) En (26) En  
(21) 21163438.1 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DER SOLARZELLE**  
• **A SOLAR CELL AND A METHOD FOR  
MANUFACTURING THE SOLAR CELL**  
• **CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**

(71) Exeger Operations AB, P.O. Box 55597, 102  
04 Stockholm, SE

(72) LINDSTRÖM, Henrik, 182 35 Danderyd, SE  
FILI, Giovanni, 182 56 Danderyd, SE

(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36  
Södertälje, SE

(51) **H01G 9/20** (11) **4 060 700 A1**  
**H01G 9/2063; H01G 9/2072;**  
**H01G 9/2009; H01G 9/2031**

(25) En (26) En  
(21) 22161572.7 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045461

(54) • **FOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGS-  
MODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHT-  
TUNG UND STROMVERSORGUNGS-  
MODUL**  
• **PHOTOELECTRIC CONVERSION  
ELEMENT, ELECTRONIC DEVICE, AND  
POWER SUPPLY MODULE**  
• **ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTO-  
ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRO-  
NIQUE ET MODULE D'ALIMENTATION  
ÉLECTRIQUE**

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) TANAKA, Yuuji, Tokyo, 143-8555, JP  
TAMOTO, Nozomu, Tokyo, 143-8555, JP

TANAKA, Masato, Tokyo, 143-8555, JP  
HORIUCHI, Tamotsu, Tokyo, 143-8555, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**H01G 11/06** → (51) **C08G 65/336**

**H01G 11/06** → (51) **H01M 10/0567**

**H01G 11/26** → (51) **C08G 65/336**

**H01G 11/30** → (51) **C08G 65/336**

**H01G 11/64** → (51) **H01M 10/0567**

**H01H 9/22** → (51) **H01H 9/24**

(51) **H01H 9/24** (11) **4 060 701 A1**  
**H01M 50/20** **H01H 9/22**

(52) **H01H 9/22; H01H 9/24; H01M 50/20;**  
Y02E 60/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 21892122.9 (22) 23.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/012986 23.09.2021  
(87) WO 2022/102952 2022/20 19.05.2022  
(30) 10.11.2020 KR 20200149663  
(54) • *STROMABSCHALTVORRICHTUNG VOM  
SCHALTYP UND BATTERIESATZ DAMIT*  
• *SWITCH-TYPE POWER DISCONNECTION  
DEVICE AND BATTERY PACK INCLUDING  
SAME*  
• *DISPOSITIF DE DÉCONNEXION D'ALI-  
MENTATION DE TYPE À COMMUTATEUR  
ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeou-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR  
(72) SEON, Sang-Ok, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Sang-Eun, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01H 19/02** → (51) **H02J 1/10**

(51) **H01H 19/04** (11) **4 060 702 A1**  
**H01H 19/14**  
(52) **H01H 19/04; H01H 19/14**  
(25) En (26) En  
(21) 22155591.5 (22) 08.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 TW 110203020 U  
(54) • *LEISTUNGSSCHALTER*  
• *POWER SWITCH*  
• *COMMUTATEUR DE PUISSANCE*  
(71) TONS LIGHTOLOGY INC., 4F, No. 236,  
Bo'ai Street Shulin District, New Taipei City  
23845, TW  
(72) TANG, Shih-Chuan, 23845 New Taipei City,  
TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H01H 19/14** → (51) **H01H 19/04**

**H01H 19/38** → (51) **H02J 1/10**

(51) **H01H 50/02** (11) **4 060 703 A1**  
**H01H 50/14**  
(52) **H01H 50/023; H01H 50/041**  
(25) En (26) En  
(21) 22160353.3 (22) 04.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202110291587  
(54) • *ABGEDICHTETES RELAIS*  
• *SEALED RELAY*  
• *RELAIS ÉTANCHE*  
(71) Xiamen Hongfa Electroacoustic Co., Ltd.,  
No. 91-101 Sunban South Road Jimei North  
Industrial District, Xiamen, Fujian 361000,  
CN  
(72) Chen, Kun, Xiamen, 361000, CN

Deng, Yang, Xiamen, 361000, CN  
Tan, Zhonghua, Xiamen, 361000, CN  
Zhu, Yiqing, Xiamen, 361000, CN  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **H01H 50/04** (11) **4 060 704 A1**  
**H01H 50/16** **H01H 50/24**  
**H01H 51/22**

(52) **H01H 50/043; H01H 50/24;**  
**H01H 51/2236; H01H 50/18;**  
H01H 2050/446

(25) En (26) En  
(21) 22170915.7 (22) 28.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.08.2015 JP 2015153749  
03.08.2015 JP 2015153745  
03.08.2015 JP 2015153750  
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS*  
• *ELECTROMAGNETIC RELAY*  
• *RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE*  
(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiroimi 2-chome, Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) Nakahata, Atsushi, Osaka-shi, 540-6207, JP  
Kato, Yoshimasa, Osaka-shi, 540-6207, JP  
Nishiyama, Machiko, Osaka-shi, 540-6207,  
JP  
Hounoki, Hironori, Osaka-shi, 540-6207, JP  
Fujita, Izumi, Osaka-shi, 540-6207, JP

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE  
(62) 16832508.2 / 3 333 872

**H01H 50/14** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 50/16** → (51) **H01H 50/04**

**H01H 50/24** → (51) **H01H 50/04**

**H01H 51/22** → (51) **H01H 50/04**

(51) **H01H 71/02** (11) **4 060 705 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887787.8 (22) 14.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128873 14.11.2020  
(87) WO 2021/093874 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121722  
(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*  
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*  
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint  
Road Chint Industrial Zone North Baixiang,  
Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(72) GE, Weijun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**H01H 71/02** → (51) **H01H 73/02**

(51) **H01H 71/04** (11) **4 060 706 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887459.4 (22) 14.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128876 14.11.2020  
(87) WO 2021/093877 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911122582  
(54) • *SCHUTZSCHALTER VOM EINSETZTYP*  
• *INSERTION TYPE CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR DE TYPE À INSERTION*  
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint  
Road Chint Industrial Zone North Baixiang,  
Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(72) GE, Weijun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GU, Xiangyi, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/04** (11) **4 060 707 A1**  
**G01R 31/327** **H01H 71/24**  
**H02H 3/04**

(52) **H01H 71/04; G01R 31/3275;**  
**G01R 31/3278; H01F 7/1844;**  
**H01H 9/168; H01H 47/002;**  
**H01H 71/2463; H01H 2071/044;**  
**H01H 2300/052; H02H 3/044**

(25) En (26) En  
(21) 22162601.3 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117204300  
(54) • *PIFFIGE DIAGNOSEVORRICHTUNG FÜR  
INTERNE BAUTEILE VON ANBAUTEILEN  
FÜR LEISTUNGSSCHALTER*  
• *SMART CIRCUIT INTERRUPTER ACCES-  
SORIES INTERNAL COMPONENT DIAG-  
NOSTICS*  
• *DIAGNOSTIC DE COMPOSANTS  
INTERNES D'ACCESSOIRES DE  
DISJONCTEURS INTELLIGENTS*

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) GARCIA, Patrick Martinez, 10506 Santo  
Domingo, DO  
RAKUS, Paul R., Coraopolis, 15108, US  
LAGREE, James L., Robinson Township,  
15136, US  
ROHN, David R., Venetia, 15637, US  
SIPPEL, Kevin, Burlington, 41005, US  
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent-  
und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5,  
80538 München, DE

(51) **H01H 71/10** (11) **4 060 708 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20886473.6 (22) 14.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128874 14.11.2020  
(87) WO 2021/093875 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911122568  
(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*  
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*  
(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint  
Road Chint Industrial Zone North Baixiang,  
Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GU, Xiangyi, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GUO, Shaojun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 71/10** (11) **4 060 709 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887460.2 (22) 14.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128877 14.11.2020  
(87) WO 2021/093878 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911122584

(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*  
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint  
Road Chint Industrial Zone North Baixiang,  
Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GU, Xiangyi, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GUO, Shaojun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**H01H 71/16** → (51) **H01H 71/18**

(51) **H01H 71/18** (11) **4 060 710 A1**  
**H01H 71/16** **H01H 73/04**  
**H01H 71/28**

(52) **H01H 71/16; H01H 71/18; H01H 71/28;**  
**H01H 73/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887582.3 (22) 09.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/004815 09.04.2020  
(87) WO 2021/096004 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 KR 20190144521

(54) • *AUSLÖSEVORRICHTUNG*  
• *TRIP DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT*

(71) LS Electric Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu,  
Anyang-Si, Gyeonggi-do 14119, KR

(72) OH, Kyunghwan, Anyang-Si, Gyeonggi-do  
14118, KR

OH, Kihwan, Anyang-Si, Gyeonggi-do  
14118, KR

KIM, Younghwan, Anyang-Si, Gyeonggi-do  
14118, KR

LIM, Jeongjae, Anyang-Si, Gyeonggi-do  
14118, KR

LEE, Yonghun, Anyang-Si, Gyeonggi-do  
14118, KR

(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße  
12, 80333 München, DE

**H01H 71/28** → (51) **H01H 71/18**

(51) **H01H 71/58** (11) **4 060 711 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20888412.2 (22) 14.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128879 14.11.2020  
(87) WO 2021/093879 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121721

(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*  
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint  
Road Chint Industrial Zone North Baixiang,  
Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GU, Xiangyi, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
YANG, An, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
GUO, Shaojun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H01H 73/02** (11) **4 060 712 A1**  
**H01H 71/02**

(52) **H01H 71/02; H01H 73/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887992.4 (22) 27.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/004278 27.03.2020  
(87) WO 2021/096002 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145093

(54) • *SCHUTZSCHALTER*  
• *CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR*

(71) LS ELECTRIC CO., LTD., LS Tower 127, LS-  
ro, Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do  
14119, KR

(72) YANG, Hong-ik, Anyang-si, Gyeonggi-do  
14118, KR

(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße  
12, 80333 München, DE

**H01H 73/04** → (51) **H01H 71/18**

**H01J 25/34** → (51) **H04B 17/13**

(51) **H01J 35/06** (11) **4 060 713 A1**  
**H01J 35/08** **H01J 35/16**  
**H01J 35/18**

(52) **H01J 9/18; H01J 35/06; H01J 35/08;**  
**H01J 35/16; H01J 35/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888561.6 (22) 10.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/027168 10.07.2020  
(87) WO 2021/095298 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203791  
28.01.2020 JP 2020011831

(54) • *RÖNTGENRÖHRE UND VERFAHREN ZUM*  
*SUPSTELLEN EINER RÖNTGENRÖHRE*  
• *X-RAY TUBE AND METHOD FOR MANU-*  
*FACTURING X-RAY TUBE*  
• *TUBE À RAYONS X ET PROCÉDÉ DE*  
*FABRICATION DE TUBE À RAYONS X*

(71) Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.,  
1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi  
324-0036, JP

(72) SONE, Junki, Otawara-shi, Tochigi 324-  
0036, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz  
21, 80333 München, DE

**H01J 35/08** → (51) **H01J 35/06**

**H01J 35/16** → (51) **H01J 35/06**

**H01J 35/18** → (51) **H01J 35/06**

(51) **H01J 37/02** (11) **4 060 714 A1**  
**H01J 37/10** **H01J 37/28**

(52) **H01J 37/026; H01J 37/10;**  
**H01J 37/28; H01J 2237/004;**  
**H01J 2237/0206; H01J 2237/032**

(25) En (26) En  
(21) 21163522.2 (22) 18.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *FLUTUNGSSÄULE UND GERÄT FÜR GE-*  
*LADENE TEILCHEN*  
• *FLOOD COLUMN AND CHARGED PARTI-*  
*CLEAPPARATUS*  
• *COLONNE D'INONDATION ET APPAREIL*  
*À PARTICULES CHARGÉES*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500  
AH Veldhoven, NL

(72) OTTEN, Christiaan, 5500 AH Veldhoven, NL  
TEUNISSEN, Christan, 5500 AH Veldhoven,  
NL

SCHEEPERS, Paul, Hendricus, 5500 AH  
Veldhoven, NL

MEIJER, Joseph, Reinier, 5500 AH Veldho-  
ven, NL

(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectu-  
al Property P.O. Box 324, 5500 AH Veld-  
hoven, NL

**H01J 37/10** → (51) **H01J 37/02**

**H01J 37/22** → (51) **G06T 5/00**

**H01J 37/28** → (51) **G06T 5/00**

**H01J 37/28** → (51) **H01J 37/02**

(51) **H01L 21/02** (11) **4 060 715 A1**  
**H01L 21/762** **H01L 21/322**  
(52) **H01L 21/3226; H01L 21/02002;**  
**H01L 21/76254**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22172838.9 (22) 26.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.07.2019 FR 1907859

(54) • *STRUKTUR MIT EINER DÜNNSCICHT,*  
*DIE AUF EINEN MIT EINER LANDUNGS-*  
*EINFANGENDEN SCHICHT VERSEHENEN*  
*TRÄGER ÜBERTRAGEN WIRD*

• *A STRUCTURE COMPRISING A THIN*  
*LAYER ADDED TO A SUPPORT*

*EQUIPPED WITH A LAYER FOR*  
*TRAPPING CHARGES*

• *UNE STRUCTURE COMPRENANT UNE*  
*COUCHE MINCE REPORTÉE SUR UN*  
*SUPPORT MUNI D'UNE COUCHE DE*  
*PIÉGEAGE DE CHARGES*

(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines  
Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

(72) BERTRAND, Isabelle, 38190 BERNIN, FR

DROUIN, Alexis, 38530 LA BUISSIERE, FR  
HUYET, Isabelle, 38920 CROLLES, FR  
BUTAUD, Eric, 38000 GRENOBLE, FR  
LOGIOU, Morgane, 38920 CROLLES, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR  
(62) 20712993.3 / 3 997 728

**H01L 21/205** → (51) **C23C 16/44**

(51) **H01L 21/268** (11) **4 060 716 A1**  
(52) **H01L 21/268**; **H01L 21/26506**;  
**H01L 21/26586**; **H01L 29/1054**;  
**H01L 29/66628**; **H01L 29/7847**;  
H01L 29/161

(25) Fr (26) Fr  
(21) 22161365.6 (22) 10.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 FR 2102523  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG EINES SPANNUNGSZUSTANDES VON MINDESTENS EINER HALBLEITERSCHICHT*  
• *METHOD FOR MODIFYING A STATE OF STRESS OF AT LEAST ONE SEMICONDUCTOR LAYER*  
• *PROCEDE DE MODIFICATION D'UN ETAT DE CONTRAINTE D'AU MOINS UNE COUCHE SEMI-CONDUCTRICE*

(71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) REBOH, Shay, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
ACOSTA ALBA, Pablo, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H01L 21/28** → (51) **H01L 27/15**

(51) **H01L 21/301** (11) **4 060 717 A1**  
(52) **H01L 21/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 20906549.9 (22) 26.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/043941 26.11.2020  
(87) WO 2021/131472 2021/26 01.07.2021  
(30) 24.12.2019 JP 2019233126  
(54) • *SCHUTZSCHICHTBILDUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES HALBLEITERCHIPS*  
• *PROTECTIVE FILM FORMATION AGENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR CHIP*  
• *AGENT DE FORMATION DE FILM PROTECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PUCE À SEMI-CONDUCTEUR*

(71) TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD., 150, Nakamaruko Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211 0012, JP

(72) KINOSHITA, Tetsuro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01L 21/31** (11) **4 060 718 A1**  
**H01G 4/10** **H01L 27/10**

(52) **H01L 28/40**; H01L 28/56  
(25) Zh (26) En  
(21) 21783125.4 (22) 08.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/098877 08.06.2021  
(87) WO 2022/156120 2022/30 28.07.2022  
(30) 20.01.2021 CN 202110075635

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER KONDENSATORSTRUKTUR, KONDENSATORSTRUKTUR UND SPEICHER*  
• *CAPACITOR STRUCTURE PREPARATION METHOD, CAPACITOR STRUCTURE, AND MEMORY*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STRUCTURE DE CONDENSATEUR, STRUCTURE DE CONDENSATEUR ET MÉMOIRE*

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN

(72) SU, Xingsong, Hefei City, Anhui 230000, CN  
BAI, Weiping, Hefei City, Anhui 230000, CN  
YU, Mengkang, Hefei City, Anhui 230000, CN  
WANG, Lianhong, Hefei City, Anhui 230000, CN

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**H01L 21/322** → (51) **H01L 21/02**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/51**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 21/48** → (51) **H05K 3/00**

**H01L 21/52** → (51) **B22F 1/00**

**H01L 21/60** → (51) **H01L 25/065**

(51) **H01L 21/66** (11) **4 060 719 A1**  
**G06N 20/00**

(52) **H01L 22/12**; **G06N 20/00**;  
**H01L 22/20**; H01L 22/14  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 22162742.5 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FR 2102722  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES CET-MAPPINGS, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AKTIVIERUNGSENERGIE EINES FEHLERTYPS UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR DETERMINING A CET MAPPING, METHOD FOR DETERMINING THE ACTIVATION ENERGY FOR A FAULT TYPE, AND ASSOCIATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CARTOGRAPHIE CET, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉNERGIE D'ACTIVATION D'UN TYPE DE DÉFAUTS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) VIEY, Abygaël, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
GARROS, Xavier, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

GERRER, Louis, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

VANDENDAELE, William, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**H01L 21/673** → (51) **B65G 1/14**

(51) **H01L 21/677** (11) **4 060 720 A1**  
**G06F 3/06** **G11C 29/00**  
**G06F 12/00**

(52) **G06F 12/0246**; **G06F 3/0619**;  
**G06F 3/0644**; **G06F 3/0679**;  
**G11C 29/006**; **G11C 29/56016**;  
**G11C 29/76**; **G06F 2212/1032**;  
**G06F 2212/7201**; **G06F 2212/7208**;  
**G11C 2029/5602**

(25) Ja (26) En  
(21) 19932226.4 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044933 15.11.2019  
(87) WO 2021/095252 2021/20 20.05.2021  
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND SPEICHERSYSTEM*  
• *STORAGE DEVICE AND STORAGE SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE STOCKAGE*

(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP

(72) YOSHIMIZU, Yasuhito, Tokyo 108-0023, JP  
FUKUSHIMA, Takashi, Tokyo 108-0023, JP  
HITOMI, Tatsuro, Tokyo 108-0023, JP  
INOUE, Arata, Tokyo 108-0023, JP  
MIURA, Masayuki, Tokyo 108-0023, JP  
KANNO, Shinichi, Tokyo 108-0023, JP  
FUJISAWA, Toshio, Tokyo 108-0023, JP  
NAKATSUKA, Keisuke, Tokyo 108-0023, JP  
SANUKI, Tomoya, Tokyo 108-0023, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01L 21/677** (11) **4 060 721 A1**  
**G06F 12/00**

(52) **H01L 21/67769**; **G01R 31/00**;  
**G06F 12/00**; **H01L 21/67109**;  
**H01L 21/67248**; **H01L 21/67748**;  
**H01L 21/67778**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952453.9 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044931 15.11.2019  
(87) WO 2021/095251 2021/20 20.05.2021  
(54) • *AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*  
• *STORAGE DEVICE AND CONTROL METHOD*  
• *DISPOSITIF DE SAUVEGARDE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE*

(71) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP

(72) YOSHIMIZU, Yasuhito, Tokyo 108-0023, JP  
FUKUSHIMA, Takashi, Tokyo 108-0023, JP  
HITOMI, Tatsuro, Tokyo 108-0023, JP  
INOUE, Arata, Tokyo 108-0023, JP  
MIURA, Masayuki, Tokyo 108-0023, JP  
KANNO, Shinichi, Tokyo 108-0023, JP

FUJISAWA, Toshio, Tokyo 108-0023, JP  
NAKATSUKA, Keisuke, Tokyo 108-0023, JP  
SANUKI, Tomoya, Tokyo 108-0023, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**H01L 21/762** → (51) **H01L 21/02**

**H01L 21/768** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 23/00** → (51) **B23K 1/00**

**H01L 23/00** → (51) **G03F 7/20**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/552**

(51) **H01L 23/02** (11) **4 060 722 A1**  
**H01L 25/065** **H01L 25/07**  
**H01L 25/18**

(52) **H01L 23/02; H01L 25/065;**  
**H01L 25/07; H01L 25/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 21885589.8 (22) 14.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2021/018303 14.05.2021

(87) WO 2022/091465 2022/18 05.05.2022

(30) 29.10.2020 JP 2020181091

(54) • **MEHRSCICHTIGES HALBLEITERBAU-  
ELEMENT**  
• **MULTILAYER SEMICONDUCTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR  
MULTICOUCHE**

(71) TOHOKU-MICROTEC CO., LTD, 203 Tohoku  
University Business Incubator 6-6-40 Aza-  
Aoba Aramaki Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi  
980-8579, JP

(72) MOTOYOSHI Makoto, Sendai-shi, Miyagi  
989-3201, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **H01L 23/10** (11) **4 060 723 A1**

(52) **H01L 23/10; H01L 2924/16195**

(25) En (26) En  
(21) 22170654.2 (22) 21.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.10.2014 US 201462058351 P

(54) • **ABDECKUNGSDECKEL MIT SELEKTIVER  
UND KANTENMETALLISIERUNG**  
• **COVER LID WITH SELECTIVE AND EDGE  
METALLIZATION**  
• **COUVERCLE À MÉTALLISATION SÉLEC-  
TIVE ET DU BORD**

(71) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd.,  
Mayfield Heights, OH 44124, US

(72) KOTHANDAPANI, Ramesh, Singapore  
560562, SG

(74) Kador & Partner PartG mbB, Cornelius-  
straße 15, 80469 München, DE

(62) 15846230.9 / 3 201 945

(51) **H01L 23/373** (11) **4 060 724 A1**

**H01L 23/473** **H05K 7/20**

(52) **H01L 23/3737; H01L 23/473;**  
**H05K 7/20927**

(25) En (26) En  
(21) 21163698.0 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **LEISTUNGSMODUL MIT MINDESTENS  
EINEM HALBLEITERMODUL UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
LEISTUNGSMODULS**

• **A POWER MODULE COMPRISING AT  
LEAST ONE SEMICONDUCTOR MODULE,  
AND A METHOD FOR MANUFACTURING  
A POWER MODULE**

• **MODULE D'ALIMENTATION COMPRE-  
NANT AU MOINS UN MODULE À SEMI-  
CONDUCTEUR, ET PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION D'UN MODULE DE PUISSANCE**

(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Brugger-  
strasse 72, 5400 Baden, CH

(72) PAVLICEK, Niko, 8041 Zürich, CH  
MOHN, Fabian, 5408 Ennetbaden, CH

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **H01L 23/373** (11) **4 060 725 A1**

**H01L 23/473** **H05K 7/20**

(52) **H01L 23/473; H01L 23/3737;**  
**H05K 7/20254**

(25) En (26) En

(21) 21163707.9 (22) 19.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **KÜHLANORDNUNG FÜR MINDESTENS  
EIN HALBLEITERMODUL, LEISTUNGSM-  
MODUL UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG EINES LEISTUNGSMODULS**

• **A COOLING ASSEMBLY FOR AT LEAST  
ONE SEMICONDUCTOR MODULE, A  
POWER MODULE AND A METHOD FOR  
MANUFACTURING A POWER MODULE**

• **ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT  
POUR AU MOINS UN MODULE À SEMI-  
CONDUCTEUR, MODULE DE PUISSANCE  
ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
MODULE DE PUISSANCE**

(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Brugger-  
strasse 72, 5400 Baden, CH

(72) PAVLICEK, Niko, 8041 Zürich, CH  
SANTOLARIA, Lluís, 4600 Olten, CH  
TRUESSSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH  
MATA, Helder, 5400 Baden, CH

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**H01L 23/467** → (51) **H05K 7/20**

(51) **H01L 23/473** (11) **4 060 726 A1**

**G06F 1/20** **H05K 7/20**

(52) **G06F 1/20; H01L 23/473; H05K 7/20**

(25) Ja (26) En

(21) 20887317.4 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040862 30.10.2020

(87) WO 2021/095569 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205338

(54) • **KÜHLSYSTEM UND ELEKTRONISCHE  
VORRICHTUNG**

• **COOLING SYSTEM AND ELECTRONIC  
APPARATUS**

• **SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET  
APPAREIL ÉLECTRONIQUE**

(71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata  
Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-  
8511, JP

(72) NAKAMURA, Yasuhito, Kawasaki-shi,  
Kanagawa 213-8511, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**H01L 23/473** → (51) **H01L 23/373**

(51) **H01L 23/49** (11) **4 060 727 A1**  
**H01L 25/07**

(52) **H01L 24/49; H01L 24/48;**  
**H01L 25/072; H01L 24/05;**  
**H01L 24/06; H01L 2224/05124;**  
**H01L 2224/05553; H01L 2224/05644;**  
**H01L 2224/0603; H01L 2224/48139;**  
**H01L 2224/48491; H01L 2224/49107;**  
**H01L 2224/49111; H01L 2224/49113;**  
**H01L 2224/4917; H01L 2224/49175;**  
**H01L 2924/00014; H01L 2924/10161;**  
**H01L 2924/13091**

(25) En (26) En

(21) 21196541.3 (22) 14.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043742

(54) • **HALBLEITERBAUELEMENT**  
• **SEMICONDUCTOR DEVICE**  
• **DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS**

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1,  
Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-  
0023, JP

(72) Uchida, Masayuki, Tokyo, 105-0023, JP  
Yamamoto, Tetsuya, Tokyo, 105-0023, JP  
Takahashi, Toshihide, Tokyo, 105-0023, JP  
Sato, Katsuya, Tokyo, 105-0023, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **H01L 23/498** (11) **4 060 728 A1**

**H05K 3/46** **H05K 1/02**

(25) Zh (26) En

(21) 21867865.4 (22) 29.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/109312 29.07.2021

(87) WO 2022/166132 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110164416

(54) • **VERPACKUNGSSUBSTRAT UND HALB-  
LEITERSTRUKTUR MIT EINEM VER-  
PACKUNGSSUBSTRAT**

• **PACKAGING SUBSTRATE AND SEMI-  
CONDUCTOR STRUCTURE HAVING  
SAME**

• **SUBSTRAT D'EMBALLAGE ET STRUC-  
TURE SEMI-CONDUCTRICE DOTÉE DE  
CELUI-CI**

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No.  
388, Xingye Avenue Airport Industrial Park  
Economic and Technological Development  
Area, Hefei City, Anhui 230601, CN

(72) WANG, Hailin, Anhui 230601, CN

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **H01L 23/498** (11) **4 060 729 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 21895916.1 (22) 18.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/100847 18.06.2021

(87) WO 2022/156133 2022/30 28.07.2022

(30) 21.01.2021 CN 202110082929

(54) • *VERPACKUNGSSUBSTRAT UND VERPACKUNGSSTRUKTUR*  
• *PACKAGE SUBSTRATE AND PACKAGE STRUCTURE*  
• *SUBSTRAT D'ENCAPSULATION ET STRUCTURE D'ENCAPSULATION*

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN

(72) LU, Zongzheng, Hefei City, Anhui 230000, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**H01L 23/498** → (51) **H05K 3/00**

**H01L 23/522** → (51) **H01L 23/552**

**H01L 23/538** → (51) **G03F 7/20**

**H01L 23/538** → (51) **H01L 25/065**

(51) **H01L 23/552** (11) **4 060 730 A1**

**H05K 1/02** **H05K 9/00**

(52) **H01L 23/552; H05K 1/0218;**

**H05K 9/0026; H05K 9/003;**

H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/48227; H01L 2924/15153; H01L 2924/16172; H01L 2924/16196; H01L 2924/3025

(25) En (26) En

(21) 22156752.2 (22) 15.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 FI 20215296

(54) • *ABGESCHIRMTES ELEKTRONISCHES BAUELEMENT*

• *SHIELDED ELECTRONIC COMPONENT*  
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE BLINDÉ*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

(72) Syrjänen, Teppo, Helsinki, FI

(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) **H01L 23/552** (11) **4 060 731 A2**

**H01L 23/58** **H01L 23/66**

**H01L 25/16** **H01L 25/00**

**H01L 23/00**

(52) **H01L 23/552; H01L 23/585;**  
**H01L 25/16; H01L 25/50;** H01L 23/66; H01L 24/10

(25) En (26) En

(21) 22161040.5 (22) 09.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207022

(54) • *CHIPS MIT BESCHICHTETEN SÄULEN MIT INTEGRIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN ABSCHIRMSCHICHTEN*  
• *PLATED PILLAR DIES HAVING INTEGRATED ELECTROMAGNETIC SHIELD LAYERS*  
• *PUCES AVEC DES PILIERS PLAQUÉS AYANT DES COUCHES DE BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE INTÉGRÉES*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) REBER, Douglas Michael, 5656AG Eindhoven, NL

(74) BHOOSHAN, Rishi, 5656AG Eindhoven, NL  
Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **H01L 23/552** (11) **4 060 732 A1**

**H01L 23/522** **G06F 1/10**

(52) **G06F 1/10; H01L 23/5225**

(25) En (26) En

(21) 22164613.6 (22) 23.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 31.03.2017 US 201715476463

(54) • *ABSCHIRMSTRUKTUR FÜR EINE SINGLE-ENDED-TAKTVERTEILUNGSSCHALTUNG MIT NIEDRIGEM ÜBERSPRECHEN*  
• *SHIELD STRUCTURE FOR A LOW CROSSTALK SINGLE ENDED CLOCK DISTRIBUTION CIRCUIT*  
• *STRUCTURE DE BLINDAGE DESTINÉE À UN CIRCUIT DE DISTRIBUTION D'HORLOGE ASYMÉTRIQUE À FAIBLE DIAPHONIE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) Petrov, Dmitry, Shenzhen, 518129, CN  
Xiang, Zhonggui, Shenzhen, 518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwalte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(62) 18777153.0 / 3 586 361

**H01L 23/58** → (51) **H01L 23/552**

**H01L 23/66** → (51) **H01L 23/552**

**H01L 23/66** → (51) **H01Q 1/22**

**H01L 25/00** → (51) **H01L 23/552**

(51) **H01L 25/065** (11) **4 060 733 A2**

**H01L 23/538** **H01L 21/60**

(52) **H01L 23/3128; H01L 21/56;**

**H01L 21/568; H01L 23/3135;**

**H01L 23/5385; H01L 24/17;**

**H01L 24/19; H01L 24/96;**

**H01L 25/0652; H01L 25/0655;**

**H01L 25/50;** H01L 23/49816;

H01L 23/5389; H01L 24/16;

H01L 24/81; H01L 24/95;

H01L 2223/54426; H01L 2224/04105;

H01L 2224/0557; H01L 2224/06181;

H01L 2224/08145; H01L 2224/08225;

H01L 2224/12105; H01L 2224/131;

H01L 2224/1329; H01L 2224/133;

H01L 2224/16145; H01L 2224/16227;

H01L 2224/1703; H01L 2224/32225; H01L 2224/32245; H01L 2224/73204; H01L 2224/73209; H01L 2224/73253; H01L 2224/81005; H01L 2224/81191; H01L 2224/81192; H01L 2224/81986; H01L 2224/82039; H01L 2224/9202; H01L 2224/92224; H01L 2224/95001; H01L 2224/97; H01L 2225/06513; H01L 2225/06517; H01L 2225/06541; H01L 2225/06562; H01L 2225/06586; H01L 2924/15192; H01L 2924/16251; H01L 2924/18161; H01L 2924/18162

(25) En (26) En

(21) 22171597.2 (22) 03.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.06.2018 US 201815996870

(54) • *MULTI-CHIP-GEHÄUSE*  
• *MULTI-CHIP PACKAGING*  
• *EMBALLAGE MULTI-PUCE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) SANKMAN, Robert, Pheonix, 85044, US  
AGRAGARAM, Sairam, Chandler, 85286, US  
OU, Shenquan, Chandler, 85286, US

DE BONIS, Thomas, Tempe, 85284, US

SPENCER, Todd, Chandler, 85286, US

SUN, Yang, Chandler, 85226, US

WANG, Guotao, Chandler, 85249, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(62) 19814378.6 / 3 803 973

**H01L 25/065** → (51) **H01L 23/02**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/02**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/49**

(51) **H01L 25/075** (11) **4 060 734 A1**

**H01L 25/16** **H01L 33/62**

**H01L 33/20**

(52) **H01L 25/167; H01L 25/0753;**

H01L 33/20; H01L 33/62

(25) En (26) En

(21) 22156442.0 (22) 11.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 KR 20210035139

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*

• *DISPLAY DEVICE*

• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) KIM, Seul Ki, Gwangmyeong-si, KR

Ji, Seon Beom, Seoul, KR

JIN, Tae Ha, Yongin-si, KR

KIM, Dong Hwan, Hwaseong-si, KR

(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H01L 25/075** (11) **4 060 735 A1**

**H01L 25/16** **H01L 27/32**

**H01L 33/62**

(52) **H01L 25/0753; H01L 25/167;**

**H01L 27/3276; H01L 27/3293;**

H01L 33/62

(25) En (26) En

(21) 22160460.6 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 KR 20210034951

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND GEKÄCHELTE ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT
- DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE LE COMPRENANT

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) LEE, Seung Min, Hwaseong-si, KR  
CHOI, Kwang Young, Yeonsu-gu, KR  
RYU, Sae Hee, Hwaseong-si, KR  
JEONG, Sol Ip, Cheonan-si, KR  
PARK, Sang Ho, Hwaseong-si, KR  
KIM, Jin Yool, Asan-si, KR  
MAENG, Cheon Jae, Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 25/075** (11) **4 060 736 A1**  
**H01L 33/62**

(52) **H01L 25/0753; H01L 33/62**

(25) En (26) En

(21) 22161253.4 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 KR 20210033717

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG
- DISPLAY DEVICE
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) KIM, Dong Lim, Suwon-si, KR  
KANG, Cheol Ku, Uiwang-si, KR  
KIM, Jeong Nyun, Asan-si, KR  
NAM, Jung Gun, Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01L 25/075** (11) **4 060 737 A1**  
**G02F 1/13357** **G02F 1/1345**  
**H01L 25/16** **H01L 27/32**  
**H01L 33/62** **H01L 27/12**

(52) **H01L 25/0753; G02F 1/13452;**  
**H01L 25/167; H01L 27/3276;**  
**H01L 33/62; G02F 1/1336;**  
**H01L 27/124; H01L 27/3293**

(25) En (26) En

(21) 22162318.4 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 KR 20210033508

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND GEKÄCHELTE ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT
- DISPLAY DEVICE AND TILED DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN MOSAÏQUE LE COMPRENANT

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) LEE, Doo Hyun, 1316-302 Seongnam-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 25/075** → (51) **H01L 33/38**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 23/552**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 25/18** → (51) **H01L 23/02**

**H01L 27/00** → (51) **G01S 7/481**

(51) **H01L 27/02** (11) **4 060 738 A1**  
**H01L 27/088** **H01L 27/092**  
**H01L 27/108**

(25) Zh (26) En

(21) 21859332.5 (22) 22.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/107779 22.07.2021

(87) WO 2022/166126 2022/32 11.08.2022

(30) 05.02.2021 CN 202110163720

- (54) • STANDARDZELLTEMPLATE UND HALBLEITERSTRUKTUR
- STANDARD CELL TEMPLATE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE
- MODÈLE DE CELLULE STANDARD ET STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE

(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230000, CN

(72) WANG, Peihuan, Hefei City, Anhui 230000, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**H01L 27/088** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 27/092** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 27/10** → (51) **H01L 21/31**

**H01L 27/108** → (51) **H01L 27/02**

**H01L 27/12** → (51) **G01S 7/481**

**H01L 27/12** → (51) **H01L 29/786**

**H01L 27/12** → (51) **H01L 33/38**

(51) **H01L 27/146** (11) **4 060 739 A1**  
**G02B 3/00** **H04N 5/369**

(52) **G02B 3/00; H01L 27/146; H04N 5/369**

(25) Ja (26) En

(21) 20887243.2 (22) 30.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/040797 30.10.2020

(87) WO 2021/095562 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205538

- (54) • BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES INSTRUMENT
- IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC INSTRUMENT
- DISPOSITIF D'IMAGERIE ET INSTRUMENT ELECTRONIQUE

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(72) YOSHIOKA, Hiroataka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **4 060 740 A1**  
**H04N 5/369**

(52) **H01L 27/146; H04N 5/369**

(25) Ja (26) En

(21) 20887476.8 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/041634 06.11.2020

(87) WO 2021/095668 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 JP 2019205647

- (54) • FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- SOLID-STATE IMAGING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME
- ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(72) FUKUI, Ryo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

MACHIDA, Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

AKIYAMA, Kentaro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **4 060 741 A1**  
**H01L 27/14609**

(25) En (26) En

(21) 22162997.5 (22) 18.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163057 P

11.03.2022 US 202217692679

- (54) • PHOTODETEKTIONSVORRICHTUNG
- PHOTO-DETECTING APPARATUS
- APPAREIL DE PHOTODÉTECTION

(71) Artix Inc., 101 Jefferson Drive, Menlo Park, CA 94025, US

(72) NA, Yun-Chung, San Jose, 95129, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **H01L 27/15** (11) **4 060 742 A1**  
**H01L 33/00**

(25) Ko (26) En

(21) 19952915.7 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/015638 15.11.2019

(87) WO 2021/095938 2021/20 20.05.2021

- (30) 11.11.2019 KR 20190143750  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES LICHTEMITIERENDEN HALBLEITERBAUELEMENTS*  
• *METHOD OF MANUFACTURING DISPLAY DEVICE USING SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT UN ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMI-CONDUCTEUR*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) HEO, Mihee, Seoul 06772, KR  
KIM, Junghoon, Seoul 06772, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H01L 27/15** (11) **4 060 743 A1**  
**H01L 21/768** **H01L 21/28**  
**H01L 33/00** **H01L 33/38**

(52) **H01L 21/28; H01L 21/768;**  
**H01L 27/15; H01L 33/00; H01L 33/38**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20888118.5 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/012445 15.09.2020  
(87) WO 2021/096050 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145315  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) IM, Hyun Deok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
KIM, Won Kyu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
LEE, Won Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
KANG, Jong Hyuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
CHO, Hyun Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H01L 27/24** → (51) **H01L 45/00**

(51) **H01L 27/32** (11) **4 060 744 A1**  
**H01L 51/52**  
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164;**  
**G06F 3/0446; H01L 27/323;**  
**G06F 2203/04102**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20886955.2 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/125006 30.10.2020  
(87) WO 2021/093600 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911122242

- (54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY DEVICE*  
• *SUBSTRAT MATRICIEL ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*  
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone), Hi-tech Development Zone Chengdu Sichuan 611731, CN  
(72) HE, Fan, Beijing 100176, CN  
DONG, Xiangdan, Beijing 100176, CN  
XIAO, Yunsheng, Beijing 100176, CN  
DU, Mengmeng, Beijing 100176, CN  
ZHANG, Bo, Beijing 100176, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H01L 27/32** (11) **4 060 745 A2**

**H01L 51/50** **H04M 1/02**

(52) **H01L 51/5056; H01L 27/3234;**

**H01L 51/5072; H04M 1/026**

- (25) En (26) En  
(21) 22158206.7 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 23.02.2021 KR 20210024227  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
• *AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) CHOI, Jungmin, 17113 Yongin-si, KR  
KIM, Sangyeol, 17113 Yongin-si, KR  
SONG, Jehyun, 17113 Yongin-si, KR  
JEON, Woosik, 17113 Yongin-si, KR  
OH, Eonseok, 17113 Yongin-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 27/32** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/739**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/76**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/16** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/20** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/40** → (51) **H01L 29/739**

**H01L 29/40** → (51) **H01L 29/76**

**H01L 29/423** → (51) **H01L 29/76**

**H01L 29/423** → (51) **H01L 29/778**

**H01L 29/47** → (51) **H01L 29/872**

(51) **H01L 29/51** (11) **4 060 746 A1**  
**H01L 29/78** **H01L 21/336**

(52) **H01L 29/78; H01L 29/516;**  
**H01L 29/66568**

- (25) En (26) En  
(21) 21207090.8 (22) 09.11.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 KR 20210036079  
29.03.2021 KR 20210040542  
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HALBLEITERBAUELEMENTS*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) CHOE, Dukhyun, 16678, Suwon-si, KR  
HEO, Jinseong, 16678, Suwon-si, KR  
LEE, Yunseong, 16678, Suwon-si, KR  
JO, Sanghyun, 16678, Suwon-si, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**H01L 29/51** → (51) **H01L 29/778**

(51) **H01L 29/739** (11) **4 060 747 A2**  
**H01L 29/40** **H01L 29/06**

(52) **H01L 29/7397; H01L 29/0696;**  
**H01L 29/407; H01L 29/42372**

- (25) En (26) En  
(21) 22158411.3 (22) 24.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 JP 2021046674  
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HALBLEITERSCHALTUNG*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND SEMICONDUCTOR CIRCUIT*  
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET CIRCUIT SEMI-CONDUCTEUR*  
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP  
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
(72) YASUHARA, Norio, Tokyo, 105-0023, JP  
IWAKAJI, Yoko, Tokyo, 105-0023, JP  
KAWAGUCHI, Yusuke, Tokyo, 105-0023, JP  
YOSHIKAWA, Daiki, Tokyo, 105-0023, JP  
MATSUSHITA, Kenichi, Tokyo, 105-0023, JP  
HANAGATA, Shoko, Tokyo, 105-0023, JP  
MATSUDAI, Tomoko, Tokyo, 105-0023, JP  
ITOKAZU, Hiroko, Tokyo, 105-0023, JP  
KAWAMURA, Keiko, Tokyo, 105-0023, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) **H01L 29/76** (11) **4 060 748 A1**  
**H01L 29/06** **H01L 29/40**  
**H01L 29/423** **B82Y 10/00**

- (52) **H01L 29/0673; H01L 29/401; H01L 29/42312; H01L 29/66977; H01L 29/7613; B82Y 10/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22160886.2 (22) 08.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 FR 2102536
- (54) • *VORRICHTUNG MIT ZWEI ÜBEREINANDERLIEGENDEN EBENEN VON ELEKTROSTATISCHEN STEUERGITTERN*  
• *DEVICE WITH TWO LEVELS OF STACKED ELECTROSTATIC CONTROL GATES*  
• *DISPOSITIF À DEUX NIVEAUX DE GRILLES DE COMMANDE ÉLECTROSTATIQUE SUPERPOSÉS*
- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment le Ponant 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) BERTRAND, Benoit, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
MARTINEZ I DIAZ, Biel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
NIQUET, Yann-Michel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
VINET, Maud, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H01L 29/775** → (51) **H01L 29/778**

- (51) **H01L 29/778** (11) **4 060 749 A2**  
**H01L 29/51 H01L 29/775**  
**H01L 29/786 H01L 21/336**  
**H01L 29/423 H01L 29/06**  
**B82Y 10/00 B82Y 40/00**
- (52) **H01L 29/775; B82Y 10/00; B82Y 40/00; H01L 29/0673; H01L 29/42364; H01L 29/42392; H01L 29/517; H01L 29/518; H01L 29/66469; H01L 29/78696**
- (25) En (26) En  
(21) 22171115.3 (22) 27.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT AKTIVER REGION AUS GRUPPE-III-V-MATERIAL UND GRADIERTEM GATE-DIELEKTRIKUM*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING GROUP III-V MATERIAL ACTIVE REGION AND GRADED GATE DIELECTRIC*  
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS COMPORTANT UNE RÉGION ACTIVE EN MATÉRIAU DES GROUPES III-V ET UN DIÉLECTRIQUE DE GRILLE CALIBRÉ*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) DEWEY, Gilbert, Santa Clara, California, 95054, US  
RADOSAVLJEVIC, Marko, Beaverton, Oregon, 97006, US  
PILLARISSETTY, Ravi, Portland, Oregon, 97209, US  
METZ, Matthew V., Portland, Oregon, 97229, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (62) 20188064.8 / 3 748 684  
13894196.8 / 3 050 109

**H01L 29/78** → (51) **H01L 29/51**

**H01L 29/78** → (51) **H01L 29/872**

- (51) **H01L 29/786** (11) **4 060 750 A1**  
**G09G 3/3233 H01L 27/12**  
**H01L 27/1248; G09G 3/3233; H01L 27/1222; H01L 27/1225; H01L 27/1229; H01L 27/1237; H01L 27/124; G09G 2300/0417; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861; G09G 2310/0251; G09G 2310/0262**
- (25) En (26) En  
(21) 22169505.9 (22) 16.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.12.2014 US 201414588193
- (54) • *ANZEIGERÜCKWAND MIT MEHREREN ARTEN VON DÜNNSCHICHTTRANSISTOREN*  
• *DISPLAY BACKPLANE HAVING MULTIPLE TYPES OF THIN-FILM-TRANSISTORS*  
• *FOND DE PANIER D'AFFICHAGE COMPRENANT DE MULTIPLES TYPES DE TRANSISTORS EN COUCHES MINCES*
- (71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) KWON, Hoi Yong, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hyoung Su, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Dong Yoon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
- (62) 15875570.2 / 3 241 241

**H01L 29/786** → (51) **H01L 29/778**

- (51) **H01L 29/872** (11) **4 060 751 A1**  
**H01L 29/47 H01L 29/06**  
**H01L 29/16 H01L 29/20**  
**H01L 29/78 H01L 29/36**  
**H01L 29/24**
- (52) **H01L 29/47; H01L 29/0619; H01L 29/1608; H01L 29/2003; H01L 29/475; H01L 29/7806; H01L 29/872; H01L 29/24; H01L 29/36**
- (25) En (26) En  
(21) 21191675.4 (22) 17.08.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041019
- (54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS*
- (71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-ku Tokyo, JP  
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
- (72) Hirata, Naofumi, Minato-ku, Tokyo, JP  
Kuraguchi, Tomomi, Minato-ku, Tokyo, JP  
Ueki, Shinichi, Minato-ku, Tokyo, JP  
Hori, Yoichi, Minato-ku, Tokyo, JP  
Tanihira, Kei, Minato-ku, Tokyo, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **H01L 31/0216** (11) **4 060 752 A1**  
**H01L 31/18**
- (52) Y02E 10/50; Y02P 70/50

- (25) Zh (26) En  
(21) 21751735.8 (22) 21.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2021/095127 21.05.2021
- (87) WO 2022/156101 2022/30 28.07.2022
- (30) 19.01.2021 CN 202110065887  
14.04.2021 CN 202110396613
- (54) • *SOLARZELLENSTAPELPASSIVIERUNGS-STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *SOLAR CELL STACK PASSIVATION STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *STRUCTURE DE PASSIVATION D'EMPLACEMENT DE PHOTOPILES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Changzhou Trina Solar Energy Co., Ltd., No. 2 Trina Road Trina PV park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
- (72) ZHANG, Xualing, Changzhou, Jiangsu 213031, CN  
LIU, Wei, Changzhou, Jiangsu 213031, CN  
CHEN, Hong, Changzhou, Jiangsu 213031, CN  
JIAN, Lei, Changzhou, Jiangsu 213031, CN  
CHEN, Yifeng, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H01L 31/042** → (51) **H02S 40/30**

**H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0216**

**H01L 33/00** → (51) **H01L 27/15**

**H01L 33/06** → (51) **H01S 5/026**

**H01L 33/08** → (51) **H01L 33/38**

- (51) **H01L 33/38** (11) **4 060 753 A1**  
**H01L 33/08 H01L 33/42**  
**H01L 25/075 H01L 27/12**
- (52) **H01L 27/15; H01L 25/0753**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20887672.2 (22) 13.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/015940 13.11.2020
- (87) WO 2021/096272 2021/20 20.05.2021
- (30) 15.11.2019 US 201962935741 P  
12.11.2020 US 202017096289
- (54) • *LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG FÜR EINE ANZEIGE UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*  
• *LIGHT-EMITTING DEVICE FOR DISPLAY AND DISPLAY APPARATUS COMPRISING SAME*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT POUR AFFICHEUR, ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
- (71) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
- (72) LEE, Seom Geun, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR  
JANG, Seong Kyu, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR

RYU, Yong Woo, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR  
CHAE, Jong Hyeon, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Barthelemy Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H01L 33/38** (11) **4 060 754 A1**  
(52) **H01L 33/387**  
(25) En (26) En  
(21) 21163628.7 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • LEUCHTDIODENKORNSTRUKTUR MIT MEHREREN KONTAKTPUNKTEN
  - LIGHT-EMITTING DIODE GRAIN STRUCTURE WITH MULTIPLE CONTACT POINTS
  - STRUCTURE DE GRAIN DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE AVEC DE MULTIPLES POINTS DE CONTACT
- (71) Excellence Opto. Inc., No. 2, Kedong 1st Road Chunan Town Hsinchu Science Park Chunan Town, Miaoli County 35053, TW  
(72) CHEN, Fu-Bang, 35053 Hsinchu Science Park, TW  
Huang, Kuo-Hsin, 35053 Hsinchu Science Park, TW  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H01L 33/38** → (51) **H01L 27/15**  
**H01L 33/42** → (51) **H01L 33/38**  
**H01L 33/58** → (51) **F21V 8/00**  
**H01L 33/62** → (51) **H01L 25/075**  
**H01L 41/047** → (51) **H04R 17/00**  
**H01L 41/083** → (51) **H04R 17/00**  
**H01L 41/09** → (51) **H04R 17/00**  
**H01L 41/18** → (51) **H04R 17/00**

(51) **H01L 45/00** (11) **4 060 755 A1**  
(52) **H01L 27/24; H01L 45/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20887674.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) KR 2020/015992 13.11.2020  
(87) WO 2021/096288 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 US 201962935675 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR SPEICHERZELLE MIT CHALKOGENVERBINDUNG, STRUKTUR DAVON, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB- COMPOSITION FOR MEMORY CELL CONTAINING CHALCOGEN COMPOUND, STRUCTURE THEREOF, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND METHOD FOR OPERATING SAME
- COMPOSITION POUR CELLULE DE MÉMOIRE CONTENANT UN COMPOSÉ CHALCOGÈNE, STRUCTURE DE CELLE-

*CI, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*  
(71) Kim, Jun-sung, 1203-1002, 165, Seopangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13472, KR  
(72) LEE, Seung-hwan, Ann Arbor, Michigan 48105, US  
YOON, Sang-hoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13555, KR  
KIM, Jun-sung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13472, KR  
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Cuvilliesstraße 14, 81679 München, DE

(51) **H01L 51/00** (11) **4 060 756 A1**  
(52) **H01L 51/50**  
(52) **H01L 51/0067; H01L 51/0089; H01L 51/5076**  
(25) En (26) En  
(21) 21163692.3 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZVORRICHTUNG MIT EINER AZINVERBINDUNG UND EINEM SELTENERDMETALL, SELTENERDMETALLVERBINDUNG UND/ODER SELTENERDMETALLKOMPLEX UND EINE ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG
  - AN ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE COMPRISING AN AZINE COMPOUND AND A RARE EARTH METAL, RARE EARTH METAL COMPOUND, AND/OR RARE EARTH METAL COMPLEX AND AN ELECTRONIC EQUIPMENT COMPRISING SAID ORGANIC ELECTROLUMINESCENCE DEVICE
  - DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ AZINE ET UN MÉTAL DE TERRES RARES, UN COMPOSÉ DE MÉTAL DE TERRES RARES, ET/OU UN COMPLEXE DE MÉTAL DE TERRES RARES ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE
- (71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP  
(72) Groarke, Michelle, 4102 Binningen, CH  
Wolleb, Heinz, 4232 Fehren, CH  
Chebotareva, Natalia, 68220 Hagenthal le Bas, FR  
Toyoshima, Hiroaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
Saito, Masatoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0293, JP  
(74) Hollah, Dorothee, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4 68163 Mannheim, DE

**H01L 51/00** → (51) **C07B 59/00**  
**H01L 51/00** → (51) **C07F 15/00**  
**H01L 51/00** → (51) **G09F 9/30**

(51) **H01L 51/50** (11) **4 060 757 A1**  
(52) **H01L 51/54 C09K 11/06**  
(52) **H01L 51/0085; C09K 11/025; C09K 11/06; H01L 51/0072; H01L 51/0073; H01L 51/0091; H01L 51/0094; H01L 51/5028;**

H01L 51/0074; H01L 2251/55; Y02E 10/549  
(25) En (26) En  
(21) 22170770.6 (22) 31.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.06.2015 EP 15170489  
(54) • HOCHEFFIZIENTE OLED-VORRICHTUNGEN MIT SEHR KURZER ABKLINGZEIT- HIGHLY EFFICIENT OLED DEVICES WITH VERY SHORT DECAY TIMES
- DISPOSITIFS DELO HAUTEMENT EFFICACES AVEC DE TRÈS COURTS TEMPS DE DÉCLIN

(71) UDC Ireland Limited, Blanchardstown Corporate Park 2, Ballycoolin, Dublin 15, IE  
(72) LENNARTZ, Christian, 67105 Schifferstadt, DE  
MAY, Falk, 55126 Mainz, DE  
MANGOLD, Hannah Stephanie, 76137 Karlsruhe, DE  
ZHANG, Minlu, 67098 Bad Duerkheim, DE  
BATTAGLIARIN, Glauco, 68161 Mannheim, DE  
STENGEL, Ilona, 69517 Gornxheimertal, DE  
HOLCOMBE, Thomas Wesley, 67105 Schifferstadt, DE  
METZ, Stefan, 68163 Mannheim, DE  
(74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE  
(62) 16727421.6 / 3 304 612

**H01L 51/50** → (51) **C07F 15/00**  
**H01L 51/50** → (51) **H01L 27/32**  
**H01L 51/50** → (51) **H01L 51/00**  
**H01L 51/52** → (51) **H01L 27/32**  
**H01L 51/52** → (51) **H01L 51/54**

(51) **H01L 51/54** (11) **4 060 758 A2**  
(52) **H01L 51/52**  
(52) **H01L 51/0087; H01L 51/0088; H01L 51/0085; H01L 51/0088; H01L 51/0091; H01L 51/0071; H01L 51/0072; H01L 51/0094; H01L 51/5016; H01L 51/5028; H01L 51/5044; H01L 2251/5346**  
(25) En (26) En  
(21) 22158225.7 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 26.02.2021 US 202163154320 P  
09.07.2021 US 202163220429 P  
05.08.2021 US 202163229748 P  
16.02.2022 US 202217672934  
(54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE MATERIALIEN UND VORRICHTUNGEN- ORGANIC ELECTROLUMINESCENT MATERIALS AND DEVICES
- MATÉRIAUX ET DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES

(71) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US  
(72) FLEETHAM, Tyler, Ewing, NJ, 08618, US  
THOMPSON, Nicholas J., Ewing, NJ, 08618, US  
BROOKS, Jason, Ewing, NJ, 08618, US  
MILAS, Ivan, Ewing, NJ, 08618, US  
FELDMAN, Jerald, Ewing, NJ, 08618, US

TALLURI, Siva Kumar, Ewing, NJ, 08618, US  
PAUDYAL, Mahesh, Ewing, NJ, 08618, US  
WILLIAMS, Douglas, Ewing, NJ, 08618, US  
MARGULIES, Eric A., Ewing, NJ, 08618, US  
LIN, Chun, Ewing, NJ, 08618, US  
MA, Bin, Ewing, NJ, NJ 08618, US  
(74) Hansen, Norbert, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H01L 51/54** → (51) **H01L 51/50**  
**H01M 4/02** → (51) **H01M 4/131**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/131**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 4/133**  
**H01M 4/04** → (51) **H01M 10/44**  
**H01M 4/13** → (51) **C08G 65/336**  
**H01M 4/13** → (51) **C08L 33/06**

(51) **H01M 4/131** (11) **4 060 759 A1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/62**  
(52) **H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En  
(21) 20888111.0 (22) 12.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042320 12.11.2020  
(87) WO 2021/095818 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207241  
(54) • **POSITIV ELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, AND LITHIUM ION SECONDARY BATTERY**  
• **ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES LITHIUM-ION, ET BATTERIE SECONDAIRE LITHIUM-ION**

(71) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP  
(72) MIKI Takeshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP  
TAKEI Yuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP  
TACHIKAWA Yusuke, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP  
SUZUKI Shuichi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8505, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01M 4/131** (11) **4 060 760 A1**  
**H01M 4/136** **H01M 4/505**  
**H01M 4/525** **H01M 4/58**  
**H01M 4/62** **H01M 10/052**  
**H01M 4/02**

(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10  
(25) Ko (26) En  
(21) 20903274.7 (22) 18.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/018647 18.12.2020  
(87) WO 2021/125873 2021/25 24.06.2021  
(30) 20.12.2019 KR 20190172316  
(54) • **POSITIV ELEKTRODE FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) KIM, Dong Hwi, Daejeon 34122, KR  
LEE, Dae Jin, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Jin Tae, Daejeon 34122, KR  
KIM, Hyeong Il, Daejeon 34122, KR  
CHAE, Seul Ki, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR  
LEE, Dong Hun, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/131** (11) **4 060 761 A1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/505**  
**H01M 4/62** **H01M 4/1391**  
**H01M 4/04** **H01M 10/0567**  
**H01M 10/052**

(52) **H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0567;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 21800590.8 (22) 07.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/005710 07.05.2021  
(87) WO 2021/225396 2021/45 11.11.2021  
(30) 08.05.2020 KR 20200054986  
(54) • **KATHODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT**  
• **CATHODE FOR SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME**  
• **CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) RYU, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR  
HAN, Song Yi, Daejeon 34122, KR  
SUNG, Ki Won, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/131** (11) **4 060 762 A2**  
**H01M 4/525** **H01M 10/0525**  
**H01M 10/0566** **H01M 4/66**  
**H01M 4/02**

(52) **H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 4/661; H01M 10/0525; H01M 10/0566;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; H01M 2300/0042

(25) En (26) En  
(21) 22162802.7 (22) 17.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 CN 202110288434  
(54) • **ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC APPARATUS**  
• **APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE**

(71) Ningde Ampere Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) LIU, Shengqi, Ningde, 352100, CN  
LI, Weiwei, Ningde, 352100, CN  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**H01M 4/131** → (51) **C01G 53/04**

(51) **H01M 4/133** (11) **4 060 763 A1**  
**H01M 4/36** **H01M 4/38**  
**H01M 4/48** **H01M 4/485**  
**H01M 4/587** **H01M 4/62**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0525**  
**H01M 10/0562** **C01B 32/21**

(52) **C01B 32/21; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/485; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0562;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En  
(21) 20886741.6 (22) 10.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041891 10.11.2020  
(87) WO 2021/095719 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019204312  
26.12.2019 JP 2019236052  
26.12.2019 JP 2019236054  
26.12.2019 JP 2019236055  
29.05.2020 JP 2020095008  
29.05.2020 JP 2020095009  
29.05.2020 JP 2020095011  
29.05.2020 JP 2020095012

(54) • **VERBUNDMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL FÜR EINE LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND DERGLEICHEN**  
• **COMPOSITE MATERIAL, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND THE LIKE**  
• **MATÉRIAU COMPOSITE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET SIMILAIRE**

- (71) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) TONEGAWA, Akihisa, Tokyo 105-8518, JP  
INOUE, Hirofumi, Tokyo 105-8518, JP  
KOHNO, Daisuke, Tokyo 105-8518, JP  
BAEK, Jinseok, Tokyo 105-8518, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01M 4/133** (11) **4 060 764 A1**  
**H01M 4/136** **H01M 4/58**  
**H01M 4/583** **H01M 4/1397**  
**H01M 4/1393** **H01M 10/05**  
**H01M 4/04**

(52) **H01M 4/133; H01M 4/0471;**  
**H01M 4/049; H01M 4/136;**  
**H01M 4/1393; H01M 4/1397;**  
**H01M 4/5815; H01M 4/583;**  
**H01M 10/05**

(25) En (26) En  
(21) 21163573.5 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *GESCHWEFELTE KOHLENSTOFFKATHODEN*  
• *SULFURIZED CARBON CATHODES*  
• *CATHODES DE CARBONE SULFURÉES*

(71) William Marsh Rice University, 6100 South Main, Houston, TX 77005, US

(72) TOUR, James M., Bellaire, TX Texas 77401, US

SALVATIERRA, Rodrigo Villegas, Houston, TX Texas 77056, US

SILVA, Gladys Anahi Lopez, Houston, TX Texas 77056, US

RAJI, Abdul-Ramahn O., Houston, TX Texas 77005, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H01M 4/136** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/136** → (51) **H01M 4/133**

(51) **H01M 4/139** (11) **4 060 765 A1**  
**H01M 10/42**

(52) **H01M 10/4285; H01M 4/139**

(25) De (26) De  
(21) 21162906.8 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BATTERIEZELLE, HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES BATTERIESPEICHERS, HERSTELLUNGSEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT*  
• *COMPUTER-BASED METHOD FOR ANALYZING A BATTERY CELL, MANUFACTURING METHOD FOR BATTERY STORAGE, MANUFACTURING UNIT AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR D'ANALYSE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACCUMULATEUR DE BATTERIE, UNITÉ DE FABRICATION ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE

(51) **H01M 4/139** (11) **4 060 766 A1**  
**A61B 5/03** **G01N 23/046**  
**G01N 29/04** **G21K 7/00**  
**H01M 10/42**

(52) **H01M 4/139; G21K 7/00;**  
**H01M 10/4285; Y02E 60/10**

(25) De (26) De  
(21) 21162908.4 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *COMPUTERGESTÜTZTES VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER ELEKTRODEN-SCHICHT EINER BATTERIEZELLE MITTELS EINER KI-ENGINE, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINER KI-ENGINE, HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES BATTERIESPEICHERS UND HERSTELLUNGSEINHEIT*  
• *COMPUTER-BASED METHOD FOR ANALYZING AN ELECTRODE LAYER OF A BATTERY CELL BY MEANS OF AN AI ENGINE, METHOD FOR TRAINING AN AI ENGINE, MANUFACTURING METHOD OF A BATTERY STORAGE DEVICE AND MANUFACTURING UNIT*  
• *PROCÉDÉ ASSISTÉ PAR ORDINATEUR D'ANALYSE D'UNE COUCHE D'ÉLECTRODES D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE AU MOYEN D'UN MOTEUR KI, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN MOTEUR KI, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ACCUMULATEUR DE BATTERIE ET UNITÉ DE FABRICATION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schulte, Sascha, 91315 Höchstadt, DE  
Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE

**H01M 4/1391** → (51) **C01G 53/04**

**H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/1393** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 4/1397** → (51) **H01M 4/133**

(51) **H01M 4/36** (11) **4 060 767 A1**  
**H01M 4/48**

(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395;**  
**H01M 4/366; H01M 4/386;**  
**H01M 4/622; H01M 4/625;**  
**H01M 10/0525; H01M 2004/021;**  
**Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19946251.6 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118586 14.11.2019  
(87) WO 2021/092869 2021/20 20.05.2021  
(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENMATERIAL, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) CHEN, Zhihuan, Fujian 352100, CN

JIANG, Daoyi, Fujian 352100, CN

CUI, Hang, Fujian 352100, CN

XIE, Yuansen, Fujian 352100, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **4 060 768 A1**  
**H01M 4/48**

(52) **C01B 33/113; H01M 4/366;**  
**H01M 4/386; H01M 4/483;**  
**H01M 4/622; H01M 4/623;**  
**H01M 4/625; H01M 10/0525;**  
**H01M 2004/027; Y02E 60/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 19946253.2 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118581 14.11.2019  
(87) WO 2021/092866 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ANODENMATERIAL, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*  
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No. 1 XinGang Road ZhangWan Town JiaoCheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN

(72) JIANG, Daoyi, Ningde Fujian 352100, CN  
CHEN, Zhihuan, Ningde Fujian 352100, CN

CUI, Hang, Ningde Fujian 352100, CN

XIE, Yuansen, Ningde Fujian 352100, CN

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01M 4/36** (11) **4 060 769 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**

(52) **H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;**  
**Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886726.7 (22) 17.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/035247 17.09.2020  
(87) WO 2021/095360 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206455  
(54) • *POSITIV ELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*  
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*  
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) MATSUOKA Rie, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
OGASAWARA Takeshi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
INOUE Katsuya, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
AOKI Yoshinori, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'E-cho 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

**H01M 4/36** → (51) **C01G 39/00**

---

**H01M 4/36** → (51) **C01G 45/00**

---

**H01M 4/36** → (51) **C08G 65/336**

---

**H01M 4/36** → (51) **C08L 33/06**

---

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/131**

---

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/133**

---

(51) **H01M 4/38** (11) **4 060 770 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**  
**H01M 4/58** **H01M 10/0564**

(52) **H01M 10/0564; H01M 4/38; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58**

(25) De (26) De  
(21) 22162390.3 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106626

(54) • **BATTERIEZELLE, ELEKTROLYT-MISCHUNG UND VERWENDUNG EINER ELEKTROLYTMISCHUNG**  
• **BATTERY CELL, ELECTROLYTE MIXTURE AND USE OF AN ELECTROLYTE MIXTURE**  
• **ÉLÉMENT DE BATTERIE, MÉLANGE D'ÉLECTROLYTES ET UTILISATION D'UN MÉLANGE D'ÉLECTROLYTES**

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Bolli, Christoph, 38100 Braunschweig, DE  
Dagger, Tim, 49811 Lingen, DE  
Meister, Paul, 38239 Salzgitter, DE  
Qi, Xin, 48151 Münster, DE

(74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuzels PartG mbB Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

---

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/58**

---

**H01M 4/48** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/48** → (51) **H01M 4/36**

---

**H01M 4/485** → (51) **C01G 39/00**

---

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/50** → (51) **C01G 45/00**

---

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/131**

---

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/36**

---

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/38**

---

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/36**

---

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/38**

---

(51) **H01M 4/58** (11) **4 060 771 A1**  
**H01M 6/02** **H01M 6/16**  
**H01M 4/38**

(52) **H01M 4/381; H01M 4/581; H01M 4/5815; H01M 6/02; H01M 6/16; Y02P 70/50; Y10T 29/49108; Y10T 29/49115**

(25) En (26) En  
(21) 22172552.6 (22) 27.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.03.2011 US 201113073118

(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LITHIUM-EISENDISULFIDZELLE**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A LITHIUM-IRON DISULFIDE CELL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE DE DISULFURE AU LITHIUM-FER**

(71) Energizer Brands, LLC, 533 Maryville University Dr., St. Louis, MO 63141, US

(72) Marple, Jack W., Avon, 44011, US  
James, Duane, Middleburg Heights, 44130, US

(74) Huang, Weiwei, Westlake, 44145, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(62) 19204805.6 / 3 618 155  
12715257.7 / 2 692 002

---

**H01M 4/58** → (51) **C01B 25/37**

---

**H01M 4/58** → (51) **H01M 4/131**

---

**H01M 4/58** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/58** → (51) **H01M 4/38**

---

**H01M 4/583** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/133**

---

**H01M 4/62** → (51) **C08G 65/336**

---

**H01M 4/62** → (51) **C08L 33/06**

---

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/131**

---

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/133**

---

(51) **H01M 4/64** (11) **4 060 772 A1**  
**H01M 4/64**

(52) **H01M 4/64**

(25) De (26) De  
(21) 22162131.1 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021202644

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABLEITERFOLIE FÜR BATTERIEN**  
• **METHOD FOR PRODUCING A CONDUCTOR FOIL FOR BATTERIES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE FORMANT COLLECTEUR POUR BATTERIES**

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) BREUER, Alexander, 29227 Celle, DE  
FIETKAU, Lars, 38176 Wendeburg, DE

(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

**H01M 4/66** → (51) **C08L 33/06**

---

**H01M 4/66** → (51) **H01M 4/131**

---

**H01M 4/70** → (51) **C08L 33/06**

---

**H01M 4/88** → (51) **H01M 8/1004**

---

**H01M 6/02** → (51) **H01M 4/58**

---

**H01M 6/16** → (51) **H01M 4/58**

---

**H01M 8/00** → (51) **B63B 1/38**

---

**H01M 8/00** → (51) **C08G 65/40**

---

(51) **H01M 8/0206** (11) **4 060 773 A1**  
**H01M 8/0213** **H01M 8/0221**  
**H01M 8/0228** **H01M 8/0254**  
**H01M 8/10**

(52) **H01M 8/0206; H01M 8/0213; H01M 8/0221; H01M 8/0228; H01M 8/0254; H01M 8/10; Y02E 60/50; Y02P 70/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886202.9 (22) 18.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/031116 18.08.2020

(87) WO 2021/095312 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 JP 2019203746

(54) • **SEPARATOR FÜR BRENNSTOFFZELLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEPARATORS FÜR BRENNSTOFFZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE ZUR WÄRMEÜBERTRAGUNG**  
• **SEPARATOR FOR FUEL CELLS, METHOD FOR PRODUCING SEPARATOR FOR FUEL CELLS, AND METHOD FOR PRODUCING SHEET FOR THERMAL TRANSFER**  
• **SÉPARATEUR POUR PILES À COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SÉPARATEUR POUR PILES À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE POUR TRANSFERT THERMIQUE**

(71) Toyota Shatai Kabushiki Kaisha, 100, Kanayama, Ichiriyama-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8666, JP

(72) MOROZUMI Eiichiro, Kariya-shi, Aichi 448-8666, JP  
SUZUKI Takayuki, Kariya-shi, Aichi 448-8666, JP  
HASHIBA Michi, Kariya-shi, Aichi 448-8666, JP

(74) Westphal, Mussnugn & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

**H01M 8/0213** → (51) **H01M 8/0206**

---

**H01M 8/0221** → (51) **H01M 8/0206**

---

**H01M 8/0228** → (51) **H01M 8/0206**

---

**H01M 8/0254** → (51) **H01M 8/0206**

---

**H01M 8/04082** → (51) **B60L 3/00**

---

(51) **H01M 8/04089** (11) **4 060 774 A1**  
**H01M 8/04664** **H01M 8/04791**  
**H01M 8/0612**

(52) **H01M 8/04089; H01M 8/04097; H01M 8/04679; H01M 8/04798; H01M 8/0618; H01M 8/0668**

(25) En (26) En  
(21) 22153439.9 (22) 26.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046289

(54) • **BRENNSTOFFZELLENSYSTEM**  
• **FUEL CELL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PILES À COMBUSTIBLE**

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) NISHIDE, Akinori, Tokyo, 100-8280, JP  
SHIRAKAWA, Yuzo, Tokyo, 100-8280, JP  
HASEGAWA, Hiroaki, Tokyo, 100-8280, JP  
FURUTA, Futoshi, Tokyo, 100-8280, JP  
MORIMOTO, Yoshitaka, Tokyo, 100-8280, JP  
WATANABE, Keiji, Tokyo, 100-8280, JP  
TAKAMATSU, Daikoh, Tokyo, 100-8280, JP  
ISHIKAWA, Takao, Tokyo, 100-8280, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) **H01M 8/04313** (11) **4 060 775 A1**  
**H01M 8/04694** **C25B 1/04**  
**C25B 9/13** **C25B 11/031**  
**C25B 15/023** **C25B 15/027**  
**C25B 15/08** **H01M 8/083**  
**H01M 8/18**

(52) **H01M 8/04313; C25B 1/04; C25B 9/13; C25B 11/031; C25B 15/023; C25B 15/027; C25B 15/08; H01M 8/04694; H01M 8/083; H01M 8/18; H01M 2250/20**

(25) De (26) De  
(21) 22156854.6 (22) 15.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 DE 102021106854

(54) • **ELEKTROCHEMISCHE ZELLE ZUR BE-REITSTELLUNG ODER ZUM VERBRAUCH EINER GASKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ODER ZUM VERBRAUCH EINER GASKOMPONENTE**  
• **ELECTROCHEMICAL CELL FOR PROVIDING OR CONSUMING A GAS COMPONENT AND METHOD FOR PROVIDING OR CONSUMING A GAS COMPONENT**  
• **ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE DESTINÉ À LA FOURNITURE OU À LA CONSOMMATION D'UN COMPOSANT GAZEUX ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE OU DE CONSOMMATION D'UN COMPOSANT GAZEUX**

(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) JEHLE, Walter, 82024 Taufkirchen, DE  
ECK, Thomas, 97845 Neustadt, DE  
FREMDLING, Fabian, 88046 Friedrichshafen, DE

(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

**H01M 8/0432** → (51) **B60L 3/00**

**H01M 8/0438** → (51) **B60L 3/00**

**H01M 8/0444** → (51) **B60L 3/00**

**H01M 8/04664** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/04694** → (51) **H01M 8/04313**

**H01M 8/04746** → (51) **B60L 3/00**

**H01M 8/04791** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/0612** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/10** → (51) **H01M 8/0206**

---

(51) **H01M 8/1004** (11) **4 060 776 A1**  
**H01M 4/88**

(52) **H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 8/1004**

(25) Zh (26) En  
(21) 21856923.4 (22) 02.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/135193 02.12.2021  
(87) WO 2022/156382 2022/30 28.07.2022  
(30) 20.01.2021 CN 202110059435

(54) • **ELEKTRODENANORDNUNG FÜR PROTONENAUSTAUSCHMEMBRANFREIE BRENNSTOFFZELLE SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND BRENNSTOFFZELLE**  
• **ELECTRODE ASSEMBLY FOR PROTON EXCHANGE MEMBRANE-FREE FUEL CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND FUEL CELL**  
• **ENSEMBLE ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE SANS MEMBRANE ÉCHANGEUSE DE PROTONS ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PILE À COMBUSTIBLE**

(71) Jiangsu Huasifei New Energy Technology Co., Ltd., Room 2 N°182, Hongxin Road, Qiangeng Town Kunshan City, Suzhou City Jiangsu 215300, CN

(72) PAN, Dadi, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
ZHU, Hua, Suzhou, Jiangsu 215300, CN  
LI, Kaishuai, Suzhou, Jiangsu 215300, CN

(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

**H01M 8/1023** → (51) **H01M 8/1053**

**H01M 8/1039** → (51) **H01M 8/1053**

---

(51) **H01M 8/1053** (11) **4 060 777 A1**  
**H01M 8/1023** **H01M 8/1039**  
**H01M 8/1088** **H01M 8/1086**  
**H01M 8/10**

(52) **H01M 8/1053; H01M 8/1023; H01M 8/1039; H01M 8/1088; H01M 8/109; H01M 2008/1095; H01M 2300/0094**

(25) En (26) En  
(21) 21217326.4 (22) 23.12.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 KR 20210034254

(54) • **POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MEMBRAN UND BRENNSTOFFZELLE MIT DIE-SER MEMBRAN**

• **POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, METHOD FOR PREPARING THE MEMBRANE AND FUEL CELL COMPRISING THE MEMBRANE**  
• **MEMBRANE ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA MEMBRANE ET PILE À COMBUSTIBLE COMPRENANT LA MEMBRANE**

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR  
Dankook University Cheonan Campus Industry Academic Cooperation Foundation, 119, danda-e-ro, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31116, KR

(72) HEO, Pil Won, 18478 Hwaseong-si, KR  
LEE, Sung Chul, 17103 Yongin-si, KR  
KANG, Eun Heui, 16509 Suwon-si, KR  
CHOI, Seung Kyu, 16397 Suwon-si, KR  
JEONG, Ki Young, 16547 Suwon-si, KR  
LEE, Chang Hyun, 13589 Seongnam-si, KR  
PARK, In Kee, 31066 Cheonan-si, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**H01M 8/1086** → (51) **H01M 8/1053**

**H01M 8/1088** → (51) **H01M 8/1053**

---

**H01M 8/249** → (51) **B60L 3/00**

---

(51) **H01M 10/04** (11) **4 060 778 A1**  
**B23K 26/364**

(52) **H01M 10/0404; B23K 26/0622; B23K 26/0846; B23K 26/16; B23K 26/38; B23K 26/384; B23K 26/40; B23K 37/0408; B23K 2101/16; B23K 2101/34; B23K 2101/38; B23K 2103/10**

(25) En (26) En  
(21) 22159220.7 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 KR 20210035187  
25.05.2021 KR 20210066981  
17.01.2022 KR 20220006460

(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE**  
• **DEVICE FOR MANUFACTURING ELECTRODE**  
• **DISPOSITIF DE FABRICATION D'ÉLECTRODE**

(71) EO Technics Co., Ltd., 91 Dongpyeon-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 13930, KR

(72) CHO, Kyung Deok, Ansan-si, KR  
SHIN, Dong Hoon, Siheung-si, KR  
LIM, Jong Han, Gunpo-si, KR  
YOON, Sung Chul, Seongnam-si, KR

(74) Neilson, Martin Mark, Murgitroyd & Company Leeds Studio 3 84 Albion Street, Leeds LS1 6AG, GB

---

(51) **H01M 10/04** (11) **4 060 779 A2**  
**H01M 50/105** **B60L 50/60**  
**B65H 39/10**

(52) **H01M 50/105; B60L 50/60; B65H 39/10; H01M 10/0404; H01M 2220/20**

(25) De (26) De  
(21) 22160448.1 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021202645

- (54) • FERTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR BATTERIEN  
• PRODUCTION DEVICE FOR BATTERIES  
• DISPOSITIF DE PRODUCTION POUR BATTERIES

(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) BREUER, Alexander, 29227 Celle, DE  
FIETKAU, Lars, 38176 Wendeburg, DE

GRESENS, Gunder, 38300 Wolfenbüttel, DE  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

**H01M 10/04** → (51) **H01M 10/0587**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 10/44**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/04** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 10/05** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/052** → (51) **C08G 65/336**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/6555**

(51) **H01M 10/0525** (11) **4 060 780 A1**  
**H01M 10/0562**

(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0562;**  
**H01M 2300/0068**

(25) En (26) En

(21) 21162508.2 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • DISPERSIONS- UND BESCHICHTUNGS-  
ZUSAMMENSETZUNG MIT LITHIUM-  
METALLPHOSPHAT  
• DISPERSION AND COATING COMPO-  
SITION CONTAINING LITHIUM METAL  
PHOSPHATE  
• COMPOSITION DE DISPERSION ET DE  
REVÊTEMENT CONTENANT DU PHOS-  
PHATE MÉTALLIQUE AU LITHIUM

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) NESS, Daniel, 63450 Hanau, DE

TAKATA, Ryo, 63452 Hanau, DE

ESKEN, Daniel, 63526 Erlensee, DE

DAUTH, Katharina, 63073 Offenbach, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**H01M 10/0525** → (51) **C01G 39/00**

**H01M 10/0525** → (51) **C01G 53/04**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0525** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 10/054** → (51) **C08G 65/336**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0564** → (51) **H01M 4/38**

**H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/131**

(51) **H01M 10/0567** (11) **4 060 781 A1**  
**H01M 10/52** **H01M 10/052**

(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567;**  
**H01M 10/52; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En

(21) 21757497.9 (22) 22.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/002207 22.02.2021

(87) WO 2021/167428 2021/34 26.08.2021

(30) 21.02.2020 KR 20200021885

- (54) • NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG  
FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE  
UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DA-  
MIT

• NON-AQUEOUS ELECTROLYTE  
SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY  
BATTERY AND LITHIUM SECONDARY  
BATTERY COMPRISING SAME

• SOLUTION D'ÉLECTROLYTE NON  
AQUEUX POUR BATTERIE SECONDAIRE  
AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE  
AU LITHIUM LA COMPRENANT

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) KIM, Hyun-Seung, Daejeon 34122, KR

AN, Yu-Ha, Daejeon 34122, KR

OH, Jeong-Woo, Daejeon 34122, KR

LEE, Chul-Haeng, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(51) **H01M 10/0567** (11) **4 060 782 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/42**

**H01G 11/64** **H01G 11/06**

(52) **H01G 11/06; H01G 11/64;**

**H01M 10/0525; H01M 10/0567;**  
**H01M 10/4235; H01M 2300/0025;**  
**Y02E 60/10; Y02T 10/70**

(25) En (26) En

(21) 22154968.6 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.05.2018 JP 2018093080

- (54) • ELEKTROLYTISCHE LÖSUNG, ELEKTRO-  
CHEMISCHE VORRICHTUNG, LITHIUM-  
IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND MO-  
DUL

• ELECTROLYTIC SOLUTION, ELECTRO-  
CHEMICAL DEVICE, LITHIUM-ION  
SECONDARY BATTERY, AND MODULE  
• SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, DISPO-  
SITIF ÉLECTROCHIMIQUE, BATTERIE  
SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ET  
MODULE

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center  
Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-  
ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) Hidaka, Tomoya, Osaka-shi, Osaka, 530-  
8323, JP

Kinoshita, Masakazu, Osaka-shi, Osaka,  
530-8323, JP

Kuwajima, Yoshiko, Osaka-shi, Osaka, 530-  
8323, JP

Yamada, Takaya, Osaka-shi, Osaka, 530-  
8323, JP

Yamazaki, Shigeaki, Osaka-shi, Osaka, 530-  
8323, JP

Suzuki, Yuuki, Osaka-shi, Osaka, 530-8323,  
JP

Takahashi, Kenzou, Osaka-shi, Osaka, 530-  
8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(62) 19803756.6 / 3 780 232

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 10/44**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 50/60**

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 10/6555**

(51) **H01M 10/0587** (11) **4 060 783 A1**  
**H01M 10/04** **H01M 50/103**

**H01M 50/209** **H01M 50/471**

**H01M 50/491**

(52) **H01M 10/0431; H01M 50/103;**

**H01M 50/209; H01M 50/471;**

**H01M 50/491; H01M 2220/20**

(25) Zh (26) En

(21) 21810267.1 (22) 04.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/075347 04.02.2021

(87) WO 2022/165725 2022/32 11.08.2022

- (54) • ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIE-  
ZELLE, BATTERIE, HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE  
ELEKTRODENANORDNUNG

• ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL,  
BATTERY, AND ELECTRODE ASSEMBLY  
MANUFACTURING METHOD AND DEVICE

• ENSEMBLE ÉLECTRODES, ÉLÉMENT DE  
BATTERIE, BATTERIE, AINSI QUE  
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICA-  
TION D'UN ENSEMBLE ÉLECTRODES

(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology  
Limited, No. 1000 Chengbei Road Kunlun  
Street Liyang City, Changzhou Jiangsu  
213300, CN

(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed

(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **4 060 784 A1**  
**H01M 10/44** **H01M 16/00**

**B60L 58/18** **H02J 1/10**

**H02J 7/00** **G06N 3/00**

**G06N 3/08** **G06N 7/00**

**H01M 10/48**

(52) **G06N 3/006; B60L 58/18; G06N 3/08;**

**G06N 7/005; H01M 10/425;**

**H01M 10/441; H01M 16/00;**

**H02J 1/106; H02J 7/00032;**

**H02J 7/0013; H02J 7/0063;**

**H01M 10/482; H01M 16/003;**

**H01M 16/006; H01M 2010/4271;**

**H01M 2010/4278; H02J 7/00712**

(25) En (26) En  
(21) 21163029.8 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR MEHRERE STROMVERSORGUNGS-SYSTEME  
• POWER MANAGEMENT METHOD FOR MULTIPLE POWER SOURCE SYSTEMS  
• PROCÉDÉ DE GESTION DE PUISSANCE POUR DE MULTIPLES SYSTÈMES DE SOURCE DE PUISSANCE  
(71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH  
(72) FINK, Olga, 8405 Winterthur, CH  
TIAN, Yuan, 8049 Zürich, CH

(51) **H01M 10/42** (11) **4 060 785 A1**  
**H01M 50/574** **B60L 3/00**  
**B60L 3/04** **B60L 50/64**  
**B60L 58/10** **H01M 10/48**

(52) **H01M 50/574; B60L 3/0046; B60L 3/04; B60L 50/64; B60L 58/10; H01M 10/4257; H01M 10/48; H01M 2010/4271; H01M 2200/00**

(25) En (26) En  
(21) 21163473.8 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • BATTERIESYSTEM UND FAHRZEUG MIT DEM BATTERIESYSTEM  
• BATTERY SYSTEM AND VEHICLE INCLUDING THE BATTERY SYSTEM  
• SYSTÈME DE BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT LE SYSTÈME DE BATTERIE  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) Reinprecht, Wolfgang, 8144 Attendorf, AT Hofer, Maximilian, 8230 Hartberg, AT  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **4 060 786 A1**  
**H01M 50/579** **B60R 21/0136**  
**H01M 50/242**

(52) **H01M 10/4207; B60R 21/0136; H01M 50/242; H01M 50/579; H01M 2220/20**

(25) De (26) De  
(21) 22154869.6 (22) 03.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 102021106545  
(54) • AUFPRALLERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE TRAKTIONSBATTERIE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND KRAFTFAHRZEUG MIT EINER AUFPRALLERFASSUNGSVORRICHTUNG  
• IMPACT DETECTION DEVICE FOR A TRACTION BATTERY OF A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE COMPRISING AN IMPACT DETECTION DEVICE

• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMPACT POUR UNE BATTERIE DE TRACTION D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMPACT

(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE  
(72) RAUSCH, Julius, 74076 Heilbronn, DE  
STOLL, Oliver, 69429 Waldbrunn, DE  
BRANDIC, Ilija, 74385 Pleidelsheim, DE  
GRUPP, Markus, 75399 Unterreichenbach, DE  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **4 060 787 A2**  
**H01M 50/55** **H01M 50/557**  
**H01M 50/569**

(52) **H01M 50/557; H01M 10/425; H01M 50/55; H01M 50/569; H01M 2010/4271**

(25) En (26) En  
(21) 22162449.7 (22) 16.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 KR 20210034239  
(54) • BATTERIEPACK  
• BATTERY PACK  
• BLOC-BATTERIE  
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR  
(72) PARK, Sanghun, 17084 Yongin-si, KR  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01M 10/42** → (51) **B60L 58/18**

**H01M 10/42** → (51) **G06Q 50/06**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 4/139**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/48**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 50/20**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 3/32**

(51) **H01M 10/44** (11) **4 060 788 A1**  
**H01M 10/058** **H01M 10/04**  
**H01M 4/04**

(52) **H01M 4/04; H01M 10/04; H01M 10/058; H01M 10/44; Y02E 60/10; Y02P 70/50**

(25) Ko (26) En  
(21) 21808019.0 (22) 24.05.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/006437 24.05.2021  
(87) WO 2021/235905 2021/47 25.11.2021  
(30) 22.05.2020 KR 20200061573  
(54) • VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE  
• SECONDARY BATTERY ACTIVATION METHOD

• PROCÉDÉ D'ACTIVATION DE BATTERIE RECHARGEABLE  
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Won Jong, Daejeon 34122, KR  
PARK, Tae Soon, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ho Young, Daejeon 34122, KR  
KANG, Suk Hyun, Daejeon 34122, KR  
KWON, Hyun Jung, Daejeon 34122, KR  
YU, Hyun Jin, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01M 10/44** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 3/32**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

(51) **H01M 10/48** (11) **4 060 789 A1**  
**H02J 7/04** **H02J 7/10**

(52) **H01M 10/48; H02J 7/04; H02J 7/06; Y02E 60/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20888427.0 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/042148 11.11.2020  
(87) WO 2021/095787 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205714  
(54) • LADESTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• CHARGING CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE  
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP  
(72) ZHOU, Bo, Kariya-city, Aichi 4488661, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/48** (11) **4 060 790 A1**  
**H01M 10/42** **H01M 50/20**

(52) **H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 50/20; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 21856062.1 (22) 05.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/008528 05.07.2021  
(87) WO 2022/035055 2022/07 17.02.2022  
(30) 11.08.2020 KR 20200100768  
(54) • BATTERIEMODUL MIT VERBESSERTER MONTIERBARKEIT UND BATTERIEPACK DAMIT  
• BATTERY MODULE HAVING IMPROVED ASSEMBLABILITY AND BATTERY PACK COMPRISING SAME  
• MODULE DE BATTERIE AYANT UNE APTITUDE À L'ASSEMBLAGE AMÉLIORÉE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR  
YANG, Jae-Hun, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/52** → (51) **H01M 10/0567**

- (51) **H01M 10/613** (11) **4 060 791 A1**
- (52) **B60L 58/26; G01R 19/165; H01M 10/42; H01M 10/48; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/63; H01M 10/633; H01M 10/6567**
- (25) Zh (26) En
- (21) 21899277.4 (22) 17.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2021/131273 17.11.2021
- (87) WO 2022/142829 2022/27 07.07.2022
- (30) 31.12.2020 CN 202011626769
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON THERMISCHEM ABLAUF, VORRICHTUNG SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
- *THERMAL RUNAWAY TREATMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EMBALLERMENT THERMIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
- KE, Jianhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
- LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6555**

- (51) **H01M 10/6555** (11) **4 060 792 A1**
- H01M 50/209 H01M 10/0585**
- H01M 10/613 H01M 10/04**
- H01M 50/103 H01M 50/119**
- H01M 50/224 H01M 50/258**
- H01M 50/276 H01M 50/296**
- H01M 50/548 H01M 10/052**
- (52) **H01M 10/0585; H01M 10/0463; H01M 10/613; H01M 10/6555; H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/209; H01M 50/224; H01M 50/258; H01M 50/276; H01M 50/296; H01M 50/548; H01M 10/052; H01M 50/502; H01M 50/547; H01M 50/593**
- (25) En (26) En
- (21) 22157462.7 (22) 18.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 TW 110109698
- (54) • *BATTERIEMODUL MIT KÜHLPATRONE UND BATTERIESYSTEM DAFÜR*
- *BATTERY MODULE WITH COOLING CARTRIDGE AND BATTERY SYSTEM THEREOF*
- *MODULE DE BATTERIE DOTÉ D'UNE CARTOUCHE DE REFROIDISSEMENT ET SYSTÈME DE BATTERIE ASSOCIÉ*
- (71) Prologium Technology Co., Ltd., No.6-1, Ziqiang 7th Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
- Prologium Holding Inc., PO Box 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, KY
- (72) YANG, Szu-Nan, Taoyuan City, TW

WU, Meng-Hung, Taoyuan City, TW  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **H01M 10/6567** (11) **4 060 793 A2**
- H01M 10/657**
- (52) **H01M 10/6567; H01M 10/657**
- (25) En (26) En
- (21) 22159705.7 (22) 02.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 GB 202103787
- (54) • *BATTERIEWÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
- *BATTERY THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE BATTERIE*
- (71) Nobel Gemlik Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Ata Sb Mh. Orkide Cd. N°: 3572 Gemlik, Bursa, TR
- Heat Trace Limited, Meres Edge Chester Road, Helsby, Frodsham Cheshire WA6 0DJ, GB
- (72) ÖZYIGIT, Mehmet Emin, Warwickshire, CV311FN, GB
- MUSSA, Riaz, Essex, IG11NH, GB
- DALE, Thomas Paul, Warwickshire, CV214EJ, GB
- HOWE, Peter Richard, Cheshire, WA4 5DR, GB
- (74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

**H01M 10/657** → (51) **H01M 10/6567**

**H01M 16/00** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **H01M 50/10** (11) **4 060 794 A1**
- H01M 50/242**
- (52) Y02E 60/10
- (25) Zh (26) En
- (21) 20890804.6 (22) 19.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (86) CN 2020/121840 19.10.2020
- (87) WO 2021/098428 2021/21 27.05.2021
- (30) 18.11.2019 CN 201911128539
- (54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*
- *BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE*
- *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (72) HE, Long, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- ZHU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- TAN, Liangwen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- WAN, Long, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 50/10** → (51) **H01M 50/116**

**H01M 50/10** → (51) **H01M 50/60**

**H01M 50/103** → (51) **H01M 10/0587**

**H01M 50/103** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/103** → (51) **H01M 50/60**

- (51) **H01M 50/105** (11) **4 060 795 A2**
- H01M 50/119 H01M 50/121**
- H01M 50/122 H01M 50/124**
- H01M 50/126 H01M 50/20**
- H01M 50/209**
- (52) **H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/122; H01M 50/1243; H01M 50/1245; H01M 50/126; H01M 50/176; H01M 50/209**
- (25) En (26) En
- (21) 22157908.9 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.03.2021 TW 110109697

- (54) • *SOFTPACK-BATTERIEMODUL UND DESSEN STROMVERSORGUNG*
- *SOFT PACK BATTERY MODULE AND ITS ELECTRICITY SUPPLY THEREOF*
- *MODULE DE BATTERIE À BLOC SOUPLE ET SON ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
- (71) Prologium Technology Co., Ltd., No.6-1, Ziqiang 7th Rd. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
- Prologium Holding Inc., PO Box 309 Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, KY
- (72) YANG, Szu-Nan, Taoyuan City, TW
- WU, Meng-Hung, Taoyuan City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**H01M 50/105** → (51) **H01M 10/04**

- (51) **H01M 50/112** (11) **4 060 796 A1**
- H01M 50/636**
- (52) **B60L 53/53; H01M 50/112; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/264; H01M 50/289; H01M 50/636; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20890281.7 (22) 19.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/130026 19.11.2020

- (87) WO 2021/098762 2021/21 27.05.2021
- (30) 22.11.2019 CN 201911158896
- (54) • *BATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND KRAFTFAHRZEUG*
- *BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND AUTOMOBILE*
- *BATTERIE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET AUTOMOBILE*

- (71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (72) ZHU, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
ZHU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN  
WANG, Xinyue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 50/116** (11) **4 060 797 A1**  
**H01M 50/10** **H01M 50/543**  
**H01M 50/557**

(52) **H01M 50/10; H01M 50/116;**  
**H01M 50/543; H01M 50/557;**  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 21750222.8 (22) 05.02.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/001565 05.02.2021  
(87) WO 2021/158070 2021/32 12.08.2021  
(30) 07.02.2020 KR 20200015099  
04.02.2021 KR 20210016354

(54) • **SEKUNDÄRBEUTELBATTERIE UND BATTERIEMODUL**  
• **POUCH-TYPE SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE**  
• **BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE ET MODULE DE BATTERIE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) CHOI, Kyu Hyun, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Hang June, Daejeon 34122, KR  
KANG, Dal Mo, Daejeon 34122, KR  
MOON, Jeong Oh, Daejeon 34122, KR  
KONG, Jin Hak, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 50/119** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/119** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/121** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/122** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/124** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/126** → (51) **H01M 50/105**

(51) **H01M 50/20** (11) **4 060 798 A1**  
**B60L 50/64**

(52) **B60L 50/64; H01M 50/20;** Y02E 60/10;  
Y02T 10/70

(25) Ko (26) En  
(21) 20887912.2 (22) 11.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/095136 11.11.2020  
(87) WO 2021/096333 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145262

(54) • **BATTERIEGEHÄUSE UND DIESES ENTHALTENDES KRAFTFAHRZEUG**

- **BATTERY CASE AND MOTOR VEHICLE COMPRISING SAME**
  - **BOÎTIER DE BATTERIE ET VÉHICULE À MOTEUR LE COMPRENANT**
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) Asan Co., Ltd., 46, Yulsaengjungang-ro 52beon-gil, Daegot-myeon, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10039, KR

(72) CHA, Myung-Hwan, Incheon 21985, KR  
WEE, Sang-Kwon, Incheon 21985, KR  
KIM, Don-Gun, Incheon 21985, KR  
KIM, Geun-Ho, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10039, KR  
CHO, Seong-Min, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10039, KR  
KIM, Kyu-Rae, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10039, KR  
YOO, Seung-Ho, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10039, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **H01M 50/20** (11) **4 060 799 A1**  
**H01M 10/42** **A62C 3/16**  
**A62C 37/16** **A62C 35/10**  
**B26D 1/00**

(52) **A62C 3/16; A62C 35/10; A62C 37/16;**  
**B26D 1/00; H01M 10/42; H01M 50/20;**  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 20934875.4 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015842 12.11.2020  
(87) WO 2021/225238 2021/45 11.11.2021  
(30) 04.05.2020 KR 20200053495

(54) • **BATTERIEMODUL MIT EINER FEUERLÖSCHEINHEIT**  
• **BATTERY MODULE HAVING FIRE EXTINGUISHING UNIT**  
• **MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE UNITÉ D'EXTINCTION D'INCENDIE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) LEE, Han Young, Daejeon 34122, KR  
PARK, Jun Soo, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 50/20** (11) **4 060 800 A1**  
**H01M 50/24** **H01M 50/691**  
**H01M 50/502**

(52) **H01M 50/20; H01M 50/24;**  
**H01M 50/50; H01M 50/502;**  
**H01M 50/60; H01M 50/691;**  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 21841387.0 (22) 09.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/008827 09.07.2021  
(87) WO 2022/014974 2022/03 20.01.2022  
(30) 17.07.2020 KR 20200088725

(54) • **BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT**

- **BATTERY MODULE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME**
  - **MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT**
- (71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) IN, Jeonghyeon, Daejeon 34122, KR  
LEE, Youngho, Daejeon 34122, KR  
PARK, Junkyu, Daejeon 34122, KR  
KIM, Soo Youl, Daejeon 34122, KR  
YOON, Han Ki, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 50/20** → (51) **H01H 9/24**

**H01M 50/20** → (51) **H01M 10/48**

**H01M 50/20** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/20** → (51) **H01M 50/256**

**H01M 50/204** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/0587**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 50/105**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 50/507**

**H01M 50/224** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/24** → (51) **H01M 50/20**

**H01M 50/242** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 50/242** → (51) **H01M 50/10**

(51) **H01M 50/256** (11) **4 060 801 A1**  
**H01M 50/20**

(52) **H01M 50/20; H01M 50/256;**  
Y02E 60/10

(25) Ko (26) En  
(21) 21776173.3 (22) 11.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/003049 11.03.2021  
(87) WO 2021/194138 2021/39 30.09.2021  
(30) 25.03.2020 KR 20200036401

(54) • **BATTERIEPACK MIT GRIFFVERRIEGELUNGSMECHANISMUS**  
• **BATTERY PACK INCLUDING HANDLE-LOCKING MECHANISM**  
• **BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE POIGNÉE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) AN, Ji-Myong, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 50/258** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/276** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/293** → (51) **H01M 50/507**

**H01M 50/296** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 50/296** → (51) **H02J 1/10**

**H01M 50/471** → (51) **H01M 10/0587**

**H01M 50/491** → (51) **H01M 10/0587**

**H01M 50/502** → (51) **H01M 50/20**

(51) **H01M 50/507** (11) **4 060 802 A1**  
**H01M 50/593** **H01M 50/209**  
**H01M 50/293**

(52) **H01M 50/507; H01M 50/209;**  
**H01M 50/293; H01M 50/593;**  
H01M 10/4257; H01M 10/482;  
H01M 10/486; H01M 50/519;  
H01M 50/569

(25) En (26) En  
(21) 22162545.2 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 KR 20210034238

(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE**

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084,  
KR

(72) LIM, Dooyong, 17084 Yongin-si, KR  
PARK, Gunyeob, 17084 Yongin-si, KR  
PARK, Seongjoon, 17084 Yongin-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

**H01M 50/543** → (51) **H01M 50/116**

---

**H01M 50/548** → (51) **H01M 10/6555**

---

**H01M 50/55** → (51) **H01M 10/42**

---

**H01M 50/557** → (51) **H01M 10/42**

---

**H01M 50/557** → (51) **H01M 50/116**

---

**H01M 50/569** → (51) **H01M 10/42**

---

**H01M 50/574** → (51) **H01M 10/42**

---

**H01M 50/579** → (51) **H01M 10/42**

---

**H01M 50/593** → (51) **H01M 50/507**

(51) **H01M 50/60** (11) **4 060 803 A1**  
**H01M 10/058** **H01M 50/103**  
**H01M 50/10**

(52) **H01M 10/058; H01M 50/10;**  
**H01M 50/103; H01M 50/60;**  
Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En  
(21) 21740682.6 (22) 11.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/000345 11.01.2021  
(87) WO 2021/145623 2021/29 22.07.2021  
(30) 15.01.2020 KR 20200005637

(54) • **SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **SECONDARY BATTERY**  
• **BATTERIE SECONDAIRE**

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) CHAE, Oh Byong, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ye Ri, Daejeon 34122, KR

LEE, Su Yeon, Daejeon 34122, KR  
JEON, Seo Young, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Seung Hae, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

**H01M 50/636** → (51) **H01M 50/112**

---

**H01M 50/691** → (51) **H01M 50/20**

(51) **H01P 1/04** (11) **4 060 804 A1**  
**H01R 11/01** **H05K 1/18**

(52) **H01P 1/04; H01R 11/01; H05K 1/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952556.9 (22) 13.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044530 13.11.2019  
(87) WO 2021/095163 2021/20 20.05.2021

(54) • **HOCHFREQUENZLEITUNGSSTRUKTUR,**  
**BAUGRUPPE, LEITUNGSKARTE UND**  
**HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR**  
**HOCHFREQUENZLEITUNGSSTRUKTUR**  
• **HIGH-FREQUENCY LINE STRUCTURE,**  
**SUBASSEMBLY, LINE CARD, AND**  
**MANUFACTURING METHOD FOR HIGH-**  
**FREQUENCY LINE STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE LIGNE À HAUTE**  
**FRÉQUENCE, SOUS-ENSEMBLE, CARTE**  
**DE LIGNE, ET PROCÉDÉ DE FABRICA-**  
**TION DE STRUCTURE DE LIGNE À**  
**HAUTE FRÉQUENCE**

(71) Nippon Telegraph And Telephone  
Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP

(72) TANOBE, Hiromasa, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP

OZAKI, Josuke, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) **H01P 1/205** (11) **4 060 805 A1**  
**H01P 1/2053**

(52) En (26) En  
(21) 22162021.4 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 IT 202100006053

(54) • **FILTER MIT BANDPASSFILTERÜBER-**  
**TRAGUNGSLEITUNGEN**  
• **FILTERS INCLUDING BANDPASS FILTER**  
**TRANSMISSION LINES**  
• **FILTRES COMPRENANT DES LIGNES DE**  
**TRANSMISSION DE FILTRE PASSE-**  
**BANDE**

(71) CommScope Italy S.r.l., Via Archimede 22/  
24, 20864 Agrate Brianza (MI), IT

(72) Tkadlec, Roman, 76601 Valasske Klobouky,  
CZ  
Tamiazzo, Stefano, 20131 Milano, IT  
Riva, Marco, 23876 Monticello Brianza, IT

(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft  
mbB Widenmayerstraße 47, 80538 Mün-  
chen, DE

---

**H01P 3/16** → (51) **H01P 11/00**

---

**H01P 5/08** → (51) **H01Q 1/22**

**H01P 5/107** → (51) **H01Q 1/22**

(51) **H01P 11/00** (11) **4 060 806 A1**  
**H01P 3/16**

(52) **H01P 3/16; H01P 11/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 20886420.7 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015604 09.11.2020  
(87) WO 2021/096177 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190144935  
06.11.2020 KR 20200147854

(54) • **DIELEKTRISCHER KERAMISCHER FIL-**  
**TER**  
• **DIELECTRIC CERAMIC FILTER**  
• **FILTRE CÉRAMIQUE DIÉLECTRIQUE**

(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro,  
Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR

(72) KIM, Joung Hoe, Hwaseong-si, Gyeonggi-do  
18488, KR  
KIM, Sang Yoong, Hwaseong-si, Gyeonggi-  
do 18484, KR

(74) Scheele Jaeger Wetzel Patentanwälte, Bay-  
erstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) **H01Q 1/22** (11) **4 060 807 A1**  
**H01Q 1/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952180.8 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044938 15.11.2019  
(87) WO 2021/095255 2021/20 20.05.2021

(54) • **TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICH-**  
**TUNG**  
• **PORTABLE ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MASUDA, Kiyohito, Tokyo 140-0002, JP  
KUWAHARA, Kosuke, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

---

(51) **H01Q 1/22** (11) **4 060 808 A1**  
**H01Q 21/00** **H01P 5/08**  
**H01P 5/107** **H01L 23/66**

(52) **H01Q 1/2283; H01L 23/66;**  
**H01P 5/082; H01P 5/107;**  
**H01Q 21/005**

(25) En (26) En  
(21) 21163032.2 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **KOMPONENTENTRÄGER MIT EINGEBET-**  
**TETER HOCHFREQUENZKOMPONENTE**  
**UND INTEGRIERTEM WELLENLEITER**  
**FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION**  
• **COMPONENT CARRIER WITH**  
**EMBEDDED HIGH-FREQUENCY**  
**COMPONENT AND INTEGRATED**  
**WAVEGUIDE FOR WIRELESS COMMUNI-**  
**CATION**  
• **SUPPORT DE COMPOSANT À COMPO-**  
**SANT HAUTE FRÉQUENCE INTÉGRÉ ET**

GUIDE D'ONDE INTÉGRÉ POUR  
COMMUNICATION SANS FIL

- (71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
- (72) Goessler, Michael, 8723 Kobenz, AT  
Sattler, Sebastian, 8041 Graz, AT
- (74) Dilg, Haessler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) **H01Q 1/24** (11) **4 060 809 A1**  
**H01Q 5/378** **H01Q 9/42**  
**H01Q 13/10**  
(52) **H01Q 1/243; H01Q 5/378;**  
**H01Q 9/42; H01Q 13/10**

(25) En (26) En  
(21) 21182678.9 (22) 30.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 17.03.2021 CN 202110287597
- (54) • **ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNG**  
• **ANTENNA STRUCTURE AND ELEC-TRONIC DEVICE**  
• **STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) LIANG, Peiyu, Beijing, 100085, CN  
JIAO, Tao, Beijing, 100085, CN  
ZHANG, Ge, Beijing, 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H01Q 1/28** → (51) **B64C 27/08**

**H01Q 1/32** → (51) **H01Q 13/18**

(51) **H01Q 1/36** (11) **4 060 810 A1**  
**H01Q 1/38**

(25) Zh (26) En  
(21) 19952406.7 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/120095 22.11.2019
- (87) WO 2021/092995 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 CN 201911114542
- (54) • **STRAHLUNGSOSZILLATOR MIT MIKRO-STREIFENLEITUNGSFILTERUNG, FILTERNDE STRAHLUNGSEINHEIT UND AN-TENNE**  
• **MICROSTRIP LINE FILTERING RADIATION OSCILLATOR, FILTERING RADIATION UNIT, AND ANTENNA**  
• **OSCILLATEUR DE RAYONNEMENT DE FILTRAGE DE LIGNE MICRORUBAN, UNITÉ DE RAYONNEMENT DE FILTRAGE ET ANTENNE**

(71) Tongyu Communication Inc., No. 1 Dongzhendong 2nd RD Torch Hi-Tech Industrial Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN

(72) WU, Zhonglin, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
ZHAO, Wei, Zhongshan, Guangdong 528437, CN

YUE, Cailong, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
TANG, Zhenxing, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) **H01Q 1/36** (11) **4 060 811 A1**  
**H01Q 1/44** **H01Q 1/50**  
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/36; H01Q 1/44;**  
**H01Q 1/50; H01Q 5/10; H01Q 5/28;**  
**H01Q 5/335; H01Q 5/35; H01Q 5/378**

(25) Zh (26) En  
(21) 20913264.6 (22) 11.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/135927 11.12.2020
- (87) WO 2021/143419 2021/29 22.07.2021
- (30) 17.01.2020 CN 202010054712

- (54) • **ANTENNENSTRUKTUR UND ELEKTRO-NISCHES GERÄT MIT DER ANTENNEN-STRUKTUR**  
• **ANTENNA STRUCTURE AND ELEC-TRONIC DEVICE HAVING THE ANTENNA STRUCTURE**  
• **STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ DE LA STRUC-TURE D'ANTENNE**

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) CAI, Xiaotao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN  
LIANG, Tiezhu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H01Q 1/36** → (51) **H01Q 21/30**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 1/44** → (51) **H01Q 1/36**

**H01Q 1/50** → (51) **H01Q 1/36**

(51) **H01Q 3/30** (11) **4 060 812 A1**  
**H01Q 9/04** **H01Q 19/10**

(52) **H01Q 3/30; H01Q 9/0428;**  
**H01Q 9/0464; H01Q 19/104**  
(25) En (26) En  
(21) 22161927.3 (22) 14.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202163161621 P  
03.06.2021 US 202117337480

- (54) • **ZIRKULARPOLARISIERTE ANTENNEN-ANORDNUNG**  
• **CIRCULAR POLARIZED ANTENNA ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE ANTENNE POLARISÉE CIRCULAIRE**
- (71) TE Connectivity Services GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH

(72) Yun, Xing, Auburn Hills, MI 48326, US  
Barber, Gordon H., Auburn Hills, MI 48326, US

(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

**H01Q 3/30** → (51) **B64C 27/08**

**H01Q 5/378** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 3/30**

**H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 13/10** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 13/18** (11) **4 060 813 A1**  
**H01Q 13/22** **H01Q 21/00**  
**H01Q 1/32**

(52) **H01Q 13/22; H01Q 1/3233;**  
**H01Q 13/18; H01Q 21/0043;**  
**H01Q 21/0068**

(25) En (26) En  
(21) 22160898.7 (22) 08.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202163161907 P  
09.07.2021 US 202117371617

- (54) • **WELLENLEITER MIT STRAHLFOR-MUNGSMERKMAL MIT STRAHLUNGS-SCHLITZEN**  
• **WAVEGUIDE WITH A BEAM-FORMING FEATURE WITH RADIATION SLOTS**  
• **GUIDE D'ONDES AYANT UNE FONCTION DE FORMATION DE FAISCEAU AVEC DES FENTES DE RAYONNEMENT**

(71) Aativ Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) Shi, Shawn, Thousand Oaks, 91320, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01Q 13/22** → (51) **H01Q 13/18**

**H01Q 19/10** → (51) **H01Q 3/30**

**H01Q 21/00** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 21/00** → (51) **H01Q 13/18**

**H01Q 21/08** → (51) **B64C 27/08**

(51) **H01Q 21/30** (11) **4 060 814 A1**  
**H01Q 1/36**

(25) Zh (26) En  
(21) 19952207.9 (22) 22.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2019/120096 22.11.2019
- (87) WO 2021/092996 2021/20 20.05.2021
- (30) 14.11.2019 CN 201911114520

- (54) • **ANTENNENELEMENT MIT FILTERFUNK-TION, FILTERSTRAHLUNGSEINHEIT UND ANTENNE**  
• **ANTENNA ELEMENT WITH FILTERING FUNCTION, FILTERING RADIATION UNIT AND ANTENNA**

• *ÉLÉMENT D'ANTENNE À FONCTION DE FILTRAGE, UNITÉ DE RAYONNEMENT DE FILTRAGE ET ANTENNE*

(71) Tongyu Communication Inc., No. 1 Dongzhendong 2nd RD Torch Hi-Tech Industrial Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN

(72) WU, Zhonglin, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
ZHAO, Wei, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
YUE, Cailong, Zhongshan, Guangdong 528437, CN  
TANG, Zhenxing, Zhongshan, Guangdong 528437, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**H01R 4/02** → (51) **H05B 3/84**

(51) **H01R 4/46** (11) **4 060 815 A2**  
*H01R 4/30 H01R 4/70*

(52) **H01R 4/46; H02G 13/00; H01R 4/304; H01R 4/70**

(25) De (26) De  
(21) 22162218.6 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 102021106565

(54) • *KONTAKTSYSTEM UND BAUGRUPPE*  
• *CONTACT SYSTEM AND ASSEMBLY*  
• *SYSTÈME DE CONTACT ET MODULE*

(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE

(72) Wildfeuer, Sabine, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Rother, Claudia, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Hannig, Martin, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Seger, Siegfried, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **4 060 816 A1**  
*H01R 9/22*

(52) **H01R 4/48; H01R 9/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886570.9 (22) 09.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2020/041682 09.11.2020  
(87) WO 2021/095676 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 JP 2019203970

(54) • *ANSCHLUSSLEISTE*  
• *TERMINAL BLOCK*  
• *BORNIER*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochō, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

(72) NAGASE, Masao, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
FUJIWARA, Taijiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
MATOBA, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
HOSHINO, Hirokazu, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) **H01R 4/48** (11) **4 060 817 A1**  
*H01R 11/05 H02B 1/00*

(52) **H01R 11/05; H01R 4/4836; H02G 13/40**

(25) De (26) De  
(21) 22162225.1 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 DE 102021106566

(54) • *POTENTIALAUSGLEICHSSYSTEM UND BAUKASTENSYSTEM*  
• *POTENTIAL BALANCING SYSTEM AND MODULAR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMPENSATION DE POTENTIEL ET SYSTÈME MODULAIRE*

(71) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE

(72) Rother, Claudia, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Seger, Siegfried, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Wildfeuer, Sabine, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE  
Hannig, Martin, 92318 Neumarkt i.d. Opf., DE

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**H01R 4/50** → (51) **H01R 12/59**

**H01R 4/66** → (51) **B23K 9/025**

**H01R 9/22** → (51) **H01R 4/48**

**H01R 11/01** → (51) **H01P 1/04**

**H01R 11/05** → (51) **H01R 4/48**

**H01R 12/50** → (51) **H01R 12/71**

**H01R 12/57** → (51) **H01R 12/71**

(51) **H01R 12/59** (11) **4 060 818 A1**  
*H01R 4/50 H01R 12/65*  
*H01R 12/77 H01R 13/504*  
*H01R 12/70*

(52) **H01R 12/592; H01R 4/5066; H01R 12/65; H01R 12/777; H01R 12/7058; H01R 13/504**

(25) En (26) En  
(21) 22152113.1 (22) 18.01.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021045912

(54) • *VERBINDER UND VERBINDUNGSVERFAHREN*  
• *CONNECTOR AND CONNECTING METHOD*  
• *CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE CONNEXION*

(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-2, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP

(72) KOMOTO, Tetsuya, Tokyo, 150-0043, JP  
KIMURA, Akira, Tokyo, 150-0043, JP

NAKAMURA, Keisuke, Tokyo, 150-0043, JP

(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

**H01R 12/61** → (51) **H04M 1/02**

**H01R 12/65** → (51) **H01R 12/59**

(51) **H01R 12/71** (11) **4 060 819 A1**  
*H01R 12/57 H01R 13/26*  
*H05K 1/18 H01R 12/50*  
*H01R 12/72 H01R 12/73*  
*H05K 1/14 H05K 3/34*

(52) **H05K 1/181; H01R 12/50; H01R 12/57; H01R 12/716; H01R 13/26; H01R 12/721; H01R 12/737; H05K 1/141; H05K 3/3436; H05K 2201/10189; Y02P 70/50**

(25) En (26) En  
(21) 22156716.7 (22) 15.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202961

(54) • *KUGELGITTERANORDNUNGSKARTEN-RANDVERBINDER*  
• *A BALL GRID ARRAY CARD EDGE CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR DE BORD D'UNE CARTE DE MATRICE DE BILLES*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) Li, Xiang, Portland OR, 97229, US  
Liu, Mo, Santa Clara CA, 95054, US  
Li, Shaohua, Pleasanton CA, 95054, US  
Li, Jingbo, Portland OR, 97229, US  
Xiao, Kai, Portland OR, 97229, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**H01R 12/77** → (51) **H01R 12/59**

**H01R 13/00** → (51) **B60L 53/16**

(51) **H01R 13/02** (11) **4 060 820 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20903880.1 (22) 04.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/113528 04.09.2020

(87) WO 2021/120702 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 CN 201911344083

(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND FOTOLEKTRISCHER KOMBINIERTER VERBINDER*  
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND PHOTOELECTRIC COMBINED CONNECTOR*  
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET CONNECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE COMBINÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) QI, Biao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
TANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jinxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) WANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H01R 13/03** (11) **4 060 821 A1**  
**H01R 43/16** **C25D 5/12**  
**C25D 7/00** **H01R 24/60**  
*H01R 43/24*

(52) **H01R 43/16; C25D 5/12; C25D 7/00; H01R 13/03; H01R 24/60; H01R 43/24; H01R 2201/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 21214109.7 (22) 20.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • **ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND MOBILES ENDGERÄT**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR AND MOBILE TERMINAL**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET TERMINAL MOBILE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HU, Suining, Shenzhen, CN  
SU, Tien Chieh, Shenzhen, CN  
ZHANG, Shihao, Shenzhen, CN  
LEI, Gaobing, Shenzhen, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 17926015.3 / 3 664 224

**H01R 13/26** → (51) **H01R 12/71**

**H01R 13/46** → (51) **H02K 5/00**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/523**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 43/28**

(51) **H01R 13/523** (11) **4 060 822 A1**  
**H01R 13/52** **H01R 13/6591**  
**H01R 13/6582** **H01R 13/6471**

(52) **H01R 13/523; E21B 17/028; H01R 13/2421; H01R 13/6582**

(25) En (26) En  
(21) 22162024.8 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667

- (54) • **UNTERWASSERVERBINDER**  
• **SUBSEA CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR SOUS-MARIN**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD, GB

Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB

(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H01R 13/523** (11) **4 060 823 A1**  
**H01R 13/52** **H01R 13/6591**  
**H01R 13/6582** **H01R 13/6471**

(52) **H01R 13/523; E21B 17/028; H01R 13/2421; H01R 13/6582**

(25) En (26) En

(21) 22162026.3 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667

- (54) • **UNTERWASSERVERBINDER**  
• **SUBSEA CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR SOUS-MARIN**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD, GB

Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB

Spencer, Scott, Barrow-in-Furness, LA14 3PF, GB

(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H01R 13/523** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 13/523** → (51) **H01R 13/6591**

**H01R 13/523** → (51) **H01R 43/28**

**H01R 13/533** → (51) **H01R 13/622**

**H01R 13/58** → (51) **H01R 43/28**

(51) **H01R 13/622** (11) **4 060 824 A1**  
**H01R 13/533** **H01R 24/28**  
**H01R 24/86**

(52) **H01R 13/622; H01R 13/533; H01R 24/28; H01R 24/86**

(25) De (26) De  
(21) 21162841.7 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • **STECKVERBINDER FÜR ELEKTRISCHE LEITUNGEN**  
• **CONNECTING DEVICE FOR ELECTRICAL LINES**  
• **CONNECTEUR ENFICHABLE POUR CONDUITES ÉLECTRIQUES**

(71) Lapp Engineering AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham, CH

(72) Charcenko, Valerij, 6330 Cham, CH  
Strobel, Joachim, 6330 Cham, CH

(74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6304 Zug, CH

**H01R 13/627** → (51) **H01R 13/629**

(51) **H01R 13/629** (11) **4 060 825 A1**  
**H01R 13/627** **H01R 13/523**  
**H01R 13/6591** **H01R 13/6582**  
**H01R 13/6471**

(52) **H01R 13/523; E21B 17/028; H01R 13/2421; H01R 13/6582**

(25) En (26) En

(21) 22162014.9 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667

- (54) • **UNTERWASSERVERBINDER**  
• **SUBSEA CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR SOUS-MARIN**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Turner, Kelly, Dalton-In-Furness, LA15 8EZ, GB

(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H01R 13/629** (11) **4 060 826 A1**  
**H01R 13/627** **H01R 13/523**  
**H01R 13/6591** **H01R 13/6582**  
**H01R 13/6471**

(52) **H01R 13/523; E21B 17/028; H01R 13/2421; H01R 13/6582**

(25) En (26) En  
(21) 22162015.6 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667

- (54) • **UNTERWASSERVERBINDER**  
• **SUBSEA CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR SOUS-MARIN**

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Turner, Kelly, Dalton-In-Furness, LA15 8EZ, GB

Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD, GB

Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB

(74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H01R 13/639** → (51) **B60R 16/023**

**H01R 13/641** → (51) **B60R 16/023**

**H01R 13/6471** → (51) **H01R 13/523**

**H01R 13/6471** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 13/6471** → (51) **H01R 13/6591**

**H01R 13/6471** → (51) **H01R 43/28**

**H01R 13/6582** → (51) **H01R 13/523**

**H01R 13/6582** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 13/6582** → (51) **H01R 13/6591**

**H01R 13/6582** → (51) **H01R 43/28**

- (51) **H01R 13/6591** (11) **4 060 827 A1**  
**H01R 13/6582** **H01R 13/6471**  
**H01R 13/523**
- (52) **H01R 13/523; E21B 17/028;**  
H01R 13/2421; H01R 13/6582
- (25) En (26) En  
(21) 22162028.9 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667
- (54) • **UNTERWASSERVERBINDER**  
• **SUBSEA CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR SOUS-MARIN**
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD,  
GB  
Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB
- (74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global  
GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506  
München, DE

**H01R 13/6591** → (51) **H01R 13/523**

**H01R 13/6591** → (51) **H01R 13/629**

**H01R 13/6591** → (51) **H01R 43/28**

- (51) **H01R 13/66** (11) **4 060 828 A1**  
**H01R 13/717** **B60L 53/16**  
**H01R 13/70** **H01R 27/00**
- (52) **H01R 13/7175; B60L 53/16;**  
**H01R 13/6683; H01R 13/70;**  
H01R 27/00; H01R 2201/26
- (25) En (26) En  
(21) 21163626.1 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **ERSTER ELEKTRISCHER VERBINDER,**  
**ZWEITER ELEKTRISCHER VERBINDER**  
**UND VERFAHREN**  
• **FIRST ELECTRICAL CONNECTOR,**  
**SECOND ELECTRICAL CONNECTOR AND**  
**METHOD**  
• **PREMIER CONNECTEUR ÉLECTRIQUE,**  
**SECOND CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET**  
**PROCÉDÉ**
- (71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.,  
Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
- (72) KAHYAOGU, Mert, 45030 Manisa, TR  
YALIN, Nevzat, 45030 Manisa, TR
- (74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-  
Straße 18, 80538 München, DE

**H01R 13/717** → (51) **H01R 13/66**

**H01R 24/28** → (51) **H01R 13/622**

**H01R 24/86** → (51) **H01R 13/622**

**H01R 39/00** → (51) **H02K 5/00**

**H01R 43/048** → (51) **B21D 39/04**

**H01R 43/16** → (51) **H01R 13/03**

- (51) **H01R 43/20** (11) **4 060 829 A1**  
**B25J 15/02** **G01B 11/00**
- (52) **H01R 43/20; B25J 15/0253;**  
**G01B 11/26**
- (25) De (26) De  
(21) 21162722.9 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **BESTÜCKUNGSANORDNUNG UND VER-**  
**FAHREN ZUR BESTÜCKUNG VON STE-**  
**CKERGEHÄUSEN**  
• **FEEDING ASSEMBLY AND METHOD FOR**  
**THE FEEDING OF CONNECTOR**  
**HOUSINGS**  
• **AGENCEMENT DE MONTAGE ET**  
**PROCÉDÉ DE MONTAGE DES BOÎTIERS**  
**DE CONNECTEUR**
- (71) komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036  
Dierikon, CH
- (72) Braun, Alfred, 6036 Dierikon, CH  
Suter, Pascal, 6036 Dierikon, CH
- (74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil,  
CH

(51) **H01R 43/28** (11) **4 060 830 A1**  
**H01R 13/58** **H01R 13/523**  
**H01R 13/52** **H01B 7/14**  
**H01R 13/6591** **H01R 13/6582**  
**H01R 13/6471**

- (52) **H01R 13/523; E21B 17/028;**  
H01R 13/2421; H01R 13/6582
- (25) En (26) En  
(21) 22162071.9 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 GB 202103663  
17.03.2021 GB 202103664  
17.03.2021 GB 202103666  
17.03.2021 GB 202103668  
17.03.2021 GB 202103669  
17.03.2021 GB 202103667
- (54) • **KABELVERBINDUNG**  
• **CABLE CONNECTION**  
• **CONNEXION DE CÂBLE**
- (71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG,  
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD,  
GB  
Buchanan, Jordan, Ulverston, LA12 9JF, GB  
Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB
- (74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global  
GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506  
München, DE

**H01S 3/067** → (51) **G02B 6/255**

- (51) **H01S 3/08** (11) **4 060 831 A1**
- (52) **H01S 3/08; H01S 3/094; H01S 3/10;**  
**H01S 3/102; H04B 10/25; H04J 14/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20898235.5 (22) 16.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/115464 16.09.2020
- (87) WO 2021/114792 2021/24 17.06.2021
- (30) 13.12.2019 CN 201911285050
- (54) • **VERSTÄRKUNGSEINSTELLER, VER-**  
**STÄRKUNGSEINSTELLUNGSVERFAHREN**  
**UND OPTISCHER LEITUNGSABSCHLUSS**  
• **GAIN ADJUSTER, GAIN ADJUSTMENT**  
**METHOD AND OPTICAL LINE TERMINAL**  
• **DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE GAIN,**  
**PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE GAIN ET**  
**TERMINAL À LIGNE OPTIQUE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YU, Yongze, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
JIANG, Hengyun, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
YAN, Yunfei, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**H01S 3/11** → (51) **H01S 5/183**

**H01S 5/00** → (51) **G01S 7/481**

- (51) **H01S 5/026** (11) **4 060 832 A1**  
**H01L 33/06** **G02F 1/39**  
**H01S 5/10**
- (52) **H01S 5/026; H01L 33/06;**  
**H01L 33/20; H01S 5/1017;**  
**H01S 5/1075; H01L 33/38;**  
**H01S 5/04257; H01S 5/2027;**  
**H01S 5/3412**
- (25) En (26) En  
(21) 21162988.6 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • **STRAHLUNGSEMITTER UND VERFAH-**  
**REN ZUR HERSTELLUNG EINES STRAH-**  
**LUNGSEMITTERS**  
• **RADIATION EMITTER AND METHOD OF**  
**FABRICATING A RADIATION EMITTER**  
• **ÉMETTEUR DE RAYONNEMENT ET**  
**PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉMET-**  
**TEUR DE RAYONNEMENT**
- (71) Technische Universität Berlin, Strasse des  
17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
- (72) REITZENSTEIN, Stephan, 14089 Berlin, DE
- (74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22,  
13597 Berlin, DE

(51) **H01S 5/042** (11) **4 060 833 A1**  
**G01S 7/481** **H01S 5/183**

(52) **H01S 5/0422; G01S 7/4815;**  
**H01S 5/042; H01S 5/0428;**  
**G01S 17/931; H01S 5/183**

- (25) En (26) En  
(21) 22155923.0 (22) 09.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 JP 2021042909
- (54) • **LICHTQUELLENMODUL, ENTFERNUNGS-**  
**MESSGERÄT UND MOBILES OBJEKT**  
• **LIGHT SOURCE MODULE, DISTANCE-**  
**MEASURING APPARATUS, AND MOBILE**  
**OBJECT**

- *MODULE DE SOURCE LUMINEUSE, APPAREIL DE MESURE DE DISTANCE ET OBJET MOBILE*
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) OKA, Yuuki, Tokyo, 143-8555, JP  
IZUMIYA, Kazuma, Tokyo, 143-8555, JP  
SATO, Takumi, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**H01S 5/10** → (51) **H01S 5/026**

**H01S 5/14** → (51) **H01S 5/183**

- (51) **H01S 5/183** (11) **4 060 834 A1**  
**H01S 3/11** **H01S 5/14**
- (52) **H01S 3/11; H01S 5/14; H01S 5/183**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886394.4 (22) 28.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040375 28.10.2020  
(87) WO 2021/095523 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207122
- *VERTIKALER OBERFLÄCHENEMITTIERENDER LASER MIT EXTERNEM RESONATOR*
  - *VERTICAL EXTERNAL-CAVITY SURFACE-EMITTING LASER*
  - *LASER À ÉMISSION DE SURFACE À CAVITÉ EXTERNE VERTICALE*
- (71) NICHIA CORPORATION, 491-100 Oka Kaminaka-cho Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(72) TAKANO, Tetsushi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
OGAWA, Hisashi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

- (51) **H01S 5/183** (11) **4 060 835 A1**  
**H01S 5/183**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20902481.9 (22) 09.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/045814 09.12.2020  
(87) WO 2021/125005 2021/25 24.06.2021  
(30) 20.12.2019 JP 2019230069
- *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
  - *LIGHT-EMITTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING LIGHT-EMITTING DEVICE*
  - *DISPOSITIF LUMINESCENT, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
- (71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
(72) ARAKIDA, Takahiro, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H01S 5/183** → (51) **H01S 5/042**

- (51) **H01S 5/187** (11) **4 060 836 A1**  
**H01S 5/34** **H01S 5/12**
- (52) **H01S 5/3402; H01S 5/187;**  
**H01S 5/1203; H01S 5/1215;**  
**H01S 5/1225; H01S 5/3422**
- (25) En (26) En  
(21) 21162903.5 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *KASKADENLASER MIT VERTIKALER EMISSION*  
• *VERTICAL EMISSION CASCADE LASERS*  
• *LASERS EN CASCADE À ÉMISSION VERTICALE*
- (71) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH  
(72) Jouy, Pierre, 8712 Stäfa, CH  
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbH, Niggerstraße 4, 81675 München, DE

**H01S 5/34** → (51) **H01S 5/187**

**H02B 1/00** → (51) **H01R 4/48**

- (51) **H02B 1/052** (11) **4 060 837 A1**  
**H02B 1/052**
- (25) En (26) En  
(21) 21203876.4 (22) 21.10.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 US 202163163054 P  
11.08.2021 TW 110129569
- (54) • *MONTAGEKIT ZUR BEFESTIGUNG EINER KOMPONENTE AN EINE TRAGSCHIENE UND ZUGEHÖRIGES TRAGSCHIENENBEFESTIGUNGSSYSTEM*  
• *MOUNTING KIT ADAPTED FOR A RAIL COMPONENT AND RELATED RAIL MOUNTING SYSTEM*  
• *KIT DE MONTAGE ADAPTÉ POUR UN COMPOSANT DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN RAIL ET SYSTÈME DE MONTAGE SUR RAIL*
- (71) Moxa Inc., 4F., No.135, Ln. 235, Baoqiao Road, Xindian District, New Taipei City 231, TW  
(72) Yao, Min-Heng, New Taipei City 231, TW  
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

- (51) **H02G 3/06** (11) **4 060 838 A1**  
**F16L 19/065**
- (52) **H02G 3/065; F16L 19/0653;**  
**H02G 3/0675**
- (25) De (26) De  
(21) 22158726.4 (22) 25.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 DE 102021106864
- (54) • *HALBVERSCHRAUBUNG*  
• *CABLE GLAND*  
• *PRESSE-ÉTOUPE*
- (71) CENA Kunststoff GmbH, Am Bahnhof 4, 35088 Battenberg, DE

- (72) LIESE, Ralf, 59909 Bestwig, DE  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

- (51) **H02G 3/08** (11) **4 060 839 A1**  
**H02G 3/22**
- (52) **H02G 3/22; H02G 3/083**
- (25) It (26) En  
(21) 22157876.8 (22) 22.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 IT 20210006518
- (54) • *KABELTÜLLENANORDNUNG ZUM DURCHFÜHREN UND FÜHREN EINES KABELS*  
• *CABLE GROMMET ASSEMBLY FOR RUNNING AND GUIDING A CABLE*  
• *ENSEMBLE ILLET DE CÂBLE POUR FAIRE FONCTIONNER ET GUIDER UN CÂBLE*
- (71) Detas S.p.A., Via Tre Ponti, 29, 25086 Rezzato, (BS), IT  
(72) DURIN, Giorgio, I-25086 Rezzato, Brescia, IT  
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

- (51) **H02G 3/20** (11) **4 060 840 A1**  
**F21S 8/02** **F21V 21/04**
- (52) **H02G 3/12**  
**H02G 3/20; F21S 8/026;**  
**F21V 21/045; H02G 3/123**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22162758.1 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 FR 2102764
- (54) • *ELEKTRISCHES EINBAUGERÄT*  
• *EMBEDDABLE ELECTRICAL APPLIANCE*  
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE ENCASTRABLE*
- (71) HAGER CONTROLS, 33 rue Saint Nicolas, 67700 Saverne, FR  
(72) MUNSCH, Philippe, 67700 Monswiller, FR  
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

**H02G 3/22** → (51) **H02G 3/08**

- (51) **H02G 3/32** (11) **4 060 841 A1**  
**F16L 3/223** **F16L 3/23**
- (52) **H02G 3/32**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 22162313.5 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.03.2021 FR 2102646
- (54) • *KABELORGANISATIONS-VORRICHTUNG, KABELORGANISATIONSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ORGANISIEREN VON KABELN MIT HILFE EINER SOLCHEN KABELANORDNUNG*  
• *DEVICE FOR ORGANISING CABLES, ASSEMBLY FOR ORGANISING CABLES, AND METHOD FOR ORGANISING CABLES USING SUCH A CABLE ASSEMBLY*

- *DISPOSITIF D'ORGANISATION DE CÂBLES, ENSEMBLE D'ORGANISATION DE CÂBLES, ET PROCÉDÉ D'ORGANISATION DE CÂBLES À L'AIDE D'UN TEL ENSEMBLE DE CÂBLES*
- (71) Micab, 37 Rue Pierre Corneille, 76120 Le Grand-Quevilly, FR  
(72) Alonso, Anthony, 76120 Le Grand Quevilly, FR  
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

**H02G 5/00** → (51) **H01R 4/48**

- (51) **H02G 15/105** (11) **4 060 842 A1**  
(52) **H02G 15/1055**  
(25) En (26) En  
(21) 21163021.5 (22) 17.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *MANTELVERBINDUNGSVERTEILERGE-HÄUSE*  
• *SHEATH-BONDING LINK BOX*  
• *BOÎTE DE CONNEXIONS DE LIAISON DE GAINÉ*
- (71) Tyco Electronics Raychem GmbH, Finsinger Feld 1, 85521 Ottobrunn, DE  
(72) EIGNER, Alexander, 85521 Ottobrunn, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **H02H 1/00** (11) **4 060 843 A1**  
**H02H 3/24** **G01R 19/155**  
(52) **H02H 3/24; H02H 1/0061; G01R 19/155; H02H 5/10; H02H 7/263**  
(25) En (26) En  
(21) 22163060.1 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202163163297 P  
07.05.2021 US 202163185545 P  
03.08.2021 US 202117392750
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER SPANNUNGSFREIHEITSPRÜFUNG ÜBER EIN NETZ AUS DER FERNE*  
• *METHODS TO INITIATE THE ABSENCE OF VOLTAGE TEST OVER A NETWORK REMOTELY*  
• *PROCÉDÉS POUR INITIER L'ABSENCE D'ESSAI DE TENSION SUR UN RÉSEAU À DISTANCE*
- (71) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US  
(72) Bugaris, Rachel M., Lexington, Kentucky, 40509, US  
Ellis, Michael J., Minooka, Illinois, 60447, US  
Wallace, Donald L., Homer Glen, Illinois, 60491, US  
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H02H 3/24** → (51) **H02H 1/00**

- (51) **H02H 3/40** (11) **4 060 844 A1**  
(52) **H02H 3/40**  
(25) En (26) En  
(21) 21205669.1 (22) 29.10.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202117201066
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KON-TROLLIERTE DYNAMISCHE MHO-ENT-FERNUNGSCHARAKTERISTIK*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A CONTROLLED DYNAMIC MHO DISTANCE CHARACTERISTIC*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE CARACTÉRISTIQUE DE DISTANCE MHO DYNAMIQUE CONTRÔLÉE*
- (71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH  
(72) CHAKRAPANI, Venkatesh, Stafford ST16 1WT, GB  
VOLOH, Iliia, Markham L6C 0M1, CA  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H02H 5/12** → (51) **H02H 9/02**

- (51) **H02H 7/06** (11) **4 060 845 A1**  
(52) **H02H 7/067**  
(25) En (26) En  
(21) 21163484.5 (22) 18.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • *SCHUTZANORDNUNG FÜR EINEN ZWEI-TAKTVERBRENNUNGSMOTOR ZUR BE-REITSTELLUNG VON ENERGIE FÜR EI-NEN GENERATOR*  
• *A PROTECTION ARRANGEMENT FOR A TWO-STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE PROVIDING POWER TO A GENERATOR*  
• *AGENCEMENT DE PROTECTION POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DEUX TEMPS ALIMENTANT UN GÉNÉ-RATEUR*
- (71) WE Tech Solutions Oy, Wolffintie 36 M 10, 65200 Vaasa, FI  
(72) STORBACKA, Märten, 65200 Vaasa, FI  
ALHO, Timo, 65200 Vaasa, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

- (51) **H02H 7/122** (11) **4 060 846 A1**  
(52) **H02H 7/122; H02H 9/04; Y02E 10/76**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21831209.8 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2021/141683 27.12.2021  
(87) WO 2022/156488 2022/30 28.07.2022  
(30) 19.01.2021 CN 202110069765
- (54) • *FEHLERSCHUTZANORDNUNG UND FO-TOVOLTAISCHES ENERGIEERZEU-GUNGSSYSTEM*  
• *FAULT PROTECTION DEVICE AND PHOTOVOLTAIC POWER GENERATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES PANNES ET SYSTÈME DE PRODUC-TION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE*
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33

- Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
(72) CHEN, Dong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518043, CN  
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H02H 9/02** (11) **4 060 847 A1**  
**H02H 5/12**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20886737.4 (22) 18.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

- (86) CN 2020/116288 18.09.2020  
(87) WO 2021/093457 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 CN 201911097160
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG UND ZUM SCHUTZ VOR STROMSCHLÄGEN FÜR EIN NIEDER-SPANNUNGSBENUTZERENDE*  
• *ANTI-ELECTRIC-SHOCK MONITORING AND PROTECTION METHOD AND APPARATUS FOR LOW-VOLTAGE USER END*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEIL-LANCE ET DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES POUR UNE EXTRÊMITÉ D'UTILISATEUR BASSE TENSION*
- (71) Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
HUANGBANG CHUANGKE (HUIZHOU) INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., No.12 Hui Feng East 3rd Road Zhongkai Hi-tech Zone Huizhou, Guangdong 516006, CN  
(72) TANG, Xiaojun, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
LI, Yong, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
SUN, Yezheng, Xi'an, Shaanxi 710049, CN  
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**H02J 1/08** → (51) **C25B 1/04**

- (51) **H02J 1/10** (11) **4 060 848 A1**  
**H02J 7/00** **H02J 7/34**  
**H01H 19/02** **H01H 19/38**  
**H01M 10/04** **H01M 10/0525**  
**H01M 50/204** **H01M 50/296**  
**F02N 11/12** **F02N 11/14**  
**H02H 7/18**
- (52) **H02J 7/0042; H01H 19/025; H01H 19/38; H01M 10/0445; H01M 10/0525; H01M 50/204; H01M 50/296; H02J 1/122; H02J 7/00047; H02J 7/0024; H02J 7/0029; H02J 7/0031; H02J 7/0034; H02J 7/0036; H02J 7/0045; H02J 7/0047; H02J 7/0068; H02J 7/342; F02N 11/12; F02N 11/14; H02H 7/18; H02J 7/00302; H02J 7/00304; H02J 2310/46; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14**
- (25) En (26) En  
(21) 22172175.6 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.09.2017 US 201762561850 P

22.09.2017 US 201762561751 P  
25.09.2017 US 201762562713 P  
03.10.2017 US 201762567479 P  
04.10.2017 US 201762568044 P  
05.10.2017 US 201762568537 P  
06.10.2017 US 201762569355 P  
06.10.2017 US 201762569243 P  
06.10.2017 US 201762568967 P

(54) • *STARTHILFEVORRICHTUNG MIT ELEKTRISCHEM STEUERSCHALTERHINTERGRUNDBELEUCHTUNGSSYSTEM*  
• *JUMP STARTING DEVICE WITH ELECTRICAL CONTROL SWITCH BACKLIGHT SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE SECOURS AVEC SYSTÈME DE RÉTRO-ECLAIRAGE POUR COMMUTATEUR DE COMMANDE ÉLECTRIQUE*

(71) The Noco Company, 30339 Diamond Parkway 102, Glenwillow, OH 44139, US  
(72) NOOK, Jonathan Lewis, Glenwillow, 44139, US  
NOOK, William Knight, Glenwillow, 44139, US  
STANFIELD, James Richard, Glenwillow, 44139, US  
UNDERHILL, Derek Michael, Glenwillow, 44139, US

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(62) 18857549.2 / 3 656 037

**H02J 1/10** → (51) **H01M 10/42**

**H02J 1/10** → (51) **H02J 7/34**

**H02J 3/00** → (51) **B60L 58/12**

**H02J 3/00** → (51) **G06N 3/02**

(51) **H02J 3/24** (11) **4 060 849 A1**

(52) **H02J 3/242**

(25) En (26) En  
(21) 21193653.9 (22) 27.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021045084

(54) • *STATUSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG UND STATUSSCHÄTZUNGSVERFAHREN*  
• *STATE ESTIMATION SYSTEM, AND STATE ESTIMATION METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) KIRIHARA, Kenta, Tokyo 100-8280, JP  
UENO, Shintaro, Tokyo 100-8280, JP  
YATSU, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H02J 3/28** → (51) **C25B 1/04**

(51) **H02J 3/32** (11) **4 060 850 A1**

(52) **H02J 7/00** **H01M 10/42**

(54) **H02J 3/32; H01M 10/425; H01M 10/441; H02J 7/00032; H02J 7/0048; H02J 7/005; G01R 31/3842; G01R 31/392; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278**

(25) En (26) En  
(21) 22158920.3 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202877

(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSEINHEIT UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAVON*  
• *BATTERY MANAGEMENT UNIT AND METHODS OF USING THE SAME*  
• *UNITÉ DE GESTION DE BATTERIE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN  
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon, 001 Post Box Future Science & Techonology Park Xiaotangshan Changping District, Beijing 102209, CN

(72) SHARMA, Ratnesh, Fremont, CA 94555, US  
SINGH, Surinder, Fremont, CA 94536, US  
YU, Peng, Fremont, CA 94539, US  
OHARA, Brandon, Mountain View, CA 94043, US

(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

(51) **H02J 3/38** (11) **4 060 851 A1**

(52) **H02J 7/0013; H02J 3/38; H02J 7/0048; H02J 7/005; H02J 7/007182; H02J 7/007188**

(25) En (26) En  
(21) 22158913.8 (22) 25.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201529

(54) • *STEUERUNG FÜR EINEN ENERGIESPEICHER UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CONTROLLER FOR ENERGY STORAGE AND METHODS OF USING THE SAME*  
• *CONTRÔLEUR DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) China Energy Investment Corporation Limited, No.22 Xibinhe Road, Anding Gate Dongcheng District, Beijing 100011, CN  
National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy, Shenhua Low Carbon, 001 Post Box Future Science & Techonology Park Xiaotangshan Changping District, Beijing 102209, CN

(72) SHARMA, Ratnesh, Fremont, CA 94555, US  
SINGH, Surinder, Fremont, CA 94536, US  
YU, Peng, Fremont, CA 94539, US  
ZHOU, You, Beijing 102209, CN  
ZHAO, Lulu, Beijing 102209, CN  
OHARA, Brandon, Mountain View, CA 94043, US

(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

**H02J 3/38** → (51) **C25B 1/04**

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 852 A1**

(52) **H04B 5/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 19952343.2 (22) 14.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2019/118611 14.11.2019

(87) WO 2021/092870 2021/20 20.05.2021

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES LADEGERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN*  
• *ELECTRONIC DEVICE, AND WIRELESS CHARGING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, AINSI QU'APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) YANG, Jun, Dongguan, Guangdong 523860, CN

WAN, Shiming, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Jun, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Jialiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 853 A1**

(52) **H01M 10/44** **H02J 7/02**

(54) **H02J 7/0071; H01M 10/443; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/00714; H02J 7/007194; H02J 7/00309; H02J 2310/22; Y02E 60/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 19952565.0 (22) 11.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2019/015287 11.11.2019

(87) WO 2021/095895 2021/20 20.05.2021

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LADESTEUERUNGSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND CHARGING CONTROL METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) KIM, Seung Yon, Seoul 06772, KR

LIM, Gi Hong, Seoul 06772, KR

KIM, Jeong Woo, Seoul 06772, KR

HONG, Seok Min, Seoul 06772, KR

MOON, Hee Joon, Seoul 06772, KR

KANG, Hye Yeong, Seoul 06772, KR

(74) Katerle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 854 A1**

(52) **H02J 7/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20886316.7 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128496 13.11.2020

(87) WO 2021/093827 2021/20 20.05.2021

(30) 13.11.2019 CN 201911108680

13.11.2019 CN 201921958041 U

- (54) • LEIHGERÄT FÜR POWERBANK
- POWER BANK RENTAL APPARATUS
- APPAREIL DE LOCATION DE CHARGEUR PORTATIF

(71) Shenzhen Zhumang Technology Corporation, 10th Floor, Block A, Financial Technology Tower No.11, Keyuan Road Science and Technology Park Yuehai Subdistrict, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LIANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

ZHONG, Chunren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

HE, Liang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Mirlach, Xiaolu, Giechstraße 5, 81249 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 855 A1**  
**H02J 50/10**

(25) Zh (26) En

(21) 20893149.3 (22) 19.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/129942 19.11.2020

(87) WO 2021/104136 2021/22 03.06.2021

(30) 27.11.2019 CN 201911181020

- (54) • MODULARISIERTES DRAHTLOSES LADESYS-  
TEM
- MODULARIZED WIRELESS CHARGING SYSTEM
- SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL MODU-  
LARISÉ

(71) Xing, Yitao, Room 202 Gonghe 2nd Alley No.40, Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(72) Xing, Yitao, Guangzhou, Guangdong 510030, CN

(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 856 A1**  
**H02J 7/00032; H02J 7/00304;**  
**H02J 7/0071**

(25) En (26) En

(21) 21182789.4 (22) 30.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 CN 202110296525

- (54) • LADESTEUERUNGSVERFAHREN UND  
-EINRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM
- CHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) CHEN, Chaoxi, Beijing, 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **4 060 857 A1**

(52) **H02J 7/0016; H02J 7/007182**

(25) En (26) En

(21) 22156298.6 (22) 11.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041768

- (54) • SPEICHERBATTERIESTEuerungsvorrichtung, Speicherbatteriesystem und Speicherbatteriesteuerungsverfahren
- STORAGE BATTERY CONTROL DEVICE, STORAGE BATTERY SYSTEM AND STORAGE BATTERY CONTROL METHOD
- DISPOSITIF DE COMMANDE DE BATTERIE DE STOCKAGE, SYSTÈME DE BATTERIE DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BATTERIE DE STOCKAGE

(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP

(72) SYOUDA, Takahiro, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP

ONO, Chihiro, Susono-shi, Shizuoka, 410-1194, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H02J 7/00** → (51) **A61M 11/04**

**H02J 7/00** → (51) **B60L 50/50**

**H02J 7/00** → (51) **H01M 10/42**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 1/10**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 3/32**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 3/38**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 50/10**

(51) **H02J 7/02** (11) **4 060 858 A1**  
**H02J 7/00**

(25) Zh (26) En

(21) 20887258.0 (22) 19.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/121769 19.10.2020

(87) WO 2021/093518 2021/20 20.05.2021

(30) 17.11.2019 CN 201911123864

- (54) • LADEBASIS UND LADESYS-  
TEM
- CHARGING BASE AND CHARGING SYSTEM
- BASE ET SYSTÈME DE CHARGE

(71) Sharkgulf Technology (Shanghai) Co., Ltd., ZHANG, Jun Room J1707, 6 Building, No 1288, Yecheng RD Jiading District, Shanghai, Shanghai 201800, CN

(72) ZHANG, Jun, Shanghai 201103, CN

(74) Zabolienė, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **H02J 7/02** (11) **4 060 859 A1**  
**B60L 53/53** **B60L 53/54**

**H02J 15/00**

(52) **H02J 7/02; B60L 53/53; B60L 53/54;**  
**H02J 15/008**

(25) De (26) De

(21) 22162818.3 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021106617

- (54) • VERSORGUNGSSTATION ZUM DEZENTRALISIEREN EINES ERSTEN UND EINES ZWEITEN ENERGIELIEFERANTEN, STATIONENINFRASTRUKTUR SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN ZUMINDEST EINER VERSORGUNGSSTATION
- SUPPLY STATION FOR DECENTRALIZED PROVISION OF FIRST AND SECOND ENERGY SUPPLIERS, STATION INFRASTRUCTURE AND METHOD FOR OPERATING AT LEAST ONE SUPPLY STATION
- STATION D'APPROVISIONNEMENT PERMETTANT DE FOURNIR DE MANIÈRE DÉCENTRALISÉE UN PREMIER ET UN SECOND FOURNISSEUR D'ÉNERGIE, INFRASTRUCTURE DE STATION, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS UNE STATION D'APPROVISIONNEMENT

(71) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE

(72) Noll, Dr. Theresa, 46236 Bottrop, DE

Ewering, Dietmar, 48565 Steinfurt, DE

Stabenau, Carsten, 58640 Iserlohn, DE

(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbH, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

**H02J 7/02** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/04** → (51) **H01M 10/48**

**H02J 7/10** → (51) **H01M 10/48**

**H02J 7/14** → (51) **B60L 1/00**

(51) **H02J 7/34** (11) **4 060 860 A1**  
**H02J 1/10**

(52) **H02J 7/34; H02J 1/102**

(25) En (26) En

(21) 22161613.9 (22) 11.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 IN 202111011536

19.10.2021 US 202117504612

- (54) • BATTERIELADEZUSTANDSAUSGLEICH
- BATTERY STATE OF CHARGE COMPENSATION
- COMPENSATION DE L'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) VIJAYAN, Pradeep, 560066 Bangalore, IN

WANG, Ruxi, Dayton, 45409, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H02J 7/34** → (51) **H02J 1/10**

---

(51) **H02J 13/00** (11) **4 060 861 A1**  
**H04B 3/54**

(52) **H02J 13/00007; H04B 3/54**

(25) En (26) En  
(21) 21162612.2 (22) 15.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *STROMLEITUNGSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *A POWER LINE COMMUNICATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE LIGNE ÉLECTRIQUE*

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) Fleischhacker, Jens, 5656 AG Eindhoven, NL

(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Tropplowitzstraße 20, 22529 Hamburg, DE

---

**H02J 13/00** → (51) **H02J 50/12**

---

**H02J 13/00** → (51) **H02S 40/30**

---

**H02J 15/00** → (51) **H02J 7/02**

---

(51) **H02J 50/00** (11) **4 060 862 A1**

(52) **H02J 7/00; H02J 50/00; H02J 50/10; H02J 50/12; H02J 50/40**

(25) Zh (26) En  
(21) 20888162.3 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/128507 13.11.2020

(87) WO 2021/093828 2021/20 20.05.2021

(30) 14.11.2019 CN 201911115703

(54) • *DRAHTLOSES LADEEMPFANGSGERÄT, SENDEGERÄT UND DRAHTLOSES LADESYSTEM*  
• *WIRELESS CHARGE RECEIVING APPARATUS, TRANSMISSION APPARATUS, AND WIRELESS CHARGING SYSTEM*  
• *APPAREIL DE RÉCEPTION DE CHARGE SANS FIL, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, ET SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) YANG, Jun, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) **H02J 50/10** (11) **4 060 863 A1**  
**H02J 50/80** **H02J 7/00**

(52) **H02J 50/10; H02J 50/80; H02J 7/007192**

(25) En (26) En  
(21) 21197331.8 (22) 17.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 CN 202110297652

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON DRAHTLOSEM LADEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING WIRELESS CHARGING, AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE SANS FIL, ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) HU, Yongxiu, Beijing, 100085, CN

(74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) **H02J 50/10** (11) **4 060 864 A1**  
**H02J 7/00**

(52) **H02J 50/10; H02J 7/007192**

(25) En (26) En  
(21) 21199896.8 (22) 29.09.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202110292637

(54) • *DRAHTLOSER LADESENDER, STEUERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM FÜR DRAHTLOSES LADEN*  
• *WIRELESS CHARGING TRANSMITTER, WIRELESS CHARGING CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *ÉMETTEUR DE CHARGE SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE SANS FIL, APPAREIL ET SYSTÈME*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) SUN, Changyu, Beijing, 100085, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**H02J 50/10** → (51) **H02J 7/00**

---

(51) **H02J 50/12** (11) **4 060 865 A1**  
**B60L 53/12** **H02J 50/40**  
**H01F 3/14** **H01F 5/02**

(52) **B60L 53/12; H01F 3/14; H01F 5/02; H02J 50/12; H02J 50/40; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/14; Y02T 90/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 21816667.6 (22) 07.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2021/005770 07.05.2021

(87) WO 2021/246667 2021/49 09.12.2021

(30) 03.06.2020 KR 20200067106

(54) • *DRAHTLOSES LADESYSTEM, DRAHTLOSES LADEVERFAHREN UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*  
• *WIRELESS CHARGING SYSTEM, WIRELESS CHARGING METHOD, AND ELECTRIC VEHICLE*

• *SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL, PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) HAM, Seok-Hyeong, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H02J 50/12** (11) **4 060 866 A2**  
**H02J 50/80** **H02J 13/00**  
**H04B 5/00**

(52) **H02J 50/80; H02J 13/00026; H02J 50/12; H04B 5/0031; H04B 5/0037**

(25) En (26) En  
(21) 22162317.6 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202163161305 P  
14.03.2022 US 202217693519

(54) • *EFFIZIENTE DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG*  
• *EFFICIENT WIRELESS POWER TRANSFER*  
• *TRANSFERT EFFICACE DE PUISSANCE SANS FIL*

(71) Powermat Technologies Ltd., 94 Shlomo Schmeltzer Rd. Ofer Park, Alon B. Bldg., 4970602 Petach Tikva, IL

(72) SHERMAN, Itay, 4970602 Petach Tikva, IL

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Engineering Eisenhof Eisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

**H02J 50/40** → (51) **H02J 50/12**

---

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/10**

---

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/12**

---

**H02K 1/02** → (51) **H02K 1/16**

---

**H02K 1/02** → (51) **H02K 1/18**

---

**H02K 1/02** → (51) **H02K 1/22**

---

(51) **H02K 1/14** (11) **4 060 867 A2**  
**H02K 1/148**

(52) **De** (26) **De**  
(21) 22158062.4 (22) 22.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 DE 102021106341

(54) • *ELEKTROMOTOR MIT VERBESSERTER MOTOR AUSNUTZUNG*  
• *ELECTRIC MOTOR WITH IMPROVED UTILISATION*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE À UTILISATION AMÉLIORÉE DU MOTEUR*

(71) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE

(72) Häfner, Jochen, 74572 Blaufelden, DE

(74) Müller, Werner, 74673 Mulfingen-Seidelklingen, DE  
Nadig, Stephan, 74639 Zweiflingen-Pfahlbach, DE  
Pollok, Erich, 97996 Niederstetten, DE  
Sturm, Gerhard, 74673 Mulfingen, DE

BAUN, Martin, 74673 Muldingen, DE  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) **H02K 1/14** (11) **4 060 868 A2**  
(52) **H02K 1/148**

(25) De (26) De  
(21) 22158161.4 (22) 23.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 DE 102021106186  
(54) • **MODULAR AUFGEBAUTES, SEGMENTIERTES STATORPAKET**  
• **MODULAR SEGMENTED STATOR ASSEMBLY**  
• **PAQUET DE STATOR MODULAIRE, SEGMENTÉ**

(71) ebm-papst Muldingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Muldingen, DE  
(72) Lust, Alexander, 74182 Obersulm, DE  
Weinmann, Ralf, 74582 Gerabronn-Amlshagen, DE  
Maschke, Matthias, 74635 Kupferzell, DE  
Pollok, Erich, 97996 Niederstetten, DE  
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**H02K 1/14** → (51) **H02K 1/16**

**H02K 1/14** → (51) **H02K 3/52**

(51) **H02K 1/16** (11) **4 060 869 A1**  
**H02K 1/02** **H02K 1/14**

(52) **H02K 1/02; H02K 1/14; H02K 1/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20886752.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042473 13.11.2020  
(87) WO 2021/095861 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206649  
(54) • **STATORKERN, ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR DEN STATORKERN**  
• **STATOR CORE, ROTARY ELECTRIC MACHINE, AND DESIGN METHOD FOR STATOR CORE**  
• **NOYAU DE STATOR, MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE NOYAU DE STATOR**

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) OHSUGI, Yasuo, Tokyo 100-8071, JP  
TOMITA, Miho, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAWA, Teshu, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H02K 1/18** (11) **4 060 870 A1**  
**H02K 1/02** **H02K 15/02**

(52) **H02K 1/02; H02K 1/18; H02K 15/02; Y02T 10/64**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886750.7 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042469 13.11.2020  
(87) WO 2021/095857 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206648  
(54) • **STATORKERN UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE**  
• **STATOR CORE AND ROTARY ELECTRIC MACHINE**  
• **NOYAU STATORIQUE, ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE**

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) KAMIKAWABATA, Masahito, Tokyo 100-8071, JP  
TOMITA, Miho, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAWA, Teshu, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H02K 1/18** (11) **4 060 871 A1**  
**H02K 5/00** **H02K 5/08**

(52) **H02K 5/00; H02K 5/08; H02K 1/185**

(25) En (26) En  
(21) 22151537.2 (22) 14.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 JP 2021046423  
(54) • **ELEKTRISCHE DREHMASCHINE**  
• **ROTARY ELECTRIC MACHINE**  
• **MACHINE TOURNANTE ÉLECTRIQUE**  
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP  
Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP  
(72) MURAKAMI, Satoru, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP  
YAMAWAKI, Kazunori, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP  
YASUMURO, Kei, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP  
MIYACHI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H02K 1/22** (11) **4 060 872 A1**  
**C21D 8/12** **C22C 38/00**

**C22C 38/60** **H01F 1/147**  
**H02K 1/02** **H02K 19/10**  
(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147; H02K 1/02; H02K 1/22; H02K 19/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 20887983.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/042444 13.11.2020  
(87) WO 2021/095849 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019206676  
(54) • **ROTORKERN, ROTOR UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE**

• **ROTOR CORE, ROTOR, AND ROTATING ELECTRIC MACHINE**  
• **NOYAU ROTORIQUE, ROTOR, ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE**  
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

(72) KAMIKAWABATA, Masahito, Tokyo 100-8071, JP  
TOMITA, Miho, Tokyo 100-8071, JP  
MURAKAWA, Teshu, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**H02K 1/22** → (51) **B21D 51/00**

**H02K 1/22** → (51) **H02K 7/14**

**H02K 1/24** → (51) **H02K 3/52**

(51) **H02K 1/27** (11) **4 060 873 A1**  
**H02K 1/276; H02K 1/2766**

(25) De (26) De  
(21) 21163755.8 (22) 19.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **PERMANENTMAGNET-SYNCHRONMOTOR**  
• **PERMANENTLY MAGNETIC SYNCHRONOUS MOTOR**  
• **MOTEUR SYNCHRONE À AIMANT PERMANENT**  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Rettinger, Frank, 97616 Bad Neustadt, DE

**H02K 1/27** → (51) **H02K 5/04**

**H02K 1/27** → (51) **H02K 7/14**

(51) **H02K 3/52** (11) **4 060 874 A1**  
**H02K 1/14** **H02K 1/24**

**H02K 5/128** **H02K 19/10**  
(52) **H02K 1/246; H02K 1/148; H02K 5/128; H02K 19/103; H02K 1/141; H02K 2201/12; H02K 2201/15; H02K 2213/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22171315.9 (22) 13.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.11.2013 US 201361903792 P  
(54) • **GESCHALTETER RELUKTANZMOTOR MIT ABDICHTUNG**  
• **SEALED SWITCHED RELUCTANCE MOTOR**  
• **MOTEUR À RELUCTANCE COMMUTÉE ÉTANCHE**

(71) Brooks Automation US, LLC, 15 Elizabeth Drive, Chelmsford, MA 01824, US  
(72) MOURA, Jairo T., Marlboro, 01752, US  
KRISHNASAMY, Jayaraman, Billerica, 01821, US  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR  
(62) 14862058.6 / 3 069 432

(51) **H02K 3/52** (11) **4 060 875 A1**  
**H02K 1/14** **H02K 1/24**

**H02K 5/128** **H02K 19/10**  
(52) **H02K 1/246; H02K 1/148; H02K 5/128; H02K 19/103;**

H02K 1/141; H02K 2201/12;  
H02K 2201/15; H02K 2213/12  
(25) En (26) En  
(21) 22171316.7 (22) 13.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.11.2013 US 201361903792 P  
(54) • *GESCHALTETER RELUKTANZMOTOR  
MIT ABDICHTUNG*  
• *SEALED SWITCHED RELUCTANCE  
MOTOR*  
• *MOTEUR À RÉLUCTANCE COMMUTÉE  
ÉTANCHE*  
(71) Brooks Automation US, LLC, 15 Elizabeth  
Drive, Chelmsford, MA 01824, US  
(72) MOURA, Jairo T., Marlboro, 01752, US  
KRISHNASAMY, Jayaraman, Billerica,  
01821, US  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300  
Bordeaux Cedex, FR  
(62) 14862058.6 / 3 069 432

(51) **H02K 5/00** (11) **4 060 876 A1**  
**H02K 5/22** **H01R 39/00**  
**H01R 13/46**  
(52) **H01R 13/46; H01R 39/00; H02K 5/00;**  
**H02K 5/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 20907442.6 (22) 10.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/046034 10.12.2020  
(87) WO 2021/131744 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 JP 2019235738  
(54) • *ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*  
• *ROTATING ELECTRIC MACHINE*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*  
(71) Sanyo Denki Co., Ltd., 33-1, Minamiotsuka  
3-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, JP  
Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.,  
21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku,  
Tokyo 150-0043, JP  
(72) MISAWA, Yasushi, Tokyo 170-8451, JP  
HORIUCHI, Manabu, Tokyo 170-8451, JP  
SHIMIZU, Mai, Tokyo 170-8451, JP  
MATSUSHITA, Takashi, Tokyo 170-8451, JP  
SUZUKI, Tomoyuki, Tokyo 150-0043, JP  
(74) Opilex, 32, rue Victor Lagrange, 69007  
Lyon, FR

**H02K 5/00** → (51) **H02K 1/18**

(51) **H02K 5/04** (11) **4 060 877 A2**  
**H02K 11/33** **H02K 5/22**  
**H02K 5/16** **H02K 9/14**  
**H02K 9/06** **H02K 1/27**  
**H02K 9/08**  
(52) **H02K 5/18; H02K 1/2773; H02K 1/30;**  
**H02K 5/10; H02K 5/225; H02K 9/08;**  
**H02K 9/14; H02K 11/33;**  
**H02K 2205/09; H02K 2213/09**

(25) En (26) En  
(21) 22158854.4 (22) 25.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 25.02.2021 US 202163153660 P  
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT EINEM GEHÄUSE,  
DAS ANTRIEBSELEKTRIK UND EINEN*

*SEPARATEN ANSCHLUSSKASTEN ENT-  
HÄLT*  
• *ELECTRIC MOTOR COMPRISING A  
HOUSING INCLUDING THE DRIVE  
CIRCUIT AND A SEPARATE TERMINAL  
BOX*  
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT  
UN BOÎTIER INCLUANT LE CIRCUIT  
D'ENTRAÎNEMENT ET UNE BOÎTE À  
BORNES SÉPARÉE*  
(71) REGAL BELOIT AMERICA, INC., 200 State  
Street, Beloit, WI 53511, US  
(72) CROSSON, Jeffrey William, Beloit, 53511,  
US  
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, AA Thornton  
IP LLP Octagon Point 5 Cheapside, London  
EC2V 6AA, GB

**H02K 5/08** → (51) **H02K 1/18**

**H02K 5/128** → (51) **H02K 3/52**

**H02K 5/16** → (51) **H02K 5/04**

**H02K 5/16** → (51) **H02K 7/10**

**H02K 5/22** → (51) **H02K 5/00**

**H02K 5/22** → (51) **H02K 5/04**

(51) **H02K 7/10** (11) **4 060 878 A1**  
**B65G 23/08** **H02K 5/16**  
(52) **H02K 7/1004; H02K 5/16;**  
**B65G 23/08**

(25) En (26) En  
(21) 21162800.3 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *MOTORMODUL FÜR EINE ANGETRIE-  
BENE ROLLE EINES FÖRDESYSTEMS*  
• *MOTOR MODULE FOR POWERED  
ROLLER OF CONVEYOR SYSTEM*  
• *MODULE MOTEUR POUR ROULEAU  
MOTORISÉ D'UN SYSTÈME DE  
CONVOYEUR*  
(71) Worldwide Logistics Corporation, No. 32,  
Gongsing St. Shulin Dist., New Taipei City,  
TW  
(72) CHUANG, Kuo-Chieh, New Taipei city, TW  
(74) Pallini Gervasi, Diego, Notarbartolo & Ger-  
vasi GmbH Bavariaring 21, 80336 Munich, DE

(51) **H02K 7/14** (11) **4 060 879 A1**  
**B63H 1/16** **B63H 1/26**  
**B63H 5/15** **B63H 21/17**  
**B63H 21/20** **B64C 27/20**  
**B64C 39/02** **H02K 1/22;**  
**H02K 1/27** **H02K 1/22**

(52) **B63H 1/16; B63H 1/26; B63H 5/15;**  
**B63H 21/17; B63H 21/20; B64C 27/20;**  
**B64C 39/02; H02K 1/22; H02K 1/27;**  
**H02K 7/14; Y02T 70/5236**

(25) Ja (26) En  
(21) 20905784.3 (22) 28.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/036523 28.09.2020  
(87) WO 2021/131196 2021/26 01.07.2021  
(30) 27.12.2019 JP 2019238689

(54) • *MOTORINTEGRIERTE FLUIDMASCHINE,  
SENKRECHT STARTENDES UND LAN-  
DENDES FLUGZEUG UND KONSTRUKTI-  
ONSVERFAHREN FÜR MOTORINTE-  
GRIERTE FLUIDMASCHINE*  
• *MOTOR INTEGRATED TYPE FLUID  
MACHINE, VERTICAL TAKE-OFF AND  
LANDING AIRCRAFT, AND DESIGN  
METHOD FOR MOTOR INTEGRATED  
TYPE FLUID MACHINE*  
• *MACHINE À FLUIDE DE TYPE INTÉGRÉ À  
MOTEUR, AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET  
ATTERRISSAGE VERTICAUX, ET  
PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UNE  
MACHINE À FLUIDE DE TYPE INTÉGRÉ À  
MOTEUR*  
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,  
Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8332, JP  
(72) OHASHI, Kazuki, Tokyo 100-8332, JP  
FUJIWARA, Naoaki, Tokyo 100-8332, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**H02K 9/06** → (51) **H02K 5/04**

**H02K 9/14** → (51) **H02K 5/04**

**H02K 9/19** → (51) **H01F 5/02**

**H02K 11/215** → (51) **H02P 8/26**

**H02K 11/225** → (51) **B21D 51/00**

**H02K 11/33** → (51) **H02K 5/04**

(51) **H02K 15/00** (11) **4 060 880 A1**  
**G06F 17/00**  
(52) **G06F 17/00; H02K 15/00; H02P 23/00;**  
**H02P 29/028; H02P 29/032**

(25) Zh (26) En  
(21) 20924123.1 (22) 20.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/130540 20.11.2020  
(87) WO 2021/179673 2021/37 16.09.2021  
(30) 13.03.2020 CN 202010175890

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
JUSTIERUNG EINES PERMANENTMAG-  
NETMOTORS SOWIE VORRICHTUNG  
UND SPEICHERMEDIUM*  
• *PERMANENT MAGNET ELECTRIC  
MOTOR ADJUSTMENT METHOD AND  
APPARATUS, AND DEVICE AND  
STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE  
MOTEUR ÉLECTRIQUE À AIMANTS  
PERMANENTS, ET DISPOSITIF ET  
SUPPORT D'INFORMATIONS*

(71) CRRG Yongji Electric Co., Ltd, No.18, Dianji  
Street, Yongji Yuncheng, Shanxi 044502,  
CN  
(72) XUE, Xiuhui, Shanxi 044502, CN  
HOU, Xiaojun, Shanxi 044502, CN  
GENG, Tao, Shanxi 044502, CN  
ZHANG, Lei, Shanxi 044502, CN  
JIANG, Chen, Shanxi 044502, CN  
ZHAO, Yukun, Shanxi 044502, CN  
GUO, Lanlan, Shanxi 044502, CN  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847  
Paris Cedex 17, FR

(51) **H02K 15/00** (11) **4 060 881 A1**  
**H02K 17/16**

(52) **H02K 15/0012; H02K 17/165**

(25) De (26) De  
(21) 21162851.6 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
KURZSCHLUSSLÄUFERS MIT GE-  
SCHICHTETEM KURZSCHLUSSRING  
• METHOD FOR PRODUCING A SHORT  
CIRCUIT ROTOR WITH COATED SHORT  
CIRCUIT RING  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
ROTOR À CAGE D'ÉCUREUIL DOTÉ D'UN  
ANNEAU DE COURT-CIRCUIT STRATIFIÉ

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Büttner, Klaus, 97618 Hollstadt, DE  
Kirchner, Klaus, 97645 Ostheim, DE  
Warmuth, Matthias, 97618 Windshausen,  
DE

(51) **H02K 15/02** (11) **4 060 882 A1**  
**H02K 1/06**

(52) **H02K 15/02**; H02K 1/06

(25) De (26) De  
(21) 21162943.1 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
MAGNETBLECHSTAPELS, MAGNET-  
BLECHSTAPEL UND ELEKTRISCHE MA-  
SCHINE  
• MAGNETIC SHEET STACK, METHOD FOR  
PRODUCING SAME AND ELECTRICAL  
MACHINE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMPI-  
LEMENT DE FEUILLES MAGNÉTIQUES,  
EMPILEMENT DE FEUILLES MAGNÉTI-  
QUES ET MACHINE ÉLECTRIQUE

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schuh, Carsten, 85598 Baldham, DE

**H02K 15/02** → (51) **B21D 51/00**

**H02K 15/02** → (51) **H02K 1/18**

**H02K 17/16** → (51) **H02K 15/00**

**H02K 19/10** → (51) **H02K 1/22**

(51) **H02M 1/00** (11) **4 060 883 A1**  
**H02M 7/483**

(52) **H02M 1/00**; **H02M 7/483**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952838.1 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044417 12.11.2019

(87) WO 2021/095141 2021/20 20.05.2021

(54) • LEISTUNGSWANDLERPRÜFVORRICHT-  
UNG UND PRÜFVERFAHREN  
• POWER CONVERTER TESTING DEVICE  
AND TESTING METHOD  
• DISPOSITIF DE TEST ET PROCÉDÉ DE  
TEST DE CONVERTISSEUR DE PUIS-  
SANCE

(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-  
3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP

(72) NAKAYAMA, Akito, Tokyo 100-8310, JP  
ISHII, Yuki, Tokyo 100-8310, JP  
KAJIYAMA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widen-  
mayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **H02M 1/00** (11) **4 060 884 A1**  
**H02M 3/158** **H02M 1/42**

(52) **H02M 1/0032**; **H02M 1/0022**;  
**H02M 1/0025**; **H02M 1/4225**;  
**H02M 3/158**

(25) En (26) En  
(21) 22155265.6 (22) 04.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117204603

(54) • FREQUENZKOMPENSATIONSVERSTÄR-  
KUNGSVERLUST FÜR EINEN STROM-  
RICHTER MIT CCM, BCM UND DCM  
• FREQUENCY COMPENSATION GAIN  
LOSS FOR A POWER CONVERTER  
SUPPORTING CCM, BCM, AND DCM  
• PERTE DE GAIN DE COMPENSATION DE  
FREQUENCE POUR CONVERTISSEUR DE  
PUISSANCE PRENANT EN CHARGE CCM,  
BCM ET DCM

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US

(72) LANGESLAG, Wilhelm Hinderikus Maria,  
5656AG Eindhoven, NL  
TWELKEMEIJER, Remco, 5656AG Eind-  
hoven, NL

(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellect-  
ual Property Group High Tech Campus 60,  
5656 AG Eindhoven, NL

(51) **H02M 1/00** (11) **4 060 885 A1**  
**H02M 3/156**

(52) **H02M 3/156**; **H02M 1/0025**

(25) En (26) En  
(21) 22156833.0 (22) 15.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041472

(54) • VERSTÄRKUNGSSCHALTUNG  
• BOOSTER CIRCUIT  
• CIRCUIT AMPLIFICATEUR

(71) YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION, 9-  
32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi  
Tokyo 180-8750, JP

(72) ABE, Taisuke, Tokyo, 180-8750, JP  
SATO, Takeki, Tokyo, 180-8750, JP  
SAKURAI, Takumi, Tokyo, 180-8750, JP

(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe,  
Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk &  
Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse  
2, 81373 München, DE

(51) **H02M 1/00** (11) **4 060 886 A1**  
**H02M 3/02** **H02M 3/158**

(52) **H02M 3/158**; H02M 1/0045

(25) En (26) En  
(21) 22172111.1 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.12.2011 US 201113337939

(54) • EINZELRÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFE FÜR  
EINEN LDO-REGLER EINES PARALLELE-  
ARCHITEKTUR-ABWÄRTSWANDLERS  
• SINGLE FEEDBACK LOOP FOR PARALLEL  
ARCHITECTURE BUCK CONVERTER  
WITH LDO REGULATOR  
• BOUCLE D'ASSERVISSEMENT UNIQUE  
POUR CONVERTISSEUR ABAISSEUR DE  
TENSION A ARCHITECTURE PARALLELE  
- REGULATEUR A FAIBLE CHUTE DE  
TENSION (LDO)

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE

(72) MARTY, Nicolas, 38120 Saint Egreve, FR

(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 12813367.5 / 2 798 729

**H02M 1/42** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 3/00** → (51) **B60R 16/023**

**H02M 3/02** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 3/04** → (51) **H05K 7/20**

**H02M 3/156** → (51) **H02M 1/00**

**H02M 3/158** → (51) **H02M 1/00**

(51) **H02M 3/335** (11) **4 060 887 A1**

(52) **H02M 3/33523**; **H02H 9/025**;  
**H02M 3/33507**; **H05B 45/36**;  
**H05B 45/50**; **H05B 47/18**

(25) En (26) En

(21) 21163025.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • KOSTEN- UND GRÖSSENOPTIMIERTE  
DALI-STROMVERSORGUNG

• COST AND SIZE OPTIMIZED DALI  
POWER SUPPLY

• ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DALI OPTI-  
MISÉE EN TERMES DE COÛT ET DE  
TAILLE

(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15,  
6851 Dornbirn, AT

(72) Schertler, Markus, 6850 Dornbirn, AT  
Diez, Nikolaus, 6850 Dornbirn, AT  
Moosbrugger, Markus, 6850 Dornbirn, AT

(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Pat-  
ent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/00**

**H02P 5/74** → (51) **H02P 23/04**

**H02P 8/20** → (51) **H02P 8/26**

(51) **H02P 8/26** (11) **4 060 888 A1**  
**H02P 8/20** **H02P 8/30**

**F16K 31/04** **H02K 11/215**  
**F25B 41/35**

(52) **H02P 8/26**; **F25B 41/35**; **H02K 1/146**;  
**H02K 1/278**; **H02K 5/128**; **H02K 7/14**;  
**H02K 11/215**; **H02K 21/16**; **H02P 8/20**;  
**H02P 8/30**; **F16K 31/046**;  
**F16K 37/0033**

(25) En (26) En

(21) 22161585.9 (22) 11.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041228
- (54) • *MOTORBETRIEBENE VENTILSTEUER-VORRICHTUNG*  
• *MOTOR OPERATED VALVE CONTROL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUPEPE MOTORISÉ*
- (71) TGK Co., Ltd., 1211-4, Kunugida-machi, Hachioji-shi, Tokyo 193-0942, JP
- (72) YUASA, Tomohiro, Tokyo 193-0942, JP  
SAEKI, Shinji, Tokyo 193-0942, JP  
KANEKO, Yasuaki, Tokyo 193-0942, JP  
MIZUSHIMA, Yorinao, Tokyo 193-0942, JP
- (74) Schröder, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**H02P 8/30** → (51) **H02P 8/26**

- (51) **H02P 9/00** (11) **4 060 889 A1**  
(52) **H02P 9/007; H02P 9/006;**  
**H02P 2207/073**
- (25) En (26) En  
(21) 21382224.0 (22) 19.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *DYNAMISCHES ERLANGEN VON MAXIMALEN KAPAZITÄTEN IN EINEM ELEKTRISCHEN DFIM-ELEKTROANTRIEB*  
• *DYNAMICALLY OBTAINING MAXIMUM CAPACITIES IN A DFIM ELECTRIC DRIVE*  
• *OBTENTION DYNAMIQUE DES CAPACITÉS MAXIMALES DANS UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE DFIM*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schliersee-straße 28, 81539 München, DE

**H02P 9/00** → (51) **H02P 27/05**

**H02P 21/02** → (51) **H02P 21/13**

- (51) **H02P 21/13** (11) **4 060 890 A1**  
**H02P 21/02**  
(52) **H02P 21/13; H02P 21/02;**  
**H02P 2207/05**
- (25) En (26) En  
(21) 22160997.7 (22) 09.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 09.03.2021 IN 202141009891
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN DAVON ZUM STEUERN EINER SYNCHRONMASCHINE*  
• *SYSTEM FOR CONTROLLING A SYNCHRONOUS MACHINE AND METHOD THEREOF*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE MACHINE SYNCHRONE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

- (71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
- (72) Nair, Sreeju S, 600 006 Chennai, IN  
Choudhary, Sourabh, 600 006 Chennai, IN  
Dey, Ankan, 600 006 Chennai, IN  
V, Jayajothi Johnson, 600 006 Chennai, IN
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **H02P 23/04** (11) **4 060 891 A1**  
**H02P 5/74** **G05B 19/05**  
**B23Q 11/00** **B23Q 1/00**  
(52) **B23Q 1/00; B23Q 11/00; G05B 19/05;**  
**H02P 5/74; H02P 23/04**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20903028.7 (22) 11.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/018210 11.12.2020  
(87) WO 2021/125714 2021/25 24.06.2021  
(30) 19.12.2019 KR 20190170546
- (54) • *TANDEM-STEuersYSTEM FÜR WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STEuern DESSELBEN*  
• *TANDEM CONTROL SYSTEM FOR MACHINE TOOL AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE EN TANDEM DE MACHINE-OUTIL ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) Doosan Machine Tools Co., Ltd., 40, Jeongdong-ro 162beon-gil, Seongsan-gu, Chang-won-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR
- (72) YUN, Chul, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 51018, KR  
PARK, Jooyong, Changwon-si, Gyeong-sangnam-do 51537, KR  
OH, Taeho, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51537, KR  
OH, Myongsu, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 51015, KR
- (74) BCKIP, Siegfriedstraße 8, 80803 München, DE

(51) **H02P 25/03** (11) **4 060 892 A1**  
(52) **H02P 25/03**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19952689.8 (22) 12.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044232 12.11.2019  
(87) WO 2021/095109 2021/20 20.05.2021
- (54) • *STEUERUNG FÜR EINE WECHSELSTROM-DREHMASCHINE*  
• *ALTERNATING-CURRENT ROTATING MACHINE CONTROLLER*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE TOURNANTE À COURANT ALTERNATIF*
- (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H02P 27/05** (11) **4 060 893 A1**  
**H02P 9/00**  
(52) **H02P 27/05; H02P 9/007**
- (25) En (26) En  
(21) 22160209.7 (22) 04.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 US 202163161077 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BETRIEB EINES FREQUENZUNABHÄNGIGEN REGELMOTORS IN EINEM ERWEITERTEN DREHZAHLBEREICH*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPERATING A VARIABLE FREQUENCY INDEPENDENT SPEED MOTOR IN AN EXTENDED SPEED RANGE*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR À VITESSE INDÉPENDANTE À FRÉQUENCE VARIABLE DANS UNE PLAGE DE VITESSE ÉTENDUE*
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US
- (72) GAO, Lijun, Chicago, 60606-2016, US  
LIU, Shengyi, Chicago, 60606-2016, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **H02S 20/10** (11) **4 060 894 A1**  
**F24S 25/11** **H02S 20/23**

- (52) **H02S 20/10; F24S 25/11;**  
**H02S 20/23; H02S 20/24**
- (25) Pl (26) En  
(21) 22000062.4 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 18.03.2021 PL 43733921
- (54) • *BALLASTTANK*  
• *BALLAST TANK*  
• *RESERVOIR POUR BALLAST*
- (71) Hurt-Max Spółka z o.o., Ul. Broniewskiego 30, 43-200 Pszczyna, PL
- (72) Szczygiel, Marcin, 44-100 Gliwice, PL  
Wróbel, Ryszard, 43-200 Pszczyna, PL  
Perz, Grzegorz, 41-303 Dabrowa Górnicza, PL  
Kowalik, Adam, 43-241 Łąka, PL

**H02S 20/23** → (51) **H02S 20/10**

**H02S 20/24** → (51) **H02S 20/10**

(51) **H02S 40/30** (11) **4 060 895 A1**  
**H02J 13/00** **H01L 31/042**  
**H04B 3/48** **H04B 3/54**  
**H04B 17/318**

- (52) Y02E 10/50; Y02E 40/70; Y04S 10/123
- (25) Zh (26) En  
(21) 21770824.7 (22) 10.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/080077 10.03.2021  
(87) WO 2021/185140 2021/38 23.09.2021  
(30) 17.03.2020 CN 202010186543

- (54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUM GRUPPIEREN FOTOVOLTAISCHER EINHEITEN*  
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM, AND METHOD FOR GROUPING PHOTOVOLTAIC UNITS*  
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE REGROUPEMENT D'UNITÉS PHOTOVOLTAÏQUES*
- (71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
- (72) MA, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SUN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LV, Yixuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H03F 1/32** → (51) **H04B 17/13**

- (51) **H03F 3/195** (11) **4 060 896 A1**  
**H03F 3/24** **H03F 3/213**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20886218.5 (22) 12.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/128471 12.11.2020  
(87) WO 2021/093822 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121417
- (54) • *HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKER, CHIP UND KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*  
• *RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER, CHIP, AND COMMUNICATION TERMINAL*  
• *AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIO-FRÉQUENCE, PUCÉ ET TERMINAL DE COMMUNICATION*
- (71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
- (72) ZHAO, Jinxin, Tianjin 300457, CN  
BAI, Yunfang, Tianjin 300457, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**H03F 3/213** → (51) **H03F 3/195**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 3/195**

- (51) **H03K 17/969** (11) **4 060 897 A1**  
**H03M 11/26** **H03M 11/00**  
**H03M 11/20** **G02B 6/00**
- (52) **G02B 6/00; H03K 17/969; H03M 11/00; H03M 11/20; H03M 11/26**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20888134.2 (22) 31.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/125677 31.10.2020  
(87) WO 2021/093621 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201911110323  
14.10.2020 CN 202011096927
- (54) • *OPTISCHER SCHALTER MIT LICHTLEITERPLATTE UND OPTISCHES SCHALT-MODUL MIT LICHTLEITERPLATTEN-ANORDNUNG*

- *LIGHTGUIDE PLATE OPTICAL SWITCH AND LIGHTGUIDE PLATE ARRAY OPTICAL SWITCH MODULE*  
• *COMMUTATEUR OPTIQUE À PLAQUE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE ET MODULE DE COMMUTATEUR OPTIQUE À RÉSEAU DE PLAQUES DE GUIDAGE DE LUMIÈRE*
- (71) Chen, Feng, No. 19, Stage South 4, 2nd Ring Road, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) Chen, Feng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**H03L 7/091** → (51) **H04L 7/00**

- (51) **H03M 1/10** (11) **4 060 898 A1**  
**H03M 1/66** **H03M 1/12**  
**H03M 1/66; H03M 1/1004;**  
**H03M 1/1028; H03M 1/12**
- (25) En (26) En  
(21) 22156830.6 (22) 15.02.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 JP 2021041471
- (54) • *STROMAUSGANGSMODUL*  
• *CURRENT OUTPUT MODULE*  
• *MODULE DE SORTIE DE COURANT*
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) ABE, Taisuke, Tokyo, 180-8750, JP  
SATO, Takeki, Tokyo, 180-8750, JP  
SAKURAI, Takumi, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H03M 1/12** → (51) **H03M 1/10**

**H03M 1/66** → (51) **H03M 1/10**

- (51) **H03M 3/02** (11) **4 060 899 A1**  
**H03M 3/34**
- (25) En (26) En  
(21) 21162839.1 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *SENSORAUSSCHALTUNG, BIOPOTENTIALSIGNALSENSOR, NEURONALE SONDE UND VERFAHREN ZUM AUSLESEN EINES ANALOGEN SENSOR-EINGANGSSIGNALS*  
• *A SENSOR READOUT CIRCUITRY, A BIOPOTENTIAL SIGNAL SENSOR, A NEURAL PROBE, AND A METHOD FOR READOUT OF AN ANALOG SENSOR INPUT SIGNAL*  
• *CIRCUIT DE LECTURE DE CAPTEUR, CAPTEUR DE SIGNAL BIOPOTENTIEL, SONDE NEURONALE ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'UN SIGNAL D'ENTRÉE DE CAPTEUR ANALOGIQUE*
- (71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
- (72) WANG, Shiwei, 3001 Leuven, BE  
BALLINI, Marco, 3001 Leuven, BE
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H03M 7/30** → (51) **G01R 13/02**

**H03M 11/00** → (51) **H03K 17/969**

**H03M 11/20** → (51) **H03K 17/969**

**H03M 11/26** → (51) **H03K 17/969**

- (51) **H04B 1/10** (11) **4 060 900 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20901024.8 (22) 10.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/135302 10.12.2020  
(87) WO 2021/121124 2021/25 24.06.2021  
(30) 17.12.2019 CN 201911302009
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LOKALEN OSZILLATORSTEUERUNG, VERFAHREN FÜR SIGNALÜBERTRAGUNG/EMP-FANG UND ENDGERÄT*  
• *LOCAL OSCILLATOR CONTROL METHOD AND SYSTEM, SIGNAL TRANSCIEIVING METHOD, AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'OSCILLATEUR LOCAL, PROCÉDÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE SIGNAL ET TERMINAL*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LI, Long, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

(51) **H04B 1/3827** (11) **4 060 901 A1**  
**G01S 7/00** **G01S 7/41**  
**G01S 13/56** **H04W 52/36**  
**H01Q 1/24** **H04W 84/12**

(52) **H04B 1/3838; G01S 7/006;**  
**G01S 7/415; G01S 13/56;**  
**G01S 13/878; H04W 52/367;**  
**G01S 13/003; H04W 84/12;**  
**Y02D 30/70**

- (25) En (26) En  
(21) 22152189.1 (22) 19.01.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 US 202117206169
- (54) • *STRAHLENSCHUTZMECHANISMUS BASIEREND AUF WI-FI-ABTASTUNG*  
• *RADIATION SAFETY MECHANISM BASED ON WI-FI SENSING*  
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ DE RAYONNEMENT BASÉ SUR LA DÉTECTION WI-FI*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) KENNEY, Thomas, Portland, 97229, US  
CARIOU, Laurent, 29290 Milizac, FR  
DA SILVA, Claudio, Portland, 97229, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **H04B 1/50** (11) **4 060 902 A1**  
**H04L 5/14**

(52) **H04B 1/50; H04L 5/14**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19955129.2 (22) 06.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/123583 06.12.2019

(87) WO 2021/109111 2021/23 10.06.2021

- (54) • KOMMUNIKATIONSGERÄT, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN
- COMMUNICATION APPARATUS, TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION METHOD
- APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LIU, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04B 3/48** → (51) **H02S 40/30**

**H04B 3/54** → (51) **H02J 13/00**

**H04B 3/54** → (51) **H02S 40/30**

(51) **H04B 5/00** (11) **4 060 903 A1**

(52) **H04B 5/0043**

(25) En (26) En

(21) 22160517.3 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202117206061

- (54) • DRAHTLOSE NAHFELDVORRICHTUNG
- NEAR-FIELD WIRELESS DEVICE
- DISPOSITIF SANS FIL EN CHAMP PROCHE

(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) Gommé, Liesbeth, 5656AG Eindhoven, NL Kerselaers, Anthony, 5656AG Eindhoven, NL

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H04B 5/00** → (51) **G06F 3/01**

**H04B 5/00** → (51) **H02J 7/00**

**H04B 5/00** → (51) **H02J 50/12**

**H04B 7/024** → (51) **H04W 16/28**

(51) **H04B 7/0456** (11) **4 060 904 A1**

**H04B 7/06** **H03M 7/30**

(52) **H04B 7/0469; H03M 7/3068;**

**H04B 7/0456; H04B 7/0478;**

**H04B 7/0658; H03M 7/3082;**

**H04B 7/0639**

(25) En (26) En

(21) 22159848.5 (22) 11.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.01.2015 US 201562103101 P

(54) • CODEBUCH-UNTERMENGENEINSCHRÄNKUNGSSIGNALISIERUNG

• CODEBOOK SUBSET RESTRICTION SIGNALING

• SIGNALISATION DE LIMITATION D'UN SOUS-ENSEMBLE DE LIVRE DE CODES

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) Faxér, Sebastian, SE-112 48 STOCKHOLM, SE

Wernersson, Niklas, SE-196 36 KUNGSÄNGEN, SE

Järmyr, Simon, SE-128 34 SKARPNÄCK, SE

Jöngren, George, SE-174 62 SUNDBYBERG, SE

Frenne, Mattias, SE-754 43 UPPSALA, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 21152329.5 / 3 832 893

19197499.7 / 3 637 632

16704486.6 / 3 245 744

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/0456**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/08**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 16/28**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04B 7/08** (11) **4 060 905 A1**

**H04B 17/318** **H04B 7/06**

(52) **H04B 7/0874; H04B 7/0617;**

**H04B 17/318**

(25) En (26) En

(21) 22162398.6 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 KR 20210034243

01.07.2021 KR 20210086707

- (54) • DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT ANTENNENMODULEN UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG

• WIRELESS COMMUNICATION DEVICE INCLUDING ANTENNA MODULES AND OPERATING METHOD OF WIRELESS COMMUNICATION DEVICE

• DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL INCLUANT DES MODULES D'ANTENNE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) CHONG, Dahae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

KIM, Beomkon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

DO, Joohyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H04B 7/14** → (51) **B64C 27/08**

**H04B 7/185** → (51) **B64C 39/02**

(51) **H04B 7/26** (11) **4 060 906 A1**

**H04W 72/12** **H04W 76/15**

**H04W 76/28** **H04W 88/06**

(52) **H04W 76/15; H04B 7/2643;**  
**H04W 72/1215; H04W 76/28;**  
**H04W 88/06**

(25) En (26) En

(21) 22172345.5 (22) 29.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.06.2017 US 201762520375 P

10.08.2017 US 201762543417 P

30.04.2018 US 201815966541

- (54) • TDM-ÜBERTRAGUNG FÜR UE MIT DUALER INTER-RAT-KONNEKTIVITÄT

• TDM TRANSMISSION FOR INTER-RAT DUAL CONNECTIVITY UE

• TRANSMISSION TDM POUR UNE DOUBLE CONNECTIVITÉ UE INTER-RAT

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) ZENG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US  
HU, Haijing, Beijing, 100022, CN

KIM, Yuchul, Cupertino, CA, 95014, US

ZHANG, Dawei, Cupertino, CA, 95014, US

YANG, Xiangying, Cupertino, CA, 95014, US

Ji, Zhu, Cupertino, CA, 95014, US

Li, Yang, Cupertino, CA, 95014, US

WANG, Beibei, Cupertino, CA, 95014, US

TANG, Jia, Cupertino, CA, 95014, US

ALMALFOUH, Sami M., Cupertino, CA, 95014, US

SEBENI, Johnson O., Cupertino, CA, 95014, US

ZHANG, Wei, Cupertino, CA, 95014, US

PU, Tianyan, Cupertino, CA, 95014, US

VENKATARAMAN, Vijay, Cupertino, CA, 95014, US

MUCKE, Christian W., Cupertino, CA, 95014, US

(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 20168363.8 / 3 703 277

18174757.7 / 3 416 452

(51) **H04B 10/293** (11) **4 060 907 A1**

(52) **H04B 10/293; H04Q 11/00**

(25) Zh (26) En

(21) 20892074.4 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/128439 12.11.2020

(87) WO 2021/104036 2021/22 03.06.2021

(30) 25.11.2019 CN 201911167207

- (54) • VERFAHREN ZUR RELAISSKONFIGURATION, VORRICHTUNG UND GERÄT SOWIE SPEICHERMEDIUM

• RELAY CONFIGURATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

• PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE RELAIS, ET SUPPORT DE STOCKAGE

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) MA, Zhimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despagn-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **H04B 11/00** (11) **4 060 908 A1**

(52) **H04B 11/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 19952595.7 (22) 12.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/044394 12.11.2019  
(87) WO 2021/095127 2021/20 20.05.2021  
(54) • EMPFANGSVORRICHTUNG  
• RECEPTION DEVICE  
• DISPOSITIF DE RÉCEPTION  
(71) Nippon Telegraph And Telephone  
Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome,  
Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP  
(72) FUJINO Yosuke, Musashino-shi, Tokyo 180-  
8585, JP  
FUKUMOTO Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
AKABANE Kazunori, Musashino-shi, Tokyo  
180-8585, JP  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

**H04B 13/00 → (51) G06F 3/01**

(51) **H04B 17/00** (11) **4 060 909 A1**  
**H04B 17/309** **H04B 17/318**  
**H04W 24/10**  
(52) **H04W 16/22**; H04W 24/10  
(25) En (26) En  
(21) 21162821.9 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • PROGRESSIVE KARTENVERFEINERUNG  
FÜR DRAHTLOSE SIGNALQUALITÄTS-  
INDIKATOREN FÜR DRAHTLOSE NETZ-  
WERKE  
• PROGRESSIVE WIRELESS SIGNAL  
QUALITY INDICATOR MAP REFINEMENT  
FOR WIRELESS NETWORKS  
• AFFINEMENT PROGRESSIF DE CARTE  
D'INDICATEUR DE QUALITÉ DE SIGNAL  
SANS FIL POUR RÉSEAUX SANS FIL  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Michailow, Nicola, 81825 München, DE  
Richerzhagen, Björn, 85055 Ingolstadt, DE  
Kornbichler, Andreas, 83623 Dietramszell,  
DE

(51) **H04B 17/10** (11) **4 060 910 A1**  
**H04B 1/04**; **H04B 17/10**; **H04W 24/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 20895691.2 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/132631 30.11.2020  
(87) WO 2021/109956 2021/23 10.06.2021  
(30) 05.12.2019 CN 201911236416  
(54) • REFERENZSIGNALSENDEVERFAHREN  
UND SENDER  
• REFERENCE SIGNAL TRANSMITTING  
METHOD AND TRANSMITTER  
• PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAUX DE  
RÉFÉRENCE ET ÉMETTEUR  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1,  
Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523863, CN

(72) LIU, Hao, Dongguan, Guangdong 523863,  
CN  
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863,  
CN  
SONG, Yang, Dongguan, Guangdong  
523863, CN  
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan,  
Guangdong 523863, CN  
ZHENG, Kaili, Dongguan, Guangdong  
523863, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) **H04B 17/13** (11) **4 060 911 A1**  
**H01J 25/34** **H03F 1/32**  
(52) **H01J 25/34**; **H03F 1/32**; **H04B 1/00**;  
**H04B 1/04**; **H04B 7/06**; **H04B 17/13**

(25) Zh (26) En  
(21) 20900605.5 (22) 09.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/134927 09.12.2020  
(87) WO 2021/115327 2021/24 17.06.2021  
(30) 10.12.2019 CN 201911261733  
(54) • SIGNALÜBERTRAGER  
• SIGNAL TRANSMITTER  
• ÉMETTEUR DE SIGNAL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHENG, Qianfu, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

CAI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

WANG, Guangjian, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **H04B 17/21** (11) **4 060 912 A2**  
(52) **H04B 17/21**

(25) De (26) De  
(21) 22153921.6 (22) 28.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 01.02.2021 DE 102021102216

(54) • VERFAHREN ZUR UMGEBUNGSDETEKTION  
EINES UNI- ODER BIDIREKTIONAL  
FUNKKOMMUNIKATIONSFÄHIGEN KNOTENS  
• METHOD FOR DETECTING THE ENVIRONMENT  
OF A UNIDIRECTIONAL OR  
BIDIRECTIONAL RADIO COMMUNICATION  
NODE  
• PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
D'UN NOEUD DE RADIO-COMMUNICATION  
UNIDIRECTIONNEL OU BIDIRECTIONNEL

(71) Diehl Metering Systems GmbH, Donaustrasse  
120, 90451 Nürnberg, DE

(72) Petkov, Hristo, 90411 Nürnberg, DE  
Schmidt, Christoph, 90403 Nürnberg, DE  
Kauppert, Thomas, 90455 Nürnberg, DE  
Gottschalk, Klaus, 90610 Winkelhaid, DE  
Schrüter, Simon, 91052 Erlangen, DE  
Meyer, Benjamin, 90419 Nürnberg, DE

(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung &  
Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg,  
DE

**H04B 17/309 → (51) H04B 17/00**

**H04B 17/318 → (51) H02S 40/30**

**H04B 17/318 → (51) H04B 7/08**

**H04B 17/318 → (51) H04B 17/00**

(51) **H04J 3/06** (11) **4 060 913 A1**  
**H04J 3/0676**; **H04J 3/0697**;  
(52) **H04J 2203/0085**

(25) Zh (26) En  
(21) 22154687.2 (22) 11.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.03.2018 CN 201810203433

(54) • LATENZKOMPENSIERUNGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG  
• LATENCY COMPENSATION METHOD  
AND DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPEN-  
SATION DE LATENCE

(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong, 518129,  
CN

LI, Chunrong, Shenzhen, Guangdong,  
518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresenhöhe 11a,  
80339 München, DE

(62) 19767738.8 / 3 758 272

**H04J 3/06 → (51) H04L 43/106**

(51) **H04J 3/16** (11) **4 060 914 A1**  
**H04L 12/28** **H04L 12/413**  
**H04L 25/49** **H04L 12/64**  
**H04J 3/06**

(52) **H04L 25/4908**; **H04J 3/1658**;  
**H04L 12/413**; **H04J 3/0667**;  
**H04J 2203/0085**

(25) En (26) En  
(21) 22173017.9 (22) 30.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.06.2015 US 201562186489 P  
30.06.2015 US 201562186502 P  
30.06.2015 US 201562186508 P  
30.06.2015 US 201562186518 P

12.08.2015 US 201514824667  
12.08.2015 US 201514824693  
12.08.2015 US 201514824715  
16.09.2015 US 201514855857  
29.09.2015 US 201514868603  
11.12.2015 US 201514966779

(54) • FLEXIBLE ETHERNETSYSTEME UND  
VERFAHREN ZUR ZEITÜBERTRAGUNG  
• FLEXIBLE ETHERNET SYSTEMS AND  
METHODS FOR TIME TRANSFER  
• SYSTEMES ETHERNET FLEXIBLES ET  
PROCÉDÉS DE TRANSFERT DE DURÉE

(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road,  
Hanover, MD 21076, US

(72) GAREAU, Sebastien, Ottawa, CA  
TIERNEY, James, Carp, CA  
STUART, David, Almonte, CA  
LECLAIR, Marc W., Gatineau, CA  
NORMAN, Timothy, Ottawa, CA  
WATFORD, Michael, Ottawa, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 18176943.1 / 3 393 136  
16177286.8 / 3 113 502

(51) **H04K 3/00** (11) **4 060 915 A1**  
*H04W 88/08*  
(52) **H04K 3/224**  
(25) En (26) En  
(21) 21162719.5 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SIGNALISIERUNGSRAHMEN ZUR STÖ-  
RUNGSKENNUNG UND -ABSCHWÄ-  
CHUNG*  
• *SIGNALING FRAMEWORK FOR  
JAMMING DETECTION AND MITIGATION*  
• *CADRE DE SIGNALISATION POUR LA  
DETECTION ET L'ATTENUATION DE  
BROUILLAGE*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari  
7, 02610 Espoo, FI

(72) Mandelli, Silvio, 71732 Tamm, DE  
Baracca, Paolo, 70176 Stuttgart, DE  
Chiarello, Leonardo, 70197 Stuttgart, DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04L 1/00** (11) **4 060 916 A1**  
(52) **H04L 1/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 19955028.6 (22) 06.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/123771 06.12.2019

(87) WO 2021/109147 2021/23 10.06.2021

(54) • *VERFAHREN ZUR FREQUENZREGELUNG  
UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *FREQUENCY ADJUSTMENT METHOD  
AND COMMUNICATION APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE  
FRÉQUENCES ET APPAREIL DE COMMU-  
NICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XU, Mingtao, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

GAO, Quanzhong, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

XU, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

ZENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **4 060 917 A1**  
**G01R 31/36**

(52) **G01R 31/36; H04L 1/00; H04L 47/00;  
H04L 47/36**

(25) Ko (26) En  
(21) 21838562.3 (22) 02.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2021/008462 02.07.2021

(87) WO 2022/010197 2022/02 13.01.2022

(30) 10.07.2020 KR 20200085462

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
DIAGNOSEINFORMATIONSERZEUGUNG  
UND DIAGNOSESYSTEM DAMIT*  
• *DIAGNOSIS INFORMATION GENERATION  
DEVICE AND METHOD, AND DIAGNOSIS  
SYSTEM INCLUDING SAME*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRA-  
TION D'INFORMATIONS DE DIAGNOSTIC,  
ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC LES  
COMPRENANT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108,  
Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul  
07335, KR

(72) CHOI, Ho-Deuk, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04L 1/16** (11) **4 060 918 A1**  
**H04W 84/12**

(52) **H04L 1/16; H04W 84/12**

(25) Zh (26) En  
(21) 19952561.9 (22) 11.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/117226 11.11.2019

(87) WO 2021/092729 2021/20 20.05.2021

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERTRAGUNG EINER HYBRIDEN AU-  
TOMATISCHEN WIEDERHOLUNGS-  
ANFRAGERÜCKKOPPLUNG UND KOM-  
MUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANS-  
MITTING HYBRID AUTOMATIC REPEAT  
REQUEST FEEDBACK, AND COMMUNI-  
CATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-  
SION DE RÉTROACTION DE DEMANDE  
DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE  
HYBRIDE, ET DISPOSITIF DE COMMUNI-  
CATION*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.,  
No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle  
Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085,  
CN

(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN

(74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany  
Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 060 919 A1**  
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1861;  
H04L 1/1896**

(25) En (26) En  
(21) 22160424.2 (22) 07.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163578 P

15.02.2022 US 202217672642

(54) • *DRAHTLOSE ÜBERTRAGUNGEN MIT  
RÜCKKOPPLUNGSDEAKTIVIERTER HY-  
BRIDER AUTOMATISCHER WIEDER-  
HOLUNGSANFORDERUNG (HARQ)*  
• *WIRELESS TRANSMISSIONS WITH  
HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST  
(HARQ) FEEDBACK DISABLED*  
• *TRANSMISSIONS SANS FIL AVEC  
RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉ-*

*TITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ)  
DÉSACTIVÉE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) HOSSEINIAN, Seyed Mohsen, San Jose, CA  
95134, US

SARTORI, Philippe, San Jose, CA 95134, US

SABER, Hamid, San Jose, CA 95134, US

BAE, Jung Hyun, San Jose, CA 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **4 060 920 A1**  
**H04L 1/00**

(52) **H04L 1/1825; H04L 1/0025;  
H04L 1/188; H04L 1/1896;  
H04L 1/0003; H04L 1/0009**

(25) En (26) En  
(21) 22168279.2 (22) 14.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *FUNKVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR  
BEDIENUNG EINER FUNKVORRICHTUNG*  
• *RADIO DEVICE, METHOD TO OPERATE A  
RADIO DEVICE*  
• *DISPOSITIF RADIO ET SON PROCÉDÉ DE  
FONCTIONNEMENT*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) Von Hoyningen-Huene, Johannes, 24145  
Kiel, DE

Brahmi, Nadia, 31139 Hildesheim, DE

Hassan, Khaled Shawky, 30880 Laatzen, DE

(62) 20157400.1 / 3 866 365

(51) **H04L 1/18** (11) **4 060 921 A1**  
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1685;  
H04L 1/1812; H04L 1/1893;  
H04L 1/1896; H04W 72/042**

(25) En (26) En  
(21) 22172591.4 (22) 01.10.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.10.2009 KR 20090094004

19.01.2010 KR 20100004800

16.03.2010 KR 20100023470

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERARBEITUNG VON HARQ-FEEDBACK  
IN EINEM MOBILEN KOMMUNIKATIONS-  
SYSTEM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING  
HARQ FEEDBACK IN A MOBILE COMMU-  
NICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITÉ-  
MENT DE RÉTROACTION HARQ DANS  
UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS  
MOBILES*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) KIM, Soeng Hun, Suwon-si 16677, KR

LIESHOUT, Gert-Jan Van, Suwon-si 16677,  
KR

PAPASAKELLARIOU, Aris, Suwon-si 16677,  
KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

(62) 10820861.2 / 2 485 425

**H04L 1/18** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04W 28/02**

---

**H04L 1/18** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 922 A1**  
**H04W 4/40**

(52) **H04L 5/00; H04W 4/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 20895916.3 (22) 03.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/017529 03.12.2020  
(87) WO 2021/112579 2021/23 10.06.2021  
(30) 04.12.2019 KR 20190160207  
04.12.2019 US 201962943786 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON STEUERINFORMATIONEN IN NR V2X**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING CONTROL INFORMATION IN NR V2X**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE EN V2X NR**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 923 A1**  
**H04W 4/40** **H04W 28/26**  
**H04W 64/00** **H04W 72/04**  
**H04W 72/10**

(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 28/26; H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 72/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 20907927.6 (22) 24.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/019097 24.12.2020  
(87) WO 2021/133104 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 KR 20190175669

(54) • **VORKONFIGURIERTES PRS-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **PRE-CONFIGURED PRS TRANSMISSION METHOD FOR SIDELINK POSITIONING, AND APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE PRS PRÉCONFIGURÉ POUR POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE, ET APPAREIL ASSOCIÉ**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) BAEK, Jongseob, Seoul 06772, KR SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 924 A1**  
**H04L 5/14** **H04W 74/08**  
**H04L 27/26** **H04W 84/12**

(52) **H04L 5/0007; H04L 5/0091; H04L 5/14; H04W 74/0816;**

H04L 5/1438; H04L 27/2602; H04L 27/2603; H04L 27/2656; H04W 84/12

(25) En (26) En  
(21) 21212414.3 (22) 16.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.12.2013 US 201361917791 P  
07.07.2014 US 201414325136

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM WLAN-OFDMA-DESIGN VON UNTERTRÄGERGRUPPEN UND RAHMENFORMAT**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR WLAN OFDMA DESIGN OF SUBCARRIER GROUPS AND FRAME FORMAT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION OFDMA WLAN DE GROUPES DE SOUS-ORTEUSES ET DE FORMAT DE TRAME**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ABOUL-MAGD, Osama, shenzhen, Guangdong, CN SUH, Junghoon, shenzhen, Guangdong, CN AU, Kwok Shum, shenzhen, Guangdong, CN  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(62) 14871807.5 / 3 017 615

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 925 A2**  
**H04W 56/00**

(52) **H04W 56/001; H04L 5/0053; H04L 5/0007**

(25) En (26) En  
(21) 22170258.2 (22) 06.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.02.2017 US 201762455542 P

(54) • **SENDEN UND EMPFANGEN EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKS**  
• **TRANSMITTING AND RECEIVING A SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK**  
• **TRANSMISSION ET RÉCEPTION D'UN BLOC DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION**

(71) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US  
(72) JUNG, Hyejung, Palatine, 60067, US NANGIA, Vijay, Woodridge, 60517, US KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, IL60089, US LOVE, Robert, Barrington, 60010, US AHMAD, Ziad, Chicago, IL60610, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(62) 18707183.2 / 3 577 841

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 926 A1**  
**H04L 27/26**

(52) **H04L 27/261; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04L 5/0094; H04L 27/2646; H04L 5/0007**

(25) En (26) En  
(21) 22170315.0 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.11.2017 CN 201711159608

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**

• **WIRELESS COMMUNICATION ELECTRONIC DEVICE AND METHOD, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ ÉLECTRONIQUES DE COMMUNICATION SANS FIL ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR**

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) XU, Jin, Beijing, 100876, CN HE, Chaonan, Beijing, 100876, CN YANG, Hang, Beijing, 100027, CN CAO, Jianfei, Beijing, 100028, CN  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(62) 18877900.3 / 3 703 294

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 927 A1**  
**H04L 1/18** **H04W 52/02**

(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1848; H04L 1/1854; H04L 1/1896; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04W 52/00; H04W 52/0216; Y02D 30/70**

(25) En (26) En  
(21) 22171133.6 (22) 25.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 26.03.2019 US 201962823978 P

(54) • **DISKONTINUIERLICHER EMPFANG**  
• **DISCONTINUOUS RECEPTION**  
• **RÉCEPTION DISCONTINUE**

(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US  
(72) BABAEI, Alireza, Reston, 20190 Virginia, US DINAN, Esmael, Reston, 20190, US YI, Yunjung, Reston, 20190, US ZHOU, Hua, Reston, 20190, US CIRIK, Ali Cagatay, Reston, 20190, US RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, 20190, US JEON, Hyoungsuk, Reston, 20190, US KWAK, Youngwoo, Reston, 20190, US XU, Kai, Reston, 20190, US HUI, Bing, Reston 20190, US  
(74) Westphal, Mussnugn & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(62) 20165724.4 / 3 716 520

---

(51) **H04L 5/00** (11) **4 060 928 A1**  
**H04L 25/02**

(52) **H04L 25/0226; H04L 5/005; H04L 5/0058; H04L 5/0082; H04L 5/0096**

(25) En (26) En  
(21) 22171962.8 (22) 22.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(30) 31.10.2014 US 201462073683 P  
06.05.2015 US 201514705787

(54) • **KANALSCHÄTZUNGSVERBESSERUNGEN**  
• **CHANNEL ESTIMATION ENHANCEMENTS**  
• **AMÉLIORATIONS D'ESTIMATION DE CANAL**

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) JIANG, Jing, San Diego, CA, 92121-1714, US KRISHNA, KIRAN MUKKAVILLI, San Diego, CA, 92121-1714, US BHUSHAN, Naga, San Diego, CA, 92121-1714, US

Ji, Tingfang, San Diego, CA, 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, CA, 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US  
SMEE, John Edward, San Diego, CA, 92121-1714, US  
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, CA, 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 15791140.5 / 3 213 447

**H04L 5/00** → (51) **H04W 4/08**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 16/14**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 48/16**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**  
**H04L 5/00** → (51) **H04W 84/12**  
**H04L 5/14** → (51) **H04B 1/50**  
**H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 7/00** (11) **4 060 929 A1**  
**H03L 7/091** **H04L 25/03**  
(52) **H04L 7/0062; H03L 7/091; H04L 7/0087; H04L 25/03057**  
(25) En (26) En  
(21) 22162967.8 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 US 202163162883 P  
30.07.2021 US 202163227605 P  
22.10.2021 US 202117508898

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYMBOLABSTANDSABHÄNGIGEN MUSTERANPASSENDEN DOPPELSCHLEIFEN-TAKTRÜCKGEWINNUNG FÜR SERIELLE HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SYMBOL-SPACED PATTERN-ADAPTABLE DUAL LOOP CLOCK RECOVERY FOR HIGH SPEED SERIAL LINKS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE L'HORLOGE À DOUBLE BOUCLE À ESPACEMENT SYMBOLIQUE ADAPTABLE POUR LES LIAISONS SÉRIE À HAUTE VITESSE**

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR  
(72) MALHOTRA, Gaurav, Cupertino, 95014, US  
AMIRKHANY, Amir, Santa Clara, 95051, US  
KAMALI, Jalil, San Jose, 95110, US  
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04L 7/04** (11) **4 060 930 A2**  
**H04L 7/033**  
(52) **H04L 7/0331; H04L 7/046**  
(25) En (26) En  
(21) 22159742.0 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 KR 20210036048  
(54) • **DATENSYNCHRONISATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **DATA SYNCHRONIZATION DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DES DONNÉES**  
(71) Todoc Co., Ltd., (Hanwhabizmetro 1 Cha Guro-dong) 1407 242 Digital-ro, Guro-gu, Seoul 08394, KR  
(72) PARK, Jong Hyeok, 08394 Seoul, KR  
LEE, Ho Seung, 05629 Seoul, KR  
KIM, Doo Hee, 04075 Seoul, KR  
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H04L 9/00** → (51) **G06F 21/64**  
**H04L 9/00** → (51) **G06Q 20/38**  
**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/08**

(51) **H04L 9/08** (11) **4 060 931 A1**  
**H04L 9/0855**  
(25) En (26) En  
(21) 21165366.2 (22) 26.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117249810  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES ROUTINGS VON SCHLÜSSEL MATERIAL ZUR QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG (QKD) IN EINEM NETZWERK**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING THE ROUTING OF QUANTUM KEY DISTRIBUTION (QKD) KEY MATERIAL IN A NETWORK**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER LE ROUTAGE DE MATÉRIAU DE CLÉ DE DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE (QKD) DANS UN RÉSEAU**  
(71) evolutionQ, 51 Breithaupt Street Suite 100, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA  
(72) PARRY, Thomas Owen, Cambridge, Ontario N1T 1H1, CA  
GODFREY, James Andrew, Waterloo, Ontario ON N2K 3M6, CA  
PIANI, Marco, London, Ontario N6C3K7, CA  
LÜTKENHAUS, Norbert, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **H04L 9/08** (11) **4 060 932 A1**  
**H04L 9/00**  
(52) **H04L 9/0866; H04L 9/003**  
(25) En (26) En  
(21) 22162319.2 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 GB 202103562  
(54) • **KODIERUNG VON VARIABLEN UNTER VERWENDUNG EINES PHYSIKALISCHEN UNKLONBAREN FUNKTIONSMODULS**  
• **ENCODING VARIABLES USING A PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION MODULE**  
• **CODAGE VARIABLES À L'AIDE D'UN MODULE DE FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE**

(71) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO  
(72) POLO, David Garcia, 7052 Trondheim, NO  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/57**  
**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/64**  
**H04L 9/08** → (51) **G06Q 20/38**  
**H04L 9/30** → (51) **G06Q 20/38**

(51) **H04L 9/32** (11) **4 060 933 A1**  
(52) **H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/00; H04L 2209/56; H04L 2209/88**  
(25) En (26) En  
(21) 21162922.5 (22) 16.03.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM ARBEITSNACHWEIS A METHOD FOR PROOF OF WORK**  
• **PROCÉDÉ DE PREUVE DE TRAVAIL**  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) Seidemann, Lothar, 67056 Ludwigshafen, DE  
Jahn, Marie Christin, 67056 Ludwigshafen, DE  
Jelich, Holger Kai Peter, 67056 Ludwigshafen, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/62**  
**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/64**  
**H04L 9/32** → (51) **G06Q 20/38**  
**H04L 9/32** → (51) **H04W 4/44**

(51) **H04L 9/40** (11) **4 060 934 A1**  
**G06F 21/45** **G06F 16/955**  
(52) **H04L 63/0815; G06F 21/45; H04L 63/0853**  
(25) En (26) En  
(21) 21195777.4 (22) 09.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 JP 2021044830  
(54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORARBEITUNGSPROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**  
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) MARUYAMA, Yasuhiro, Kanagawa, 220-8668, JP  
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft

- mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 935 A1**  
**H04W 12/37** **H04W 4/70**  
**H04W 12/02**
- (52) **H04W 12/02; H04L 63/0428;**  
**H04L 63/105; H04L 67/125;**  
**H04L 67/303; H04W 4/70**
- (25) En (26) En  
(21) 21217132.6 (22) 22.12.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 RU 2021106672  
09.07.2021 US 202117371457
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VER-  
ARBEITUNG PERSÖNLICHER DATEN  
DURCH ANWENDUNG VON RICHTLINIEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR  
PROCESSING PERSONAL DATA BY  
APPLICATION OF POLICIES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
DE DONNÉES PERSONNELLES PAR  
APPLICATION DE POLITIQUES*
- (71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe  
Shosse, Moscow 125212, RU
- (72) TIKHOMIROV, Anton V., 125212 MOSCOW,  
RU  
TATARINOV, Ivan I., 125212 MOSCOW, RU  
KONOPLEV, Sergey V., 125212 MOSCOW,  
RU
- (74) De Lorenzo, Danilo, Jacobacci & Partners S.  
p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia,  
IT
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 936 A1**  
**H04L 69/16**
- (52) **H04L 63/0485; H04L 9/40;**  
**H04L 63/0272; H04L 63/0428;**  
**H04L 63/164; H04L 2209/125**
- (25) En (26) En  
(21) 22160549.6 (22) 07.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 FI 20215284
- (54) • *VERBESSERTE VERARBEITUNG FÜR IP-  
SEC-STROM*  
• *ENHANCED PROCESSING FOR IPSEC  
STREAM*  
• *TRAITEMENT AMÉLIORÉ DE FLUX IPSEC*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari  
7, 02610 Espoo, FI
- (72) THAKKAR, Gaurang Suryakant, 560016  
Bangalore, IN  
CHANDOK, Amrit Singh, 560046 Bangalore,  
IN  
RAJAGURI, Govind, 560097 Vidyara-  
nyapura, IN
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 937 A1**  
**H04L 63/1491**
- (25) En (26) En  
(21) 22161783.0 (22) 14.03.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 15.03.2021 RU 2021106663  
22.12.2021 US 202117645530
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUF-  
BAU EINES HONIGTOPFSYSTEMS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR  
BUILDING A HONEYPOT SYSTEM*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONS-  
TRUCTION D'UN SYSTÈME DE POTS DE  
MIEL*
- (71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe  
Shosse, Moscow 125212, RU
- (72) SHMELEV, Yaroslav A., 125212 Moscow,  
RU  
DEMETER, Dan, 125212 Moscow, RU  
PREUSS, Marco, 125212 Moscow, RU  
KUZIN, Mikhail Y., 125212 Moscow, RU  
Sloboshanin, Sergej, et al, V. Fünfer Ebbing-  
haus Finck Hano Patentanwälte Mariahilf-  
platz 3, 81541 München, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 938 A1**  
**H04L 63/1491**
- (25) De (26) De  
(21) 22162743.3 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 DE 102021106823
- (54) • *VERFAHREN FÜR DIE VERBESSERUNG  
DER SICHERHEIT IN EINEM ELEKTRO-  
NISCHEN KOMMUNIKATIONSNETZ*  
• *METHOD FOR IMPROVING SECURITY IN  
AN ELECTRONIC COMMUNICATION  
NETWORK*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA  
SÉCURITÉ DANS UN RÉSEAU ÉLECTRO-  
NIQUE DE COMMUNICATION*
- (71) Cybersense GmbH, Martin-Schmeißer-Weg  
18, 44227 Dortmund, DE
- (72) STURHAN, Ralf, 44265 Dortmund, DE
- (74) Schneiders & Behrendt Bochum, Huestraße  
23, 44787 Bochum, DE
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 939 A1**  
**H04L 63/1425; H04L 63/1408;**  
**H04L 63/1416; H04L 63/1441;**  
**H04L 63/145**
- (25) En (26) En  
(21) 22172620.1 (22) 21.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 22.06.2018 GB 201810294
- (54) • *CYBERVERTEIDIGUNGSSYSTEM*  
• *CYBER DEFENCE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CYBERDÉFENSE*
- (71) Senseon Tech Ltd, 100 Pall Mall, London,  
Greater London SW1Y 5NQ, GB
- (72) ATKINSON, David, London, SW1Y 5NQ, GB  
MISTRY, James, London, SW1Y 5NQ, GB
- (74) Woodhouse, Thomas Duncan, et al, Page  
White & Farrer Bedford House John Street,  
London WC1N 2BF, GB
- (62) 19737667.6 / 3 797 503
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 940 A1**  
**H04W 4/21** **H04W 12/67**  
**H04L 63/12; H04L 63/1408;**  
**H04L 63/1433; H04L 63/1483;**  
**H04W 4/21; H04W 12/67**

- (25) En (26) En  
(21) 22172655.7 (22) 17.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 15.03.2013 US 201361801334 P
- (54) • *RISIKOBEWERTUNG MITHILFE VON DA-  
TEN AUS SOZIALER VERNETZUNG*  
• *RISK ASSESSMENT USING SOCIAL  
NETWORKING DATA*  
• *ÉVALUATION DE RISQUES À L'AIDE DE  
DONNÉES DE RÉSEAUX SOCIAUX*
- (71) Socure Inc., 110 Fifth Avenue, 5th Floor,  
New York NY 10011, US
- (72) MADHU, Sunil, New York, 10003, US  
PALLOTTI, Giacomo, New York, 11206, US  
ROMANO, Edward J., Germantown, 20874,  
US  
CHAVEZ, Alexander K., Hoboken, 07030, US
- (74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London  
EC2N 4BQ, GB
- (62) 19186639.1 / 3 588 427  
14763583.3 / 2 973 382
- 
- (51) **H04L 9/40** (11) **4 060 941 A1**  
**H04L 67/53**
- (52) **H04L 63/083; H04L 67/53;**  
**H04L 2463/102; H04W 12/61;**  
**H04W 12/77**
- (25) En (26) En  
(21) 22172670.6 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 06.01.2017 US 201762443236 P
- (54) • *BESTÄTIGUNG DER AUTHENTIZITÄT EI-  
NES BENUTZERS GEGENÜBER EINEM  
DRITTSYSTEM*  
• *CONFIRMING AUTHENTICITY OF A USER  
TO A THIRD-PARTY SYSTEM*  
• *CONFIRMATION DE L'AUTHENTICITÉ  
D'UN UTILISATEUR AUPRÈS D'UN  
SYSTÈME TIERS*
- (71) Equifax, Inc., 1550 Peachtree Street, N. W.,  
Atlanta, GA 30309, US  
Fidelity Information Services, LLC, 601  
Reverside Avenue, Jacksonville, Florida  
32204, US
- (72) CANO, Helcio, Peachtree Corners, 30092,  
US  
HUFFMAN, Rich, Roswell, 30075, US  
BIJLANI, Ravindra, Alpharetta, 30005, US  
MICHAELSON, Richard, Shoreview, 55126,  
US  
HARRIS, Rob, Jacksonville, 32204, US  
VAN ZYL, Vivian, Jacksonville, 32204, US  
PIGG, Esther, Jacksonville, 32204, US  
ROMAIN, Marty, Jacksonville, 32204, US
- (74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE
- (62) 18735917.9 / 3 566 417
- 
- H04L 9/40** → (51) **H04L 61/4511**
- 
- H04L 12/18** → (51) **H04N 7/15**
- 
- (51) **H04L 12/24** (11) **4 060 942 A1**  
**G06F 11/22; H04L 41/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20894652.5 (22) 24.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/131182 24.11.2020

- (87) WO 2021/104270 2021/22 03.06.2021
- (30) 26.11.2019 CN 201911173548
- (54) • *KONFIGURATIONSANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*
- *CONFIGURATION ANOMALY DETECTION METHOD, SERVER AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIES DE CONFIGURATION, SERVEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) TANG, Chun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- LI, Haibin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- PENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- BO, Kaitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Raynor, Simon Mark, Murgitroyd & Company Milton Keynes Studio H1B 297 Upper Fourth Street Witan Studios, Milton Keynes MK9 1EH, GB

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 8/18**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/46**

- (51) **H04L 12/28** (11) **4 060 943 A1**
- (52) **H04L 12/2825; H04L 12/2829; H04L 12/2834**
- (25) En (26) En
- (21) 22162707.8 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 BE 202105204
- (54) • *SZENENVORSCHLÄGE IN EINEM HAUS-AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
- *SCENE SUGGESTIONS IN A HOME AUTOMATION SYSTEM*
- *SUGGESTIONS DE SCÈNE DANS UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION DOMESTIQUE*
- (71) Niko NV, Industriepark West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
- (72) VERBIEST, Nele, 9100 Sint-Niklaas, BE
- DE BOCK, Yannick, 9120 Beveren, BE
- GOEMAERE, Geert, 2900 Schoten, BE
- (74) DenK iP bv, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

- (51) **H04L 12/28** (11) **4 060 944 A1**
- (52) **H04L 12/2829**
- (25) En (26) En
- (21) 22162801.9 (22) 17.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 BE 202105205
- (54) • *SZENENVORSCHLÄGE IN EINEM HAUS-AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
- *SCENE SUGGESTIONS IN A HOME AUTOMATION SYSTEM*

- *SUGGESTIONS DE SCÈNES DANS UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION DOMESTIQUE*
- (71) Niko NV, Industriepark West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
- (72) GOEMAERE, Geert, 2900 Schoten, BE
- VERBIEST, Nele, 9100 Sint-Niklaas, BE
- DE BOCK, Yannick, 9120 Beveren, BE
- (74) DenK iP bv, Hundelgemsesteenweg 1116, 9820 Merelbeke, BE

**H04L 12/28** → (51) **H04J 3/16**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 67/125**

- (51) **H04L 12/40** (11) **4 060 945 A1**
- (52) **H04L 12/40169**
- (25) En (26) En
- (21) 21020156.2 (22) 17.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *PROTOKOLL ZUR AUSBREITUNG VON BEFEHLEN MIT NIEDRIGER LATENZZEIT*
- *LOW LATENCY COMMAND PROPAGATION PROTOCOL*
- *PROTOCOLE DE PROPAGATION DE COMMANDE À FAIBLE LATENCE*
- (71) INOVA Semiconductors GmbH, Grafinger Strasse 26, 81671 München, DE
- (72) Neumann, Roland, 81671 München, DE
- Riedel, Michael, 81671 München, DE
- Hoffmann, Stefan, 81671 München, DE
- Li, Yanqin, 81671 München, DE
- (74) Reich, Jochen, Herrnstraße 15, 80539 München, DE

**H04L 12/40** → (51) **G06F 13/38**

**H04L 12/413** → (51) **H04J 3/16**

- (51) **H04L 12/42** (11) **4 060 946 A1**
- H04L 29/06**
- (52) **H04L 12/42; H04L 63/0892; H04L 63/0884**
- (25) De (26) De
- (21) 21162795.5 (22) 16.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *AUTHENTIFIZIEREN EINES GERÄTES IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ EINER AUTOMATISIERUNGSANLAGE*
- *AUTHENTICATION OF A DEVICE IN A COMMUNICATION NETWORK OF AN AUTOMATION SYSTEM*
- *AUTHENTIFICATION D'UN APPAREIL DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION D'UNE INSTALLATION D'AUTOMATISATION*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Görbing, Andrej, 10318 Berlin, DE
- Hurrelmann, Jonas, 13347 Berlin, DE

- (51) **H04L 12/46** (11) **4 060 947 A1**
- H04L 29/06**
- (52) **H04L 12/462; H04L 63/0869; H04L 63/0892**
- (25) De (26) De
- (21) 21162798.9 (22) 16.03.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *AUTHENTIFIZIEREN EINES KNOTENS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ EINER AUTOMATISIERUNGSANLAGE*
- *AUTHENTICATION OF A NODE IN A COMMUNICATION NETWORK OF AN AUTOMATION SYSTEM*
- *AUTHENTIFICATION D'UN NOEUD DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION D'UNE INSTALLATION D'AUTOMATISATION*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Görbing, Andrej, 10318 Berlin, DE
- Hurrelmann, Jonas, 13347 Berlin, DE

- (51) **H04L 12/46** (11) **4 060 948 A1**
- H04W 24/02** **H04L 12/24**
- H04L 12/26** **H04L 12/853**
- H04L 12/911** **H04W 28/02**
- H04W 28/08** **H04L 12/70**
- (52) **H04L 41/147; H04L 43/0852; H04L 43/0876; H04W 28/0268; H04W 28/0958; H04L 47/2416; H04L 47/823**
- (25) En (26) En
- (21) 21305345.7 (22) 20.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON TSN-FÄHIGKEITEN EINER DRAHTLOSEN BRÜCKE*
- *METHOD FOR CALCULATING TSN CAPABILITIES OF A WIRELESS BRIDGE*
- *PROCÉDÉ DE CALCUL DES CAPACITÉS TSN D'UN PONT SANS FIL*
- (71) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
- (84) FR
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) BORYSKIN, Artem, 35708 RENNES Cedex 7, FR
- BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES Cedex 7, FR
- GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES Cédex 7, FR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 12/46** → (51) **C12M 1/107**

**H04L 12/46** → (51) **H04W 84/12**

- (51) **H04L 12/705** (11) **4 060 949 A1**
- (52) **H04L 41/00; H04L 45/18; H04L 45/28; H04L 45/50**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20900209.6 (22) 29.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/119036 29.09.2020

- (87) WO 2021/114838 2021/24 17.06.2021  
(30) 10.12.2019 CN 201911260732  
(54) • *VERFAHREN ZUM REDUZIEREN VON ROUTING-SCHLEIFEN, GERÄT UND SYSTEM*  
• *METHOD FOR REDUCING ROUTING LOOPS, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE BOUCLES DE ROUTAGE, APPAREIL ET SYSTÈME ASSOCIÉS*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Zhendong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jiaqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H04L 12/715** (11) **4 060 950 A1**  
(52) **H04L 45/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20910449.6 (22) 30.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/119271 30.09.2020  
(87) WO 2021/135481 2021/27 08.07.2021  
(30) 31.12.2019 CN 201911417073  
(54) • *WEGVERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *PATH VERIFICATION METHOD AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE TRAJET ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIA, Junli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WU, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04L 12/721** (11) **4 060 951 A1**  
(52) **H04L 41/00; H04L 45/06; H04L 45/54; H04W 28/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20907915.1 (22) 27.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/118196 27.09.2020  
(87) WO 2021/129014 2021/26 01.07.2021  
(30) 26.12.2019 CN 201911369680  
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON DATENMELDUNGEN, GERÄT UND SYSTEM*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA MESSAGE, APPARATUS, AND SYSTEM*

- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANS-METTRE UN MESSAGE DE DONNÉES, APPAREIL, ET SYSTÈME*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) DONG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-strasse 22, 80336 München, DE

**H04L 12/723** → (51) **H04L 12/761**

- (51) **H04L 12/761** (11) **4 060 952 A1**  
(52) **H04L 12/723**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20906621.6 (22) 29.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/118611 29.09.2020  
(87) WO 2021/129023 2021/26 01.07.2021  
(30) 25.12.2019 CN 201911356936  
30.04.2020 CN 202010363531  
(54) • *NACHRICHTENSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *MESSAGE SENDING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ENVOI DE MESSAGE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YAN, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04L 12/803** → (51) **H04W 36/08**

**H04L 12/853** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 12/911** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 25/02** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 25/03** → (51) **H04L 7/00**

**H04L 25/49** → (51) **H04J 3/16**

- (51) **H04L 27/26** (11) **4 060 953 A1**  
(52) **H04W 48/12** **H04W 56/00**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**  
(52) **H04L 27/2657; H04L 27/26025; H04L 27/2666; H04W 48/12; H04W 56/001; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 72/0406**  
(25) En (26) En  
(21) 22171350.6 (22) 31.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 01.11.2017 US 201762580174 P  
08.11.2017 US 201762583162 P  
22.11.2017 US 201762589750 P  
27.11.2017 US 201762590792 P  
29.11.2017 US 201762592192 P  
30.11.2017 US 201762592926 P

- 01.12.2017 US 201762593430 P  
12.12.2017 US 201762597480 P  
22.01.2018 US 201862620000 P  
01.02.2018 US 201862624931 P  
05.04.2018 US 201862653220 P  
18.05.2018 US 201862673444 P  
01.08.2018 US 201862713071 P  
05.09.2018 US 201816122367  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RMSI-CORESET-KONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR RMSI CORESET CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE RMSI DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) Si, Hongbo, 94043 Mountain View, KR  
Nam, Young-Han, Mountain View, 94043, US  
Kim, Young Bum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Tae Hyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 18873654.0 / 3 701 694

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 27/36** (11) **4 060 954 A1**  
(52) **H03F 1/565; H03F 3/191; H03F 3/245; H04L 27/361; H04L 27/368; H03F 2200/378; H03F 2200/451**  
(25) En (26) En  
(21) 22157836.2 (22) 15.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *POLARSENDER MIT ABSTIMMBAREM ANPASSUNGSNETZWERK*  
• *POLAR TRANSMITTER WITH TUNABLE MATCHING NETWORK*  
• *ÉMETTEUR POLAIRE AVEC RÉSEAU D'ADAPTATION ACCORDABLE*  
(71) HUAWAI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LUO, Xun, Guangdong, 518129, CN  
LIANG, Jian, Guangdong, 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE  
(62) 19212937.7 / 3 648 428  
15200144.2 / 3 182 664

- (51) **H04L 29/06** (11) **4 060 955 A1**  
(52) **H04L 9/40; H04N 7/18; H04N 21/6437**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887355.4 (22) 04.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/126509 04.11.2020  
(87) WO 2021/093653 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911121157

- (54) • *SICHERHEITSVORFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM, DAS LEICHT FÜR BENUTZER ZUGÄNGLICH IST*  
• *SECURITY METHOD, APPARATUS AND SYSTEM EASY TO ACCESS BY USER*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ FACILES D'ACCÈS POUR UN UTILISATEUR*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LIU, Zhilong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **4 060 956 A1**  
**H04N 7/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 20904140.9 (22) 10.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/135206 10.12.2020  
(87) WO 2021/121119 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 CN 201911295261

(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *DATA PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(72) FU, Leilei, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **4 060 957 A1**  
**H04L 9/40; H04L 41/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20908656.0 (22) 30.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/119566 30.09.2020  
(87) WO 2021/135485 2021/27 08.07.2021  
(30) 31.12.2019 CN 201911419109

(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN, -GERÄT UND -SYSTEM*  
• *ACCESS CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUANG, Zhongjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LIANG, Qiandeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **4 060 958 A1**  
**H04L 29/08**  
**H04L 65/40**

(25) Zh (26) En  
(21) 20922229.8 (22) 29.09.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2020/118782 29.09.2020  
(87) WO 2021/169293 2021/35 02.09.2021  
(30) 27.02.2020 CN 202010123839
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES ANGRIFFSVERHALTENS UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES ANGRIFFS*  
• *ATTACK BEHAVIOR DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND ATTACK DETECTION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE COMPORTEMENT D'ATTAQUE, ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ATTAQUE*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) TANG, Yubin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04L 29/06** → (51) **G06F 13/38**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/42**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/46**

**H04L 29/08** → (51) **G06F 9/4401**

**H04L 29/08** → (51) **G06Q 30/02**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/08** → (51) **H04W 8/18**

- (51) **H04L 41/0894** (11) **4 060 959 A1**  
**H04L 41/16** **H04L 47/70**  
**H04L 41/0894; H04L 47/20;**  
**H04L 47/76**
- (25) En (26) En  
(21) 22162478.6 (22) 16.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 US 202163162766 P
- (54) • *NETZWERKVERWALTUNG*  
• *NETWORK MANAGEMENT*  
• *GESTION DE RÉSEAU*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LIU, Qiang, Lincoln - NE, 68526, US  
CHOI, Nak Jung, Florham Park - NJ, 07932, US
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 41/16** → (51) **H04L 41/0894**

**H04L 43/00** → (51) **G05B 19/042**

(51) **H04L 43/106** (11) **4 060 960 A1**  
**H04J 3/06** **G06F 1/14**  
**H04L 69/28**

(52) **H04J 3/0697; G06F 1/14; H04L 69/28**

(25) En (26) En  
(21) 22153241.9 (22) 25.01.2022

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.03.2021 US 202117205869
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENEbenenSTEUERUNG EINES NETZWERKZEITSYNCHRONISATIONS-PROTOKOLLS IN MULTI-HOST-SYSTEMEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA PLANE CONTROL OF NETWORK TIME SYNC PROTOCOL IN MULTI-HOST SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PLAN DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE RÉSEAU DANS DES SYSTÈMES À PLUSIEURS HÔTES*
- (71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) BORDOGNA, Mark, Andover, 01810, US  
IYENGAR, Srinivasan, Fremont, 94539, US
- (74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04L 45/64** (11) **4 060 961 A1**  
**H04L 45/655**  
**H04L 45/64; H04L 45/655**

(25) Zh (26) En  
(21) 22154847.2 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.08.2016 CN 201610698182

(54) • *INFORMATIONSSYNCHRONISATIONS-VERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *INFORMATION SYNCHRONIZATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*  
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION D'INFORMATIONS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YAN, Changjiang, Shenzhen, 518129, CN  
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, 518129, CN  
WU, Nan, Shenzhen, 518129, CN  
CHEN, Guoyi, Shenzhen, 518129, CN  
LI, Zhenbin, Shenzhen, 518129, CN  
SONG, Baohua, Shenzhen, 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(62) 17840937.1 / 3 490 201

**H04L 45/655** → (51) **H04L 45/64**

**H04L 47/70** → (51) **H04L 41/0894**

(51) **H04L 51/212** (11) **4 060 962 A1**  
**H04L 51/212**

(25) En (26) En  
(21) 22162132.9 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 RU 2021106650  
30.12.2021 US 202117565570

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER SIGNATUR EINER SPAM-NACHRICHT*

- SYSTEM AND METHOD FOR CREATING A SIGNATURE OF A SPAM MESSAGE
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE SIGNATURE D'UN MESSAGE SPAM
- (71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU  
 (72) SLOBODYANUK, Yury G., 125212 Moscow, RU  
 GOLUBEV, Dmitry S., 125212 Moscow, RU  
 MARCHENKO, Alexey S., 125212 Moscow, RU  
 UTKI-OTKI, Alexey E., 125212 Moscow, RU  
 (74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

- (51) **H04L 61/4511** (11) **4 060 963 A1**  
**H04W 12/06** **H04W 88/16**  
**H04L 9/40**
- (52) **H04L 63/166; H04L 61/4511; H04L 63/0281; H04L 63/0823; H04W 12/06; H04L 2101/35; H04W 88/16**
- (25) En (26) En  
 (21) 22159340.3 (22) 04.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 05.11.2018 US 201862755800 P  
 (54) • **VOLLQUALIFIZIERTE DOMÄNENNAMENHANDHABUNG FÜR DIENSTINTERAKTIONEN IN 5G**  
 • **FULLY QUALIFIED DOMAIN NAME HANDLING FOR SERVICE INTERACTIONS IN 5G**  
 • **GESTION DE NOMS DE DOMAINES ENTIÈREMENT QUALIFIÉE POUR DES INTERACTIONS DE SERVICE EN 5G**
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) BEN HENDA, Noamen, SE-162 47 VÄLLINGBY, SE  
 KUJANEN, Juha, 42700 KEURUU, FI  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
 (62) 19798261.4 / 3 878 148

- (51) **H04L 65/10** (11) **4 060 964 A1**  
**H04L 65/611; H04L 12/1886; H04L 65/1026; H04L 65/1033; H04L 65/70; H04L 12/184**
- (25) En (26) En  
 (21) 22162376.2 (22) 16.03.2022  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.03.2021 KR 20210034137  
 18.06.2021 KR 20210079486  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES MULTICAST-SIGNALS**  
 • **METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING MULTICAST SIGNAL**  
 • **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE MULTIDIFFUSION**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
 (72) KWON, Woosuk, 06772 SEOUL, KR  
 YOON, Joonhee, 06772 SEOUL, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 65/1069** → (51) **H04N 7/15**

**H04L 65/80** → (51) **H04W 12/06**

**H04L 67/00** → (51) **G06F 8/60**

- (51) **H04L 67/125** (11) **4 060 965 A1**  
**H04L 12/28** **H04W 12/06**  
**G06F 3/038** **G06F 3/0354**  
**H04W 4/70**
- (52) **H04L 67/125; G06F 3/03543; G06F 3/038; H04L 12/2816; H04W 12/06; G06F 2203/0383; G06F 2203/0384; H04W 4/70**
- (25) En (26) En  
 (21) 21205441.5 (22) 29.10.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.03.2021 CN 202110289792  
 (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER VORRICHTUNG DES INTERNETS DER DINGE UND MEDIUM**  
 • **METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING INTERNET OF THINGS DEVICE, AND MEDIUM**  
 • **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'INTERNET DES OBJETS, ET SUPPORT**
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
 Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
 (72) LI, Yaming, Beijing, 100085, CN  
 ZHAO, Jianxing, Beijing, 100085, CN  
 YAO, Ying, Beijing, 100085, CN  
 YUAN, Haitao, Beijing, 100085, CN  
 TAN, Kangxi, Beijing, 100085, CN  
 (74) Kudlek, Franz Thomas, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

**H04L 67/53** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/16** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/28** → (51) **H04L 43/106**

- (51) **H04M 1/02** (11) **4 060 966 A1**  
**H04M 1/18** **H01R 12/61**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 20904028.6 (22) 11.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/135777 11.12.2020  
 (87) WO 2021/121164 2021/25 24.06.2021  
 (30) 20.12.2019 CN 201911330567  
 (54) • **FALZSIEBVERRICHTUNG**  
 • **FOLDING SCREEN DEVICE**  
 • **DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) LUO, Junchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 AN, Wenji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 YUAN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LIN, Hongfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- JIN, Hanbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 SHAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (74) MER-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04M 1/02** → (51) **H04M 1/72403**

**H04M 1/02** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/18** → (51) **H04M 1/02**

- (51) **H04M 1/72403** (11) **4 060 967 A1**  
**H04N 5/225** **H04M 1/02**
- (52) **H04M 1/02; H04M 1/72403; H04M 1/725; H04N 5/225**
- (25) Ko (26) En  
 (21) 20912847.9 (22) 21.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2020/018822 21.12.2020  
 (87) WO 2021/141287 2021/28 15.07.2021  
 (30) 08.01.2020 KR 20200002456  
 (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON KAMERAVER-SCHAU UND VERFAHREN DAFÜR**  
 • **ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING CAMERA PREVIEW AND METHOD THEREFOR**  
 • **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE FOURNIR UNE PRÉVISUALISATION DE CAMÉRA ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 (72) JANG, Jongwoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 OH, Deukkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 WOO, Kwangtaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Gisoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04M 1/725** (11) **4 060 968 A1**  
**H04M 1/02**

(52) **H04M 1/02; H04M 1/725**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 19952939.7 (22) 14.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) KR 2019/015543 14.11.2019  
 (87) WO 2021/095925 2021/20 20.05.2021  
 (54) • **MOBILES ENDGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
 • **MOBILE TERMINAL AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
 • **TERMINAL MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR  
 (72) KIM, Changmok, Seoul 06772, KR  
 LEE, Jinhee, Seoul 06772, KR  
 CHOI, Eunkyung, Seoul 06772, KR  
 SEO, Junho, Seoul 06772, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H04M 1/725** (11) **4 060 969 A1**  
**G06F 9/44**

(25) Zh (26) En  
(21) 20895115.2 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/132634 30.11.2020  
(87) WO 2021/109958 2021/23 10.06.2021  
(30) 05.12.2019 CN 201911235691  
(54) • VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN BENUTZUNG EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• APPLICATION PROGRAM SHARING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ DE PARTAGE DE PROGRAMME D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) ZHONG, Renzhan, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04M 3/22** → (51) **H04M 3/51**

**H04M 3/40** → (51) **H04M 3/51**

(51) **H04M 3/51** (11) **4 060 970 A1**  
**H04M 3/22** **H04M 3/40**

(52) **H04M 3/5175; H04M 3/2281; H04M 3/40; H04M 2201/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22162200.4 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 US 202117201270  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INHALTSFOKUSIERTE KONVERSATION  
• SYSTEM AND METHOD FOR CONTENT FOCUSED CONVERSATION  
• SYSTÈME ET MÉTHODE POUR UNE CONVERSATION CENTRÉE SUR LE CONTENU  
(71) Avaya Management L.P., 2605 Meridian Parkway Suite 200, Durham NC 27713, US  
(72) SHAH, Shamik, 411048 Pune, IN  
MATULA, Valentine C, Granville, 43023, US  
PANSURIA, Amit, 411041 Pune, IN  
(74) Williams, David John, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04M 3/56** (11) **4 060 971 A1**  
**G06F 40/211** **G06F 40/279**  
**G06F 40/35** **H04M 3/42**

(52) **H04M 3/563; G06F 40/211; G06F 40/279; G06F 40/35; H04M 3/42221; H04M 2203/40**  
(25) En (26) En  
(21) 22162836.5 (22) 17.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202117207233  
(54) • ERZEUGUNG VON AKTIONSELEMENTEN WÄHREND EINER KONFERENZSITZUNG  
• GENERATING ACTION ITEMS DURING A CONFERENCE SESSION  
• GÉNÉRATION D'ÉLÉMENTS D'ACTION PENDANT UNE SESSION DE CONFÉRENCE  
(71) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive, Kanata, ON K2K 3K1, CA  
(72) Braganza, Jonathan, Ottawa, CA  
Lee, Kevin, Kanata, CA  
Logendra, Naidoo, Ottawa, CA  
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04N 1/00** (11) **4 060 972 A1**  
**G06F 3/0482** **G06F 16/54**

(52) **H04N 1/0044; G06F 16/54; H04N 1/00442; H04N 1/00456; G06F 3/0482; G06F 2203/04806; H04N 1/00445; H04N 1/00448; H04N 1/0045**  
(25) En (26) En  
(21) 21195212.2 (22) 07.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043975  
(54) • INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM ZUR ANZEIGE EINES VERGRÖßERTEN THUMBNAIL-BILDES  
• INFORMATION PROCESSING DEVICE AND PROGRAM FOR DISPLAYING ENLARGED THUMBNAIL IMAGE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET PROGRAMME D'AFFICHAGE D'UNE IMAGE MINIATURE AGRANDIE  
(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP  
(72) KUREBAYASHI, Makoto, Kanagawa, 220-8668, JP  
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **H04N 1/00** (11) **4 060 973 A1**  
**H04N 1/401** **H04N 1/053**

**H04N 1/193**  
(52) **H04N 1/00045; H04N 1/00814; H04N 1/053; H04N 1/401; H04N 1/193**  
(25) En (26) En  
(21) 22162261.6 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 JP 2021043349  
(54) • BILDLESEVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND BILDLESEVERFAHREN  
• IMAGE READING DEVICE, IMAGE FORMING APPARATUS, AND IMAGE READING METHOD

• DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGES, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'IMAGES  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) Hashimoto, Hideki, Tokyo, 143-8555, JP  
Nikaku, Daisuke, Tokyo, 143-8555, JP  
Ohmiya, Yutaka, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H04N 1/00** → (51) **G06F 3/0482**

**H04N 1/053** → (51) **H04N 1/00**

(51) **H04N 1/32** (11) **4 060 974 A1**  
**G06Q 10/10**

(52) **H04N 1/32128; G06Q 10/10; H04N 1/00925**  
(25) En (26) En  
(21) 21194314.7 (22) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021040932  
(54) • BILDLESEVORRICHTUNG, BILDLESEPROGRAMM UND BILDLESEVERFAHREN  
• IMAGE READING APPARATUS, IMAGE READING PROGRAM, AND IMAGE READING METHOD  
• APPAREIL DE LECTURE D'IMAGES, PROGRAMME DE LECTURE D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE LECTURE D'IMAGES  
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 9-7-3, Akasaka, Minato-ku Tokyo, JP  
(72) PENG, Xinyu, Yokohama-shi, JP  
HASHIZUME, Takashi, Yokohama-shi, JP  
CHIKYU, Masafumi, Yokohama-shi, JP  
KAWASHIMA, Shuhei, Yokohama-shi, JP  
KUDO, Yoshihiro, Yokohama-shi, JP  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H04N 1/401** → (51) **H04N 1/00**

(51) **H04N 5/225** (11) **4 060 975 A1**  
**G03B 17/12**

(52) **G03B 17/12; H04N 5/225**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20886840.6 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/095143 11.11.2020  
(87) WO 2021/096337 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 KR 20190144154  
(54) • KAMERAMODUL  
• CAMERA MODULE  
• MODULE DE CAMÉRA  
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) PARK, Jong Hyun, Seoul 07796, KR  
LEE, Min Kuk, Seoul 07796, KR  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **4 060 976 A1**  
**H04N 5/232**

(52) **H04N 5/225; H04N 5/232**  
(25) Ko (26) En

(21) 20888008.8 (22) 11.11.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) KR 2020/015789 11.11.2020  
 (87) WO 2021/096219 2021/20 20.05.2021  
 (30) 14.11.2019 KR 20190145704  
 (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERA UND VERFAHREN DAFÜR  
 • ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CAMERA AND METHOD THEREOF  
 • DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CAMÉRA ET SON PROCÉDÉ  
 (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 (72) HUH, Jaeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Johngy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LIM, Jonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Seongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 LEE, Kyungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) Nederlandsch Octroobureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04N 5/225** (11) **4 060 977 A1**  
**G03B 7/02** **G03B 7/099**  
**H04N 5/235** **H04N 5/238**  
**G03B 11/00**

(52) **H04N 5/2351; G03B 7/097;**  
**G03B 7/0997; G03B 42/00;**  
**H04N 5/2251; H04N 5/2254;**  
**H04N 5/238**

(25) En (26) En  
 (21) 21162614.8 (22) 15.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • ANORDNUNG ZUR BEURTEILUNG VON UMGEBUNGSLICHT IN EINER VIDEO-KAMERA  
 • AN ARRANGEMENT FOR ASSESSING AMBIENT LIGHT IN A VIDEO CAMERA  
 • AGENCEMENT D'ÉVALUATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE DANS UNE CAMÉRA VIDÉO  
 (71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 LUND, SE  
 (72) Håkansson, Ola X, 223 69 LUND, SE  
 Hjelmström, Jonas, 223 69 LUND, SE  
 (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **H04N 5/225** (11) **4 060 978 A1**  
**H04N 5/232** **H04N 5/33**  
**H04N 5/235** **H04N 9/04**  
**H04N 5/247** **G06V 10/145**  
**G06V 20/59** **G06V 40/16**  
**G02F 1/19**

(52) **H04N 5/332; G02F 1/19;**  
**G06V 10/143; G06V 20/59;**  
**G06V 40/18; H04N 5/2254;**  
**H04N 5/2256; H04N 5/232;**  
**H04N 5/23219; H04N 5/23245;**  
**H04N 5/2354; H04N 5/247;**  
**H04N 9/04553**

(25) En (26) En  
 (21) 22155585.7 (22) 08.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 11.02.2021 AU 2021900340  
 10.03.2021 AU 2021900680

(54) • VERBESSERTE KABINENÜBERWACHUNG MIT ELEKTRISCH GESCHALTETER POLARISATION  
 • IMPROVED CABIN MONITORING WITH ELECTRICALLY SWITCHED POLARIZATION  
 • SURVEILLANCE DE CABINE AMÉLIORÉE À POLARISATION COMMUTÉE ÉLECTRIQUEMENT

(71) Seeing Machines Limited, 80 Mildura Street, Fyshwick, ACT 2609, AU  
 (72) NOBLE, John, Fyshwick, 2609, AU  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

**H04N 5/225** → (51) **G03B 15/00**

**H04N 5/225** → (51) **H04M 1/72403**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 5/232** (11) **4 060 979 A1**  
 (52) **H04N 5/232**

(25) Zh (26) En  
 (21) 20901983.5 (22) 18.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2020/137550 18.12.2020  
 (87) WO 2021/121374 2021/25 24.06.2021  
 (30) 19.12.2019 CN 201911315344  
 30.07.2020 CN 202010753515

(54) • VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
 • VIDEO PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE  
 • PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) CHEN, Yanhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LIU, Hongma, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 ZHANG, Yaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LI, Hongyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **4 060 980 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 20904168.0 (22) 16.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) CN 2020/136729 16.12.2020  
 (87) WO 2021/121251 2021/25 24.06.2021  
 (30) 16.12.2019 CN 201911289818

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES FAHRZEUGPANORAMA-UMGEBUNGSSICHTBILDES  
 • METHOD AND DEVICE FOR GENERATING VEHICLE PANORAMIC SURROUND VIEW IMAGE  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA GÉNÉRATION D'UNE IMAGE DE VUE PANORAMIQUE DE PÉRIPHÉRIE DE VÉHICULE

(71) Changsha Intelligent Driving Institute Corp. Ltd, Building A3 and A4, No. 336, Xueshi Road Yuelu District, Changsha, Hunan 410208, CN

(72) HU, Rongdong, Changsha, Hunan 410208, CN  
 WAN, Bo, Changsha, Hunan 410208, CN  
 PENG, Meihua, Changsha, Hunan 410208, CN  
 YANG, Kaibin, Changsha, Hunan 410208, CN  
 WANG, Sijuan, Changsha, Hunan 410208, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **4 060 981 A1**  
**H04N 5/225** **H04N 5/369**

(52) **H04N 5/225; H04N 5/232; H04N 5/369**

(25) Ja (26) En  
 (21) 20911393.5 (22) 18.12.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2020/047434 18.12.2020  
 (87) WO 2021/140873 2021/28 15.07.2021  
 (30) 09.01.2020 JP 2020002033

(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG  
 • IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND IMAGING DEVICE  
 • DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET DISPOSITIF D'IMAGERIE

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) HIRASAWA, Yasutaka, Tokyo 108-0075, JP  
 KONDO, Yuhi, Tokyo 108-0075, JP  
 SUN, Legong, Tokyo 108-0075, JP  
 ONO, Taishi, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **4 060 982 A1**  
**G11B 27/031** **G06T 3/40**  
**H04N 5/225**

(52) **G11B 27/031; H04N 5/23238**

(25) En (26) En  
 (21) 21162577.7 (22) 15.03.2021  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND ÜBERWACHUNGSKAMERA ZUR HANDHABUNG VON VIDEOSTRÖMEN  
 • METHOD AND MONITORING CAMERA FOR HANDLING VIDEO STREAMS  
 • PROCÉDÉ ET CAMÉRA DE SURVEILLANCE POUR LE TRAITEMENT DE FLUX VIDÉO  
 (71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 LUND, SE

(72) ARDÖ, Björn, 223 69 Lund, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**H04N 5/232** → (51) **G02B 21/24**

**H04N 5/232** → (51) **G03B 15/00**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/238** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/247** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/33** → (51) **G01S 7/48**

**H04N 5/33** → (51) **H04N 5/225**

(51) **H04N 5/335** (11) **4 060 983 A1**  
**H04N 5/341**

(52) **H04N 5/335; G06T 7/223;**  
**G06T 7/269; G06T 2207/10016**

(25) En (26) En  
(21) 21153024.1 (22) 22.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUM AKKUMULIEREN VON EREIGNISSEN UNTER VERWENDUNG EINER EREIGNISBASIERTEN SICHTSENSORS UND ÜBERLAPPENDER ZEITFENSTER**  
• **A METHOD FOR ACCUMULATING EVENTS USING AN EVENT-BASED VISION SENSOR AND OVERLAPPING TIME WINDOWS**  
• **PROCÉDÉ D'ACCUMULATION D'ÉVÉNEMENTS À L'AIDE D'UN CAPTEUR DE VISION BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS ET DE FENÊTRES TEMPORELLES CHEVAUCHANTES**

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP

IniVation AG, Thurgauerstrasse 40, 8050 Zürich, CH

(72) MEIER, Sven, 1140 Brussels, BE  
OLMEDA REINO, Daniel, 1140 Brussels, BE  
WAGLER, Lennart, 53125 Bonn, DE  
TAVERNI, Gemma, 8050 Zürich, CH

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H04N 5/341** → (51) **H04N 5/335**

**H04N 5/369** → (51) **H01L 27/146**

**H04N 5/369** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 5/64** → (51) **G02B 27/01**

(51) **H04N 7/14** (11) **4 060 984 A1**  
**H04N 7/15**

(52) **H04N 7/147; H04N 7/15**

(25) En (26) En  
(21) 21190494.1 (22) 10.08.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.03.2021 JP 2021041106

(54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSPROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(71) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) PENG, Xinyu, Yokohama-shi Kanagawa 220-8668, JP

HASHIZUME, Takashi, Yokohama-shi Kanagawa 220-8668, JP

CHIKYU, Masafumi, Yokohama-shi Kanagawa 220-8668, JP

KAWASHIMA, Shuhei, Yokohama-shi Kanagawa 220-8668, JP

KUDO, Yoshihiro, Yokohama-shi Kanagawa 220-8668, JP

(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**H04N 7/14** → (51) **H04L 29/06**

**H04N 7/14** → (51) **H04N 7/15**

(51) **H04N 7/15** (11) **4 060 985 A1**  
**H04N 7/14** **H04L 12/18**  
**H04L 65/1069**

(52) **H04N 7/15; H04L 12/1822;**  
**H04L 65/1069; H04L 65/403;**  
**H04N 7/142; H04N 7/147**

(25) En (26) En

(21) 22159067.2 (22) 28.02.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 TW 110109280

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDTTEILUNG MIT FÄHIGKEIT ZUR DURCHFÜHRUNG VON BIDIREKTIONALER KOMMUNIKATION UND AUFTEILUNG VON BILDERN**

• **IMAGE SHARING METHOD AND IMAGE SHARING SYSTEM CAPABLE OF PERFORMING BI-DIRECTIONAL COMMUNICATIONS AND PARTITIONING IMAGES**

• **PROCÉDÉ DE PARTAGE D'IMAGES ET SYSTÈME DE PARTAGE D'IMAGES CAPABLE D'EFFECTUER DES COMMUNICATIONS BIDIRECTIONNELLES ET DE PARTITIONNER DES IMAGES**

(71) BenQ Corporation, 16, Jihu Road Neihu, Taipei 114, TW

(72) Wu, Chen-Chi, Taipei 114, TW

Shih, Chia-Nan, Taipei 114, TW

Chiang, Chin-Fu, Taipei 114, TW

Tseng, Jung-Kun, Taipei 114, TW

Wu, Chuang-Wei, Taipei 114, TW

(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

**H04N 7/15** → (51) **H04N 7/14**

(51) **H04N 9/04** (11) **4 060 986 A1**

(52) **H04N 9/04**

(25) Zh (26) En

(21) 19953436.3 (22) 20.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2019/119673 20.11.2019

(87) WO 2021/097701 2021/21 27.05.2021

(54) • **BILDSSENSOR, STEUERVERFAHREN, KAMERAANORDNUNG UND MOBILES ENDGERÄT**

• **IMAGE SENSOR, CONTROL METHOD, CAMERA ASSEMBLY, AND MOBILE TERMINAL**

• **CAPTEUR D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ENSEMBLE CAMÉRA, ET TERMINAL MOBILE**

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) TANG, Cheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Gong, Dongguan, Guangdong 523860, CN

ZHANG, Haiyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN

YANG, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN

XU, Rui, Dongguan, Guangdong 523860, CN

WANG, Wentao, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LAN, He, Dongguan, Guangdong 523860, CN

SUN, Jianbo, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LI, Xiaotao, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

**H04N 9/04** → (51) **H04N 5/225**

(51) **H04N 9/31** (11) **4 060 987 A1**  
**G03B 21/60**

(52) **H04N 9/3185; B66B 13/00;**  
**G03B 21/142; H04N 9/3194;**  
**G03B 21/10; G03B 2206/00**

(25) En (26) En

(21) 22161894.5 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 CN 202110285052

(54) • **PROJEKTIONSSYSTEM UND BILDPROJEKTIONSVERFAHREN**

• **PROJECTION SYSTEM AND IMAGE PROJECTION METHOD**

• **SYSTÈME DE PROJECTION ET PROCÉDÉ DE PROJECTION D'IMAGES**

(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) PENG, Chien-Chun, Hsin-Chu 300, TW

TU, Hsun-Cheng, Hsin-Chu 300, TW

LIN, Chi-Wei, Hsin-Chu 300, TW

CHIEN, Chun-Lin, Hsin-Chu 300, TW

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H04N 9/31** → (51) **G02F 1/1347**

**H04N 13/128** → (51) **A63F 13/25**

- (51) **H04N 17/00** (11) **4 060 988 A1**  
**G01M 11/00** **G03B 43/00**  
(52) **H04N 17/002; G01M 11/00;**  
**G03B 43/00**  
(25) En (26) En  
(21) 22157998.0 (22) 22.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 US 202117203666  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER OPTISCHEN CHARAKTERISTIK EINER KAMERA**  
• **DEVICE FOR DETERMINING AN OPTICAL CHARACTERISTIC OF A CAMERA**  
• **DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE CARACTÉRISTIQUE D'UNE CAMÉRA**  
(71) Aptiv Technologies Limited, The Financial Services Centre Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) Baker, Brian, Noblesville, IN, 46060, US  
Vincen, Mark Robert, Noblesville, IN, 46062, US  
Nohns, Dennis C., Kokomo, IN, 46901, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04N 17/00** → (51) **G01J 3/52**

**H04N 19/00** → (51) **H04N 19/423**

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/82**

**H04N 19/115** → (51) **H04N 19/85**

- (51) **H04N 19/117** (11) **4 060 989 A1**  
**H04N 19/523** **H04N 19/70**  
**H04N 19/82**  
(52) **H04N 19/523; H04N 19/117;**  
**H04N 19/70; H04N 19/82**  
(25) En (26) En  
(21) 22150920.1 (22) 11.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 12.04.2010 US 32325010 P  
02.06.2010 US 35074310 P  
02.07.2010 US 36118810 P  
24.01.2011 US 201113012583  
(54) • **FILTER FÜR MISCHARMATUREN**  
• **MIXED TAP FILTERS**  
• **FILTRES À COEFFICIENT MÉLANGÉ**  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) JOSHI, Rajan L., San Diego, 92121-1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, 92121-1714, US  
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, 92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 11717381.5 / 2 559 249

**H04N 19/122** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 19/129** → (51) **H04N 19/60**

- (51) **H04N 19/132** (11) **4 060 990 A1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/513**  
**H04N 19/577** **H04N 19/96**

- (52) **H04N 19/132; H04N 19/176;**  
**H04N 19/513; H04N 19/577;**  
**H04N 19/96**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20895533.6 (22) 01.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/133053 01.12.2020  
(87) WO 2021/109978 2021/23 10.06.2021  
(30) 02.12.2019 CN 201911213271  
(54) • **VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN, VIDEO-DECODIERUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN**  
• **VIDEO ENCODING METHOD, VIDEO DECODING METHOD, AND CORRESPONDING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE VIDÉO ET APPAREILS CORRESPONDANTS**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Ji, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LAI, Changcai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 19/132** → (51) **H04N 19/82**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/164** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/17** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 19/18** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/60**

- (51) **H04N 19/423** (11) **4 060 991 A1**  
**H04N 19/44** **H04N 19/573**  
**H04N 19/58** **H04N 19/70**  
**H04N 19/00**  
(52) **H04N 19/58; H04N 19/423;**  
**H04N 19/44; H04N 19/573;**  
**H04N 19/70**  
(25) En (26) En  
(21) 22165192.0 (22) 12.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 13.10.2011 US 201113273191  
01.11.2011 US 201113287015  
08.11.2011 US 201113291961  
11.11.2011 US 201113294996  
(54) • **VERFOLGUNG EINES REFERENZBILDES AUF DER BASIS EINES BESTIMMTEN BILDES AUF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**  
• **TRACKING A REFERENCE PICTURE BASED ON A DESIGNATED PICTURE ON AN ELECTRONIC DEVICE**  
• **TRAÇAGE D'UNE IMAGE DE RÉFÉRENCE SUR LA BASE D'UNE IMAGE DÉSIGNÉE SUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Ji, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LAI, Changcai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (71) Dolby International AB, Mr. Treublaan 7, 1097 DP Amsterdam, NL  
(72) MISRA, Kiran, Camas, 98607, US  
DESPANDE, Sachi n. G, Camas, 98607, US  
SEGALL, Christopher A., Camas, 98607, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE  
(62) 20194910.4 / 3 767 950  
16203741.0 / 3 166 314  
12839718.9 / 2 767 090

**H04N 19/44** → (51) **H04N 19/423**

- (51) **H04N 19/463** (11) **4 060 992 A1**  
**H04N 19/96** **H04N 19/577**  
**H04N 19/70**  
(52) **H04N 19/463; H04N 19/96;**  
**H04N 19/577; H04N 19/70**  
(25) En (26) En  
(21) 22166000.4 (22) 11.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.05.2016 US 201662336227 P  
27.05.2016 US 201662342772 P  
23.09.2016 US 201662399234 P  
31.10.2016 US 201662415187 P

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERALLGEMEINERTEN MULTI-HYPOTHESEN-VORHERSAGE ZUR VIDEOCODIERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR GENERALIZED MULTI-HYPOTHESIS PREDICTION FOR VIDEO CODING**  
• **SYSTEMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION GÉNÉRALISÉE À HYPOTHÈSES MULTIPLES POUR LE CODAGE VIDÉO**  
(71) Vid Scale, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US  
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, 92122, US  
He, Yuwen, San Diego, 92130, US  
YE, Yan, San Diego, 92130, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE  
(62) 17725080.0 / 3 456 049

**H04N 19/513** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/523** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/573** → (51) **H04N 19/423**

**H04N 19/577** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/58** → (51) **H04N 19/423**

**H04N 19/597** → (51) **H04N 19/85**

- (51) **H04N 19/60** (11) **4 060 993 A1**  
**H04N 19/18** **H04N 19/122**  
**H04N 19/70** **H04N 19/129**  
**H04N 19/132** **H04N 19/176**  
(52) **H04N 19/122; H04N 19/129;**  
**H04N 19/132; H04N 19/176;**  
**H04N 19/18; H04N 19/60; H04N 19/70**

- (25) Ko (26) En  
(21) 20887493.3 (22) 09.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2020/015587 09.11.2020  
(87) WO 2021/096172 2021/20 20.05.2021  
(30) 11.11.2019 US 201962933972 P  
11.11.2019 US 201962933951 P

- (54) • *TRANSFORMATIONSBASIERTES BILD-CODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *IMAGE CODING METHOD BASED ON TRANSFORM, AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE TRANSFORMÉE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR  
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR  
SALEHIFAR, Mehdi, Seoul 06772, KR  
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04N 19/60** (11) **4 060 994 A1**  
**H04N 19/18** **H04N 19/122**  
**H04N 19/132** **H04N 19/96**  
**H04N 19/70** **H04N 19/186**

(52) **H04N 19/122; H04N 19/132;**  
**H04N 19/18; H04N 19/186;**  
**H04N 19/60; H04N 19/70; H04N 19/96**

(25) Ko (26) En  
(21) 20887593.0 (22) 13.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015996 13.11.2020  
(87) WO 2021/096290 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 US 201962935053 P  
13.11.2019 US 201962935082 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR TRANSFORMATIONS-BASIERTEN BILDCODIERUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *TRANSFORM-BASED IMAGE CODING METHOD AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE TRANSFORMÉE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KOO, Moonmo, Seoul 06772, KR  
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR  
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04N 19/70** (11) **4 060 995 A1**  
**H04N 19/70**

(25) Ja (26) En  
(21) 20900650.1 (22) 27.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/044151 27.11.2020  
(87) WO 2021/117500 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 JP 2019223601

- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BITSTROMERZEUGUNGSVERFAHREN, KOFFIZIENTENDATENERZEUGUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES QUANTISIERUNGS-KOFFIZIENTEN*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, BIT STREAM GENERATION METHOD, COEFFICIENT DATA GENERATION METHOD, AND QUANTIZATION COEFFICIENT GENERATION METHOD*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FLUX DE BITS, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE COEFFICIENT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COEFFICIENT DE QUANTIFICATION*

(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TSUKUBA, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/423**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/82**

(51) **H04N 19/82** (11) **4 060 996 A1**  
**H04N 19/86** **H04N 19/105**  
**H04N 19/132** **H04N 19/70**

(52) **H04N 19/105; H04N 19/132;**  
**H04N 19/70; H04N 19/82; H04N 19/86**

(25) Ko (26) En  
(21) 20898548.1 (22) 11.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/018160 11.12.2020  
(87) WO 2021/118293 2021/24 17.06.2021  
(30) 12.12.2019 US 201962947505 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDCODIERUNG AUF FILTERBASIS*  
• *FILTERING-BASED IMAGE CODING DEVICE AND METHOD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UN FILTRAGE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) HENDRY, Hendry, Seoul 06772, KR  
PALURI, Seethal, Seoul 06772, KR  
KIM, Seunghwan, Seoul 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/117**

(51) **H04N 19/85** (11) **4 060 997 A1**  
**H04N 19/115** **H04N 19/136**  
**H04N 19/167** **H04N 19/164**  
**H04N 19/17** **H04N 19/597**  
**H04N 21/2343** **H04N 21/218**

(52) **H04N 19/85; H04N 19/115;**  
**H04N 19/136; H04N 19/164;**  
**H04N 19/167; H04N 19/17;**  
**H04N 19/597; H04N 21/21805;**  
**H04N 21/234345; H04N 21/23439;**  
**H04N 21/251; H04N 21/44218;**  
**H04N 21/4728; H04N 21/816;**  
**H04N 21/84**

(25) En (26) En  
(21) 21163214.6 (22) 17.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORVERARBEITUNG VON IMMERSIVEM VIDEO*  
• *PRE-PROCESSING IMMERSIVE VIDEO*  
• *PRÉ-TRAITEMENT DE VIDÉO IMMERSIVE*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Kroon, Bart, 5656 AE Eindhoven, NL  
Varekamp, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**H04N 19/86** → (51) **H04N 19/82**

**H04N 19/96** → (51) **H04N 19/132**

**H04N 19/96** → (51) **H04N 19/463**

**H04N 19/96** → (51) **H04N 19/60**

**H04N 21/218** → (51) **H04N 19/85**

(51) **H04N 21/2187** (11) **4 060 998 A1**  
**H04N 21/472** **H04N 21/2343**  
**G06N 3/08**

(52) **G06N 3/08; H04N 21/2187;**  
**H04N 21/2343; H04N 21/472**

(25) Ko (26) En  
(21) 20855895.7 (22) 05.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/015370 05.11.2020  
(87) WO 2021/096159 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 KR 20190146875  
20.08.2020 KR 20200104886

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUFNAHME VON LIVE-VIDEO*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR INGESTING LIVE VIDEO*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INGESTION DE VIDÉO EN DIRECT*

(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR  
(72) HAN, Dong Su, Daejeon 34141, KR  
KIM, Jae Hong, Daejeon 34141, KR  
JUNG, Young Mok, Daejeon 34141, KR  
YEO, Hyun Ho, Daejeon 34141, KR  
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 19/85**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **H04N 21/431** (11) **4 060 999 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 21890360.7 (22) 15.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/106505 15.07.2021  
(87) WO 2022/142270 2022/27 07.07.2022  
(30) 31.12.2020 CN 202011639522

- (54) • *VIDEOWIEDERGABEVERFAHREN UND VIDEOWIEDERGABEBERÄT*  
• *VIDEO PLAYBACK METHOD AND VIDEO PLAYBACK APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE VIDÉO ET APPAREIL DE LECTURE DE VIDÉO*
- (71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101d1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road, Haidian District Beijing 100085, CN

- (72) GU, Jiayi, Beijing 100085, CN  
LI, Xiaomeng, Beijing 100085, CN
- (74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H04N 21/436** → (51) **H04N 21/4363**

- (51) **H04N 21/4363** (11) **4 061 000 A1**  
**H04N 21/436** **H04W 76/11**
- (52) **H04N 21/436; H04N 21/4363; H04W 76/11**

- (25) Ko (26) En
- (21) 19952566.8 (22) 13.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2019/015476 13.11.2019
- (87) WO 2021/095919 2021/20 20.05.2021
- (54) • **BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**  
• **IMAGE DISPLAY APPARATUS AND OPERATION METHOD THEREFOR**  
• **APPAREIL D’AFFICHAGE D’IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
- (72) SHIN, Byoung Hyun, Seoul 06772, KR
- (74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **H04N 21/472** (11) **4 061 001 A1**  
**G06F 16/00** **H04N 5/445**
- (52) **G06F 16/438; G06F 16/435; G06F 16/74; H04N 21/42204; H04N 21/42206; H04N 21/4532; H04N 21/466; H04N 21/47; H04N 21/472; H04N 21/482; H04N 21/4828; H04N 5/50**

- (25) En (26) En
- (21) 22168601.7 (22) 28.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.07.2016 US 201615223150

- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINER ZUSÄTZLICHEN FUNKTION FÜR EINE NATÜRLICHE SPRACH-ABFRAGE**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR EXECUTING A SUPPLEMENTAL FUNCTION FOR A NATURAL LANGUAGE QUERY**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EXÉCUTER UNE FONCTION SUPPLÉMENTAIRE POUR UNE REQUÊTE EN LANGAGE NATUREL**

- (71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US
- (72) VENKATARAMAN, Sashikumar, 01810 Andover, US  
MOHAIDEEN, P Ahmed, Nizam, 628 55 Kovilpatti, IN
- (74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
- (62) 17749315.2 / 3 381 194

**H04N 21/472** → (51) **H04N 21/2187**

**H04Q 1/02** → (51) **G06F 13/40**

**H04Q 1/04** → (51) **G06F 13/40**

**H04Q 1/08** → (51) **G06F 13/40**

**H04Q 1/14** → (51) **G06F 13/40**

**H04Q 9/00** → (51) **G08C 17/02**

- (51) **H04Q 11/00** (11) **4 061 002 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20894071.8 (22) 28.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/112139 28.08.2020
- (87) WO 2021/103717 2021/22 03.06.2021
- (30) 30.11.2019 CN 201911209201
- (54) • **VERFAHREN FÜR UPLINK-RESSOURCEN-GRANTS, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM FÜR**

- **UPLINK RESOURCE GRANT METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM**
- **PROCÉDÉ D’AUTORISATION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WU, Xuming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) NIE, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZENG, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (71) LIU, Dekun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHENG, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHOU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04R 1/00** → (51) **H04R 1/10**

**H04R 1/00** → (51) **H05K 5/02**

- (51) **H04R 1/08** (11) **4 061 003 A1**  
**H04W 72/04** **H04R 3/00**
- (52) **H04R 1/08; H04W 12/50; H04R 3/005; H04R 2227/003; H04R 2420/07; H04W 12/03**

- (25) En (26) En
- (21) 22162136.0 (22) 15.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 15.03.2021 JP 2021040946
- (54) • **DRAHTLOSER MIKROFONHALTER, VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN MIKROFON-VERBINDUNG UND DRAHTLOSES MIKROFONSYSTEM**

- **WIRELESS MICROPHONE HOLDER, WIRELESS MICROPHONE CONNECTION METHOD, AND WIRELESS MICROPHONE SYSTEM**
- **SUPPORT DE MICROPHONE SANS FIL, PROCÉDÉ DE CONNEXION DE MICROPHONE SANS FIL ET SYSTÈME DE MICROPHONE SANS FIL**

- (71) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken 430-8650, JP

RTX A/S, Strømmen 6, 9400 Nørresundby, DK

- (72) SATO, Koichiro, Shizuoka-Ken, 430-8650, JP

Bøgh Pedersen, Thomas Kristian, 9400 Noerresundby, DK

Andersen, Lars Klitgaard, 9400 Noerresundby, DK

Eriksen, Mads Berre, 9400 Noerresundby, DK

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04R 1/10** (11) **4 061 004 A1**  
**H04R 1/00**

(52) **H04R 1/1091; H04R 2460/13**

- (25) Zh (26) En
- (21) 21797894.9 (22) 29.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2021/090958 29.04.2021

(87) WO 2021/219076 2021/44 04.11.2021

(30) 30.04.2020 CN 202020720127 U

30.04.2020 CN 202020720129 U

30.04.2020 CN 202010367107

- (54) • **KNOCHENLEITUNGSKOPFHÖRER**  
• **BONE CONDUCTION EARPHONE**  
• **ÉCOUTEUR À CONDUCTION OSSEUSE**

- (71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyuan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, 518108, CN

(72) WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

LIU, Zhiqing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

WANG, Yonggen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

MAO, Xinnan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**H04R 1/10** → (51) **H04W 4/80**

- (51) **H04R 1/28** (11) **4 061 005 A1**  
**H04R 7/04** **H04R 9/02**

(52) **H04R 1/288; H04R 7/045; H04R 9/025; H04R 2499/15**

- (25) En (26) En
- (21) 22167575.4 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.08.2017 KR 20170099182

- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY APPARATUS**  
• **APPAREIL D’AFFICHAGE**

(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR

(72) Kim, Kwangho, 10845 Gyeonggi-do, KR Choi, YeongRak, 10845 Gyeonggi-do, KR Lee, Sungtae, 10845 Gyeonggi-do, KR Ham, Sungsu, 10845 Gyeonggi-do, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(62) 18185142.9 / 3 439 323

**H04R 1/40** → (51) **H05K 5/02**

**H04R 3/00** → (51) **H04R 1/08**

- (51) **H04R 3/12** (11) **4 061 006 A1**  
**H04R 27/00** *G11B 27/34*  
*H04R 3/04*
- (52) **H04R 3/12; H04R 27/00;** G11B 27/34;  
H04R 3/04; H04R 2227/005;  
H04R 2420/01; H04R 2430/01
- (25) En (26) En  
(21) 22167148.0 (22) 23.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.06.2015 US 201514731119
- (54) • *DYNAMISCHE BINDUNG VON WIEDER-  
GABEVORRICHTUNGEN*  
• *DYNAMIC BONDING OF PLAYBACK  
DEVICES*  
• *LIAISON DYNAMIQUE DE DISPOSITIFS  
DE LECTURE*
- (71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa  
Barbara, CA 93101, US
- (72) TRIPLETT, Mark, Santa Barbara, 93101, US  
BECKHARDT, Steven, Santa Barbara, 93101,  
US
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place,  
London WC1V 6HU, GB
- (62) 19192260.8 / 3 599 774  
16729415.6 / 3 304 930

**H04R 5/033** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **H04R 7/04** (11) **4 061 007 A1**  
**H04R 7/16** *H04R 9/04*  
**H04R 9/06**
- (25) Ko (26) En  
(21) 20875736.9 (22) 13.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2020/013902 13.10.2020  
(87) WO 2021/075815 2021/16 22.04.2021  
(30) 15.10.2019 KR 20190127418
- (54) • *FLACHBILDSCHIRMVIBRATIONSAN-  
TRIEB*  
• *FLAT PANEL TYPE VIBRATION DRIVER*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE  
VIBRATION DE TYPE À PANNEAU PLAT*
- (71) Actuard Co. Ltd., (Woncheon-dong,  
Suwon Factory World ) / 415-ho, 4F, 274,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si ,  
Gyeonggi-do 16522, KR
- (72) KIM, Dong-Man, Seoul 02638, KR
- (74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße  
18, 81673 München, DE

**H04R 7/04** → (51) **H04R 1/28**

**H04R 7/16** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 9/02** → (51) **H04R 1/28**

**H04R 9/04** → (51) **H04R 7/04**

**H04R 9/06** → (51) **H04R 7/04**

- (51) **H04R 17/00** (11) **4 061 008 A1**  
**H01L 41/047** *H01L 41/09*  
**H01L 41/18**
- (52) **H01L 41/047; H01L 41/09;**  
**H01L 41/18; H04R 17/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886248.2 (22) 27.10.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040245 27.10.2020  
(87) WO 2021/095511 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204683
- (54) • *PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT*  
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) KAGAWA, Yusuke, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP  
ASHIKAWA, Teruo, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP  
HIRAGUCHI, Kazuo, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touschesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H04R 17/00** (11) **4 061 009 A1**  
**H01L 41/047** *H01L 41/09*  
**H01L 41/18**

- (52) **H01L 41/047; H01L 41/09;**  
**H01L 41/18; H04R 17/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20886639.2 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/039534 21.10.2020  
(87) WO 2021/095461 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204626
- (54) • *PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT*  
• *PIEZOELECTRIC ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) KAGAWA, Yusuke, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP  
HIRAGUCHI, Kazuo, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touschesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H04R 17/00** (11) **4 061 010 A1**  
**H01L 41/047** *H01L 41/083*  
**H01L 41/09** *H01L 41/18*

- (52) **H01L 41/047; H01L 41/083;**  
**H01L 41/183; H04R 17/005;**  
**H04R 31/00; H01L 41/277;**  
**H04R 7/045**
- (25) Ja (26) En  
(21) 20887314.1 (22) 29.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2020/040624 29.10.2020  
(87) WO 2021/095546 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204572
- (54) • *LAMINIERTES PIEZOELEKTRISCHES  
ELEMENT*  
• *LAMINATED PIEZOELECTRIC ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE STRATIFIÉ*
- (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-  
chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
- (72) KAGAWA, Yusuke, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP

- ASHIKAWA, Teruo, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP  
HIRAGUCHI, Kazuo, Minamiashigara-shi,  
Kanagawa 250-0193, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touschesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H04R 25/00** (11) **4 061 011 A1**  
**A61B 5/024**

- (52) **H04R 25/60; A61B 5/02416**
- (25) En (26) En  
(21) 21162509.0 (22) 15.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *HÖRGERÄT MIT OPTISCHEM SENSOR  
ZUR BESTIMMUNG EINER GEWEBEEI-  
GENSCHAFT*  
• *HEARING DEVICE WITH OPTICAL  
SENSOR FOR DETERMINING A TISSUE  
PROPERTY*  
• *DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE AVEC  
CAPTEUR OPTIQUE POUR DÉTERMINER  
UNE PROPRIÉTÉ DE TISSUS*
- (71) Sonova AG, P.O. Box Patent & Design  
Rights Team Laubisrütistrasse 28, 8712  
Stäfa, CH
- (72) MOSTAFAEI, Maryam, 8304 Wallisellen, CH  
SILBERZAHN, Konstantin, 8706 Meilen, CH

(51) **H04R 25/00** (11) **4 061 012 A1**  
**H04R 25/70;** H04R 25/356;  
H04R 2225/55

- (25) En (26) En  
(21) 21165935.4 (22) 30.03.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.03.2021 US 202117203479
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AN-  
PASSUNG EINES TONVERARBEITUNGS-  
ALGORITHMUS IN EINEM 2D-RAUM UN-  
TER VERWENDUNG VON VERBUNDENEN  
PARAMETERN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FITTING  
A SOUND PROCESSING ALGORITHM IN  
A 2D SPACE USING INTERLINKED  
PARAMETERS*  
• *SYSTEMES ET PROCÉDÉS POUR  
AJUSTER UN ALGORITHME DE TRAITÉ-  
MENT SONORE DANS UN ESPACE 2D À  
L'AIDE DE PARAMÈTRES INTERLIÉS*
- (71) Mimi Hearing Technologies GmbH, Boxha-  
gener Strasse 82, 10245 Berlin, DE
- (72) Pelzer, Robert, 13187 Berlin, DE  
Clark, Nicholas R., Royston Herts, SG8 9UH,  
GB  
Hirsch, Michael, 10967 Berlin, DE
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **H04R 25/00** (11) **4 061 013 A1**  
**H05K 1/02**

- (52) **H04R 25/60;** H05K 1/189
- (25) En (26) En  
(21) 21173156.7 (22) 10.05.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.03.2021 CN 202110305650  
19.03.2021 CN 202110305778  
19.03.2021 CN 202110305779
- (54) • *VOLLSTÄNDIG IM GEHÖRGANG BEFINDLICHES HÖRGERÄT*  
• *COMPLETELY-IN-CANAL HEARING AID*  
• *PROTHÈSE AUDITIVE LOGÉE ENTIÈREMENT DANS LE CANAL AUDITIF*
- (71) Xiamen Retone Hearing Technology Co., Ltd., 8th Floor No.320 South Tongji Road Jimei District, Xiamen, Fujian 361000, CN
- (72) Zhang, Chengxiang, Fujian, 361000, CN
- (74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

- 
- (51) **H04R 25/00** (11) **4 061 014 A1**  
*H04R 1/10*
  - (52) **H04R 25/305**; H04R 1/1041;  
H04R 1/1083; H04R 2225/41;  
H04R 2430/01
  - (25) En (26) En  
(21) 22163146.8 (22) 21.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (30) 19.03.2021 EP 21163760
  - (54) • *HÖRGERÄT MIT EINEM SENSOR*  
• *HEARING AID HAVING A SENSOR*  
• *APPAREIL D'AIDE AUDITIVE DOTÉ D'UN CAPTEUR*
  - (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
  - (72) SUN, Hongyan, DK-3450 Allerød, DK  
KURIGER, Martin, CH-1700 Fribourg, CH  
CHRISTOPHERSEN, Morten, DK-2765 Smørum, DK
  - (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

- 
- (51) **H04R 25/00** (11) **4 061 015 A2**
  - (52) **H04R 25/652**; **H04R 25/609**;  
H04R 25/602; H04R 25/604;  
H04R 25/65; H04R 25/654;  
H04R 25/656; H04R 25/658;  
H04R 2225/023; H04R 2225/025;  
H04R 2460/09; H04R 2460/11;  
H04R 2460/17
  - (25) En (26) En  
(21) 22166932.8 (22) 28.06.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (30) 12.07.2016 EP 16178954
  - (54) • *HÖRGERÄT*  
• *HEARING AID*  
• *AIDE AUDITIVE*
  - (71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
  - (72) RASMUSSEN, Karsten Bo, DK-2765 Smørum, DK  
PRESUTTI, Dennis, DK-2765 Smørum, DK  
PEDERSEN, Troels Holm, 2200 Copenhagen N, DK  
CHRISTENSEN, Lars Steen, DK-2765 Smørum, DK  
MØLLER, Kenneth, 2720 Vanløse, DK
  - (74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
  - (62) 17178446.5 / 3 280 158

**H04R 25/00** → (51) **A61B 5/256**

**H04R 25/00** → (51) **G06K 9/62**

**H04R 27/00** → (51) **G10K 15/12**

**H04R 27/00** → (51) **H04R 3/12**

**H04S 3/00** → (51) **H04S 7/00**

- 
- (51) **H04S 7/00** (11) **4 061 016 A2**
  - (52) **H04S 7/305**; **G10K 15/08**;  
H04S 2400/11
  - (25) En (26) En  
(21) 22162873.8 (22) 18.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (30) 19.03.2021 JP 2021045544
  - (54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM*  
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, AUDIO SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSING PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
  - (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
  - (72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
  - (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- 
- (51) **H04S 7/00** (11) **4 061 017 A2**
  - (52) **H04S 7/304**; **H04S 7/302**;  
H04S 7/306; H04S 2400/11;  
H04S 2400/15; H04S 2420/01
  - (25) En (26) En  
(21) 22162878.7 (22) 18.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (30) 19.03.2021 JP 2021045543
  - (54) • *SCHALLFELDDUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN, SCHALLFELDDUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND SCHALLFELDDUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM*  
• *SOUND FIELD SUPPORT METHOD, SOUND FIELD SUPPORT APPARATUS AND SOUND FIELD SUPPORT PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ DE SUPPORT DE CHAMP SONORE, APPAREIL DE SUPPORT DE CHAMP SONORE ET PROGRAMME DE SUPPORT DE CHAMP SONORE*
  - (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
  - (72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
  - (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **H04S 7/00** (11) **4 061 018 A2**
- (52) **H04S 7/305**; H04S 2400/11
- (25) En (26) En  
(21) 22162885.2 (22) 18.03.2022
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.03.2021 JP 2021045542
- (54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSGERÄT UND AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSPROGRAMM*  
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, AUDIO SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND AUDIO SIGNAL PROCESSING PROGRAM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO*
- (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka, 430-8650, JP
- (72) WATANABE, Takayuki, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
HASHIMOTO, Dai, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP  
SHIDOJI, Hiroomi, Hamamatsu-shi, 430-8650, JP
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- 
- (51) **H04S 7/00** (11) **4 061 019 A1**
  - (52) **H04S 7/304**; H04R 2410/07
  - (25) En (26) En  
(21) 22163002.3 (22) 18.03.2022
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
  - (30) 18.03.2021 DK PA202100277
  - (54) • *KOPFHÖRER ZUR KOMPENSATION VON WINDGERÄUSCHEN*  
• *A HEADSET CAPABLE OF COMPENSATING FOR WIND NOISE*  
• *CASQUE CAPABLE DE COMPENSER LE BRUIT DU VENT*
  - (71) BANG & OLUFSEN A/S, Bang og Olufsen Allé 1, 7600 Struer, DK
  - (72) Shepstone, Sven Ewan, 7600 Struer, DK  
Nuevo Martinez, Pablo, 1879 Frederiksberg, DK
  - (74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

- 
- (51) **H04S 7/00** (11) **4 061 020 A1**
  - (52) **H04S 3/00** *G10L 19/008*  
**H04S 3/002**; **H04S 7/30**; **H04S 7/302**;  
*G10L 19/008*; H04S 7/305;  
H04S 2400/01; H04S 2400/03;  
H04S 2420/03
  - (25) En (26) En  
(21) 22170897.7 (22) 15.07.2014
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (30) 22.07.2013 EP 13177360  
18.10.2013 EP 13189243
  - (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES ERSTEN UND EINES ZWEITEN EINGABEKANALS ZU MINDESTENS EINEM AUSGABEKANAL*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAPPING FIRST AND SECOND INPUT*

CHANNELS TO AT LEAST ONE OUTPUT CHANNEL  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'UN PREMIER ET D'UN SECOND CANAL D'ENTRÉE AVEC AU MOINS UN CANAL DE SORTIE

- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) Herre, Jürgen, 91058 Erlangen, DE  
Küch, Fabian, 91058 Erlangen, DE  
Kratschmer, Michael, 91058 Erlangen, DE  
Kuntz, Achim, 91058 Erlangen, DE  
Faller, Christof, 91058 Erlangen, DE
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**H04S 7/00** → (51) **G10K 15/12**

- (51) **H04W 4/00** (11) **4 061 021 A1**  
**H04W 4/021** **G01S 5/02**  
**H04W 4/029** **H04W 4/33**
- (52) **H04W 4/33; G01S 5/0205; G01S 5/02213; H04W 4/021; H04W 4/029; G01S 2205/09**
- (25) En (26) En
- (21) 22171538.6 (22) 19.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 26.12.2018 US 201816232849
- (54) • **LOKALE KURZLEBIGE POSITIONSVORFOLGUNG VON BENUTZERN MOBILER VORRICHTUNGEN**  
• **LOCAL EPHEMERAL LOCATION TRACKING OF MOBILE DEVICE USERS**  
• **SUIVI DE LOCALISATION ÉPHÉMÈRE LOCALE D'UTILISATEURS DE DISPOSITIFS MOBILES**
- (71) Radius Networks, Inc., 3299 K St NW, Ste 400, Washington, DC 20007, US
- (72) HELMS, David, Washington DC, US  
WALLACE, Marc, Washington DC, US  
YODER, Scott, Washington DC, US  
HARPER, Michael, Washington DC, US  
NEBEKER, James, Washington DC, US  
SEXTON, Christopher, Washington DC, US
- (74) Bjerkén Hynell KB, Tulegatan 53, 113 53 Stockholm, SE
- (62) 19218284.8 / 3 675 528

- (51) **H04W 4/02** (11) **4 061 022 A1**  
**H04W 4/02; H04W 4/40; H04W 64/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20887763.9 (22) 09.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/127573 09.11.2020
- (87) WO 2021/093710 2021/20 20.05.2021
- (30) 11.11.2019 CN 201911094955
- (54) • **VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG; ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR POSITIONING, TERMINAL, AND NETWORK-SIDE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT, TERMINAL, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU**

- (71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN  
REN, Bin, Beijing 100085, CN  
DA, Ren, Beijing 100085, CN
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**H04W 4/021** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 4/029** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 4/06** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 4/08** (11) **4 061 023 A1**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12**
- (52) **H04W 4/08; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/042**
- (25) Zh (26) En
- (21) 19956884.1 (22) 18.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2019/126266 18.12.2019
- (87) WO 2021/120050 2021/25 24.06.2021
- (54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN VON KONFIGURATIONSSINFORMATIONEN**  
• **METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR SENDING CONFIGURATION INFORMATION**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DESTINÉS À L'ENVOI D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LIAO, Shuri, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DING, Mengying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 4/21** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 4/33** → (51) **H04W 4/00**

- (51) **H04W 4/40** (11) **4 061 024 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 28/02**
- (52) **H04W 4/40; H04W 28/02; H04W 72/04**
- (25) Zh (26) En
- (21) 19958664.5 (22) 31.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2019/130943 31.12.2019
- (87) WO 2021/134701 2021/27 08.07.2021
- (54) • **D2D-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -GERÄT UND -SYSTEM**  
• **D2D COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION D2D**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) XU, Shengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YING, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 4/40** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 4/44** (11) **4 061 025 A1**  
**H04L 9/32**
- (52) **H04L 9/32; H04L 9/40; H04W 4/44**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20897003.8 (22) 03.09.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/113299 03.09.2020
- (87) WO 2021/109651 2021/23 10.06.2021
- (30) 06.12.2019 CN 201911240387
- (54) • **VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER ZERTIFIKATWIDERRUFLISTE**  
• **CERTIFICATE REVOCATION LIST UPDATING METHOD AND RELATED DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE MISE JOUR DE LISTE DE REVOCATION DE CERTIFICATS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) PAN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 4/46** (11) **4 061 026 A1**  
**H04W 56/00**

(52) **H04W 4/46; H04W 56/00**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19958601.7 (22) 31.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2019/130507 31.12.2019
- (87) WO 2021/134477 2021/27 08.07.2021
- (54) • **STRAHLTRAININGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**  
• **BEAM TRAINING METHOD AND RELATED DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE FAISCEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) JIAO, Chunxu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
YUAN, Pu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**H04W 4/70** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 4/70** → (51) **H04W 60/00**

(51) **H04W 4/80** (11) **4 061 027 A1**  
**H04R 1/10**

(52) **H04R 1/10; H04W 4/80**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20908254.4 (22) 17.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/137366 17.12.2020  
(87) WO 2021/129521 2021/26 01.07.2021  
(30) 25.12.2019 CN 201911357681

(54) • **BLUETOOTH-KOMMUNIKATIONSVER-  
FAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **BLUETOOTH COMMUNICATION METHOD  
AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNI-  
CATION BLUETOOTH**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YIN, Mingjie, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
MIAO, Haibo, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN

TAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
JING, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

(51) **H04W 4/80** (11) **4 061 028 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 21865319.4 (22) 19.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2021/072770 19.01.2021  
(87) WO 2022/155797 2022/30 28.07.2022

(54) • **BLUETOOTH-VERBINDUNGSSCHALT-  
VERFAHREN, BLUETOOTH-CHIP, UND  
BLUETOOTH-VORRICHTUNG**  
• **BLUETOOTH CONNECTION SWITCHING  
METHOD, BLUETOOTH CHIP, AND  
BLUETOOTH DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE  
CONNEXION BLUETOOTH, PUCÉ BLUE-  
TOOTH ET DISPOSITIF BLUETOOTH**

(71) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN

(72) ZHANG, Ting, Shenzhen, Guangdong  
518045, CN  
ZHU, Ming, Shenzhen, Guangdong 518045,  
CN

(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patent-  
anwälte PartGmbB Thomas-Wimmer-Ring  
15, 80539 München, DE

**H04W 4/80** → (51) **G06F 3/01**

(51) **H04W 8/00** (11) **4 061 029 A1**  
**H04W 76/28** **H04W 92/18**  
**H04W 72/02** **H04W 72/04**  
**H04W 74/08** **H04W 28/26**

(52) **H04W 8/00; H04W 28/26;**  
**H04W 72/02; H04W 72/04;**  
**H04W 74/08; H04W 76/28;**  
**H04W 92/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 20888685.3 (22) 12.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) KR 2020/015876 12.11.2020  
(87) WO 2021/096244 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 KR 20190144429  
27.11.2019 KR 20190153931

(54) • **SIDELINK-DRX-ASSOZIIERTES BE-  
TRIEBSVERFAHREN FÜR EIN BENUT-  
ZERGERÄT IN EINEM DRAHTLOSEN  
KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **SIDELINK DRX-ASSOCIATED  
OPERATION METHOD FOR UE IN  
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT  
ASSOCIÉ À DRX EN LIAISON LATÉRALE  
POUR UE DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATIONS SANS FIL**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR

(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR  
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04W 8/00** (11) **4 061 030 A1**  
**H04W 48/16** **H04W 84/12**  
**H04W 88/04**

(52) **H04W 48/16; H04W 4/38;**  
**H04W 8/005; H04W 8/24;**  
**H04W 84/12; H04W 88/04**

(25) En (26) En  
(21) 22161470.4 (22) 10.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202110289534

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BEREITSTELLUNG EINES WLAN-ERFAS-  
SUNGSDIENSTES, ENDGERÄT UND  
SPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR  
PROVIDING WLAN SENSING SERVICE,  
TERMINAL DEVICE, AND STORAGE  
MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR  
UN SERVICE DE DÉTECTION WLAN,  
DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT  
D'INFORMATIONS**

(71) Chengdu Xgimi Technology Co., Ltd,  
Building 4, Zone A Tianfu Software Park No.  
1129 Century City Road High-Tech Zone,  
Chengdu, Sichuan 610041, CN

(72) Wu, Hao, Chengdu, 610041, CN  
Dai, Shengwei, Chengdu, 610041, CN  
Wang, Xin, Chengdu, 610041, CN

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **H04W 8/06** (11) **4 061 031 A1**  
**H04W 12/04** **H04W 12/06**  
**H04W 48/02** **H04W 12/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 20910150.0 (22) 29.12.2020

**H04W 60/00** **H04W 8/12**  
**H04W 8/18** **H04W 12/12**  
**H04W 48/18** **H04W 60/06**

(52) **H04W 60/00; H04L 9/3242;**  
**H04L 9/3247; H04W 12/06;**  
**H04W 8/12; H04W 8/18; H04W 12/04;**  
**H04W 12/12; H04W 48/18;**  
**H04W 60/06**

(25) En (26) En  
(21) 22171858.8 (22) 18.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.07.2017 IN 201741025493  
09.01.2018 IN 201841000878  
13.07.2018 IN 201741025493

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKEN-  
NUNG VON ANTI-STEERING DER ROA-  
MING-AKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLO-  
SEN KOMMUNIKATIONSNETZ**  
• **METHOD AND SYSTEM TO DETECT  
ANTI-STEERING OF ROAMING ACTIVITY  
IN WIRELESS COMMUNICATION  
NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DÉTECTION DE  
L'ACTIVITÉ D'ITINÉRANCE DANS UN  
RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Rajadurai, Rajavelsamy, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
Kumar, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

(62) 18835049.0 / 3 656 141

(51) **H04W 8/08** (11) **4 061 032 A1**  
**H04W 8/08; H04W 24/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 20900539.6 (22) 10.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2020/135468 10.12.2020  
(87) WO 2021/115396 2021/24 17.06.2021  
(30) 10.12.2019 CN 201911261341

(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN,  
-VORRICHTUNG UND -SYSTEM**  
• **DATA PROCESSING METHOD,  
APPARATUS AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE  
TRAITEMENT DE DONNÉES**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building, Bantian, Longgang  
District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHU, Jianguo, Shenzhen, Guangdong  
518129, CN  
TONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse  
29, 80336 München, DE

**H04W 8/12** → (51) **H04W 8/06**

(51) **H04W 8/18** (11) **4 061 033 A1**  
**H04W 60/00** **H04W 88/18**  
**H04L 29/08** **G06F 9/50**  
**H04L 12/24**

(52) **G06F 9/50; H04L 41/00; H04L 65/40;**  
**H04W 8/18; H04W 60/00; H04W 88/18**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20910150.0 (22) 29.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2020/019292 29.12.2020

(87) WO 2021/137579 2021/27 08.07.2021

(30) 03.01.2020 KR 20200001039

03.01.2020 KR 20200001043

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN VON ANWENDUNGSKONTEXTDATEN IN EINEM KANTENBERECHNUNGSSYSTEM
- METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING APPLICATION CONTEXT RELOCATION IN EDGE COMPUTING SYSTEM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉGLER UNE RELOCALISATION DE CONTEXTE D'APPLICATION DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE DE RÉSEAU

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) KIM, Hyesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Sunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 8/18** → (51) **H04W 8/06**

(51) **H04W 8/22** (11) **4 061 034 A1**

(52) **H04W 8/22**

(25) Ja (26) En

(21) 19952693.0 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2019/044948 15.11.2019

(87) WO 2021/095258 2021/20 20.05.2021

(54) • ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN

• TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD

• TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP

(72) TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 100-6150, JP

HANAKI, Akihito, Tokyo 100-6150, JP

MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H04W 8/22** → (51) **H04W 84/12**

(51) **H04W 8/24** (11) **4 061 035 A1**

(52) **H04W 8/24**

(25) Zh (26) En

(21) 20927432.3 (22) 26.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/081463 26.03.2020

(87) WO 2021/189367 2021/39 30.09.2021

(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PHYSIKALISCHEN KANALS UND ENDGERÄT

• PHYSICAL CHANNEL MONITORING METHOD AND TERMINAL DEVICE

• PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CANAL PHYSIQUE ET DISPOSITIF TERMINAL

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 12/00** (11) **4 061 036 A1**

**H04W 12/04** **H04W 48/08**

(25) Zh (26) En

(21) 20910877.8 (22) 25.12.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/139504 25.12.2020

(87) WO 2021/136097 2021/27 08.07.2021

(30) 03.01.2020 CN 202010004786

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WIFI-VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINEM DRAHTLOSEN ZUGANGSPUNKT

• METHOD FOR ESTABLISHING WI-FI CONNECTION BETWEEN TERMINAL AND WIRELESS ACCESS POINT

• PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTABLIR UNE CONNEXION WI-FI ENTRE UN TERMINAL ET UN POINT D'ACCÈS SANS FIL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) QU, Lihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

AN, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HE, Anchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 12/02** (11) **4 061 037 A1**

**H04W 12/06**

(52) **H04W 12/02; H04W 12/06**

(25) Zh (26) En

(21) 20906846.9 (22) 27.09.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/118111 27.09.2020

(87) WO 2021/129012 2021/26 01.07.2021

(30) 25.12.2019 CN 201911358121

(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENSCHUTZINFORMATIONEN, VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM

• PRIVACY INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND COMPUTER-READABLE MEDIUM

• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CONFIDENTIALITÉ, APPAREIL, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LU, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Strasse 6, 85055 Ingolstadt, DE

**H04W 12/02** → (51) **G06F 21/62**

**H04W 12/02** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/037** → (51) **H04W 12/04**

(51) **H04W 12/04** (11) **4 061 038 A1**

(52) **H04W 12/04; H04W 12/08; H04W 12/106; H04W 36/14**

(25) Zh (26) En

(21) 20896683.8 (22) 02.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/125794 02.11.2020

(87) WO 2021/109770 2021/23 10.06.2021

(30) 02.12.2019 CN 201911215099

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UMSCHALTEN EINES DRAHTLOSEN NETZWERKS

• WIRELESS NETWORK SWITCHING METHOD AND DEVICE

• PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE RÉSEAU SANS FIL ET DISPOSITIF

(71) China Iwncomm Co., Ltd., A201 QinFeng Ge Xi'an Software Park No. 68 Ke Ji 2nd Road Xi'an Hi-Tech Industrial Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710075, CN

(72) ZHANG, Bianling, Shaanxi 710075, CN

LAI, Xiaolong, Shaanxi 710075, CN

TIE, Manxia, Shaanxi 710075, CN

WANG, Yuehui, Shaanxi 710075, CN

ZHAO, Xiaorong, Shaanxi 710075, CN

LI, Qin, Shaanxi 710075, CN

ZHANG, Guoqiang, Shaanxi 710075, CN

DU, Zhiqiang, Shaanxi 710075, CN

(74) Markfort, Iris-Anne Lucie, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) **H04W 12/04** (11) **4 061 039 A1**

**H04W 12/069** **H04W 12/71**

**H04W 12/69** **H04W 12/37**

**H04W 12/30** **H04W 12/037**

(52) **H04W 12/04; H04W 12/037;**

**H04W 12/069; H04W 12/35;**

**H04W 12/37; H04W 12/69;**

**H04W 12/71**

(25) En (26) En

(21) 21162849.0 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINER PROFILS, DAS EINER BENUTZERVORRICHTUNG IN EINER INDUSTRIEANLAGE ZUGEORDNET IST

• A METHOD FOR CONFIGURING A PROFILE ASSOCIATED WITH A USER DEVICE IN AN INDUSTRIAL FACILITY

• PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN PROFIL ASSOCIÉ À UN DISPOSITIF

*UTILISATEUR DANS UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Fiorentino, Vincenzo, 90491 Nürnberg, DE  
Walewski, Joachim, 82008 Unterhaching, DE

**H04W 12/04** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 12/04** → (51) **H04W 12/00**

(51) **H04W 12/06** (11) **4 061 040 A1**  
**H04L 65/80** **H04W 48/20**  
(52) **H04W 12/06; H04L 65/80; H04W 48/20**

(25) En (26) En  
(21) 22163033.8 (22) 18.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 US 202163163549 P  
14.05.2021 US 202117321075  
(54) • *ERKENNUNG UND SCHALTUNG DRAHTLOSER NETZWERKE*  
• *DETECTING AND SWITCHING WIRELESS NETWORKS*  
• *DÉTECTION ET COMMUTATION DE RÉSEAUX SANS FIL*

(71) Roku, Inc., 1155 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US  
(72) CHARI, Amalavoyal Narasimha, San Jose, 95110, US  
SUTEAU, Erwan, San Jose, 95110, US  
ARNSTEIN, David, San Jose, 95110, US  
NANDI, Sudipto, San Jose, 95110, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H04W 12/06** → (51) **H04L 61/4511**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 67/125**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/02**

**H04W 12/069** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/10** → (51) **G06Q 20/38**

**H04W 12/10** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 12/106** → (51) **G06Q 20/38**

(51) **H04W 12/12** (11) **4 061 041 A1**  
**H04W 48/20** **H04W 24/10**  
(52) **H04W 24/10; H04W 12/122; H04W 48/20**

(25) En (26) En  
(21) 22172332.3 (22) 18.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.06.2017 US 201762521266 P  
(54) • *MELDUNG VON INFORMATIONEN ÜBER WACHTER PARAMETER*  
• *REPORTING MONITORED PARAMETER INFORMATION*  
• *DÉCLARATION D'INFORMATIONS DE PARAMÈTRES SURVEILLÉS*

(71) Motorola Mobility LLC, 222 West Merchandise Mart Plaza, Suite 1800, Chicago, IL 60654, US  
(72) KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE  
BASU MALLICK, Prateek, 63225 Langen, DE

LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE  
VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE  
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB  
(62) 18740956.0 / 3 639 545

**H04W 12/12** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 12/30** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/37** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/37** → (51) **H04W 12/04**

(51) **H04W 12/50** (11) **4 061 042 A1**  
**H04W 84/22** **H04W 48/16**  
**H04W 76/10** **H04W 84/12**  
**H04L 41/0806** **H04W 12/63**

(52) **H04W 12/03; H04W 12/04; H04L 41/0806; H04W 48/16; H04W 76/10; H04W 84/12; H04W 84/22**

(25) En (26) En  
(21) 21188369.9 (22) 29.07.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 CN 202110286334  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MESH-NETWORKING UND GATEWAY-GERÄT*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MESH NETWORKING, AND GATEWAY DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉSEAU MAILLÉ ET DISPOSITIF DE PASSERELLE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) GUO, Shaolong, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 12/69** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/71** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 16/10** → (51) **H04W 72/02**

(51) **H04W 16/14** (11) **4 061 043 A1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04W 48/12; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 16/14; H04L 5/0023; H04W 48/16**

(25) En (26) En  
(21) 22172126.9 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.02.2018 US 201862627671 P  
09.08.2018 KR 20180092770  
25.09.2018 KR 20180114552  
05.10.2018 KR 20180118648

(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES DOWNLINK-SIGNALS ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINER BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG EINES UNLIZENZIERTEN FREQUENZBANDES UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*

• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING DOWNLINK SIGNAL BETWEEN TERMINAL AND BASE STATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING UNLICENSED BAND, AND DEVICE SUPPORTING SAME*  
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DESCENDANT ENTRE UN TERMINAL ET UNE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE BANDE SANS LICENCE ET DISPOSITIF PRENANT EN CHARGE LEDIT PROCÉDÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KIM, Seonwook, SEOUL 06772, KR  
YOON, Sukhyon, SEOUL 06772, KR  
KO, Hyunsoo, SEOUL 06772, KR  
PARK, Changhwan, SEOUL 06772, KR  
AHN, Joonkui, SEOUL 06772, KR  
YANG, Suckchel, SEOUL 06772, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 19750283.4 / 3 751 941

**H04W 16/14** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 16/22** → (51) **G06N 20/10**

**H04W 16/24** → (51) **B64C 39/02**

**H04W 16/26** → (51) **H04W 72/08**

(51) **H04W 16/28** (11) **4 061 044 A1**  
**H04W 72/08** **H04B 7/024**  
**H04B 7/06** **H04W 74/08**  
**H04W 88/08**

(52) **H04B 7/024; H04B 7/06; H04W 16/28; H04W 72/08; H04W 74/08; H04W 88/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 20886633.5 (22) 25.08.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2020/031974 25.08.2020  
(87) WO 2021/095322 2021/20 20.05.2021  
(30) 12.11.2019 JP 2019204826  
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN UND PROGRAMM, DAS SELEKTIV MEHRERE ANTENNEN VERWENDET*  
• *CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM SELECTIVELY USING PLURALITY OF ANTENNAS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME UTILISANT DE FAÇON SÉLECTIVE UNE PLURALITÉ D'ANTENNES*

(71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP  
(72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
ITO, Masaaki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
KANNO, Issei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
YAMAZAKI, Kosuke, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP  
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 16/28** → (51) **H04W 72/08**

- (51) **H04W 24/02** (11) **4 061 045 A1**  
**H04W 36/00**  
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19952518.9 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118555 14.11.2019  
(87) WO 2021/092860 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLENKONFIGURATIONSVERWALTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG**  
• **CELL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE CELLULE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU**  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

- (51) **H04W 24/02** (11) **4 061 046 A1**  
**H04W 24/02; H04W 68/00**  
(52) **H04W 24/02; H04W 68/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20891777.3 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/132748 30.11.2020  
(87) WO 2021/104518 2021/22 03.06.2021  
(30) 30.11.2019 CN 201911209235  
(54) • **OAM-BASIERTES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **OAM-BASED COMMUNICATION METHOD, RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION BASÉ SUR UN OAM, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉS**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Rongdao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 24/02** → (51) **H04L 12/46**

**H04W 24/02** → (51) **H04W 24/10**

- (51) **H04W 24/08** (11) **4 061 047 A1**  
**H04W 24/08; H04B 17/15;**  
**H04B 17/382; H04B 17/318;**  
**H04B 17/336**  
(25) En (26) En  
(21) 22161117.1 (22) 09.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 14.03.2021 US 202117200861  
(54) • **ÜBERWACHUNG DES STANDORTS EINER MOBILFUNKBASISSTATION**  
• **MOBILE COMMUNICATIONS BASE STATION SITE SURVEY**  
• **ÉTUDE DE SITE DE STATION DE BASE DE COMMUNICATIONS MOBILES**  
(71) Bastille Networks, Inc., 1000 Marietta Street Suite 112, Atlanta, Georgia 30318, US  
(72) BUI, Nicola, Mountain View, 94043, US  
NAGRAJ, Rahul, San Francisco, 94109, US  
SEPULVEDA, Christian, San Mateo, 94401, US  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- (51) **H04W 24/10** (11) **4 061 048 A1**  
**H04W 24/02**  
**H04W 24/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 21761959.2 (22) 12.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2021/086679 12.04.2021  
(87) WO 2022/156074 2022/30 28.07.2022  
(30) 22.01.2021 CN 202110084903  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DRAHTLOSEN INTELLIGENTEN ENTSCHEIDUNGSFINDUNG**  
• **WIRELESS INTELLIGENT DECISION-MAKING COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION DE PRISE DE DÉCISION INTELLIGENTE SANS FIL**  
(71) Shenzhen Consys Science&Technology Co., Ltd., 5th Floor of Avionics Engineering R&D Building 7th Langshan Road Gaoxin North Area Xili Street Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(72) LIU, Jiande, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LIANG, Hongjian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
MA, Xianqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Shusheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 24/10** → (51) **H04B 17/00**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 12/12**

- (51) **H04W 28/02** (11) **4 061 049 A1**  
**H04W 28/04** **H04W 72/04**  
**H04L 1/18** **H04L 1/00**  
(52) **H04L 1/00; H04L 1/18; H04W 28/02;**  
**H04W 28/04; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20896907.1 (22) 06.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/126953 06.11.2020  
(87) WO 2021/109792 2021/23 10.06.2021  
(30) 04.12.2019 CN 201911228886  
(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**

- **DATA PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) JIANG, Xiaobin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LONG, Xiaoqiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
REN, Ligang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 28/02** → (51) **H04L 12/46**

**H04W 28/02** → (51) **H04W 4/40**

**H04W 28/04** → (51) **H04W 28/02**

**H04W 28/04** → (51) **H04W 72/12**

- (51) **H04W 28/06** (11) **4 061 050 A1**  
**H04W 28/06**  
(52) Zh (26) En  
(21) 20903999.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/127946 11.11.2020  
(87) WO 2021/120926 2021/25 24.06.2021  
(30) 16.12.2019 CN 201911296272  
(54) • **SIGNALINTERFERENZKOORDINATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **SIGNAL INTERFERENCE COORDINATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE COORDINATION D'INTERFÉRENCES DE SIGNAUX, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Rongdao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 28/08** → (51) **H04L 12/46**

- (51) **H04W 28/24** (11) **4 061 051 A1**  
**H04W 28/24**  
(52) Zh (26) En  
(21) 19955950.1 (22) 10.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/124396 10.12.2019  
(87) WO 2021/114107 2021/24 17.06.2021  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES**

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HUANG, Qufang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 28/26** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 28/26** → (51) **H04W 8/00**

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 061 052 A1**  
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/30**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20886831.5 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/125093 30.10.2020  
(87) WO 2021/093602 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911118118  
(54) • **INFORMATIONSMELDEVERFAHREN, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG**  
• **INFORMATION REPORTING METHOD, INFORMATION RECEIVING METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU**  
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN  
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN  
(72) XIE, Fang, Beijing 100032, CN  
LIU, Guangyi, Beijing 100032, CN  
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 061 053 A1**  
(52) **H04W 16/28; H04W 36/00; H04W 40/24; H04W 72/04; H04W 72/08**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20888269.6 (22) 12.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) CN 2020/120454 12.10.2020  
(87) WO 2021/093497 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 CN 201911118516  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLVERFOLGUNG, BASISSTATION UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **BEAM TRACKING METHOD AND DEVICE, BASE STATION, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI DE FAISCEAU, STATION DE BASE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**

- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) LI, Zhoufan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

- (51) **H04W 36/00** (11) **4 061 054 A1**  
(52) **H04W 36/00; H04W 36/30; H04W 36/32**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20900669.1 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128113 11.11.2020  
(87) WO 2021/115007 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 CN 201911269176  
(54) • **NETZWERKUMSCHALTVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **NETWORK SWITCHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE RÉSEAU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DOU, Fenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
JIN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04W 36/00** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 36/06** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 36/08** (11) **4 061 055 A1**  
**H04W 36/00** **H04W 48/00**  
**H04L 12/803**  
(52) **H04L 47/122; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 48/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19956050.9 (22) 11.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/124514 11.12.2019  
(87) WO 2021/114132 2021/24 17.06.2021  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **COMMUNICATION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **H04W 36/14** (11) **4 061 056 A1**  
(52) **H04W 4/16; H04W 36/00; H04W 36/14; H04W 36/18**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20912088.0 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/132381 27.11.2020  
(87) WO 2021/139441 2021/28 15.07.2021  
(30) 07.01.2020 CN 202010014854  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR SPRACHDIENST**  
• **COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR VOICE SERVICE**  
• **DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR SERVICE VOCAL**

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
SHI, Shufeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
TAO, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04W 40/22** (11) **4 061 057 A1**  
**H04W 48/06** **H04W 48/12**  
**H04W 84/22** **H04W 88/08**  
**H04W 92/20**

- (52) **H04W 48/06; H04W 40/22; H04W 48/12; H04W 84/22; H04W 88/08; H04W 92/20**

- (25) En (26) En  
(21) 21182087.3 (22) 28.06.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.03.2021 CN 202110282728  
(54) • **ZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ZUGANGSPUNKT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM**  
• **ACCESS METHOD AND APPARATUS FOR ACCESS POINT, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ D'ACCÈS ET APPAREIL DE POINT D'ACCÈS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT**

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) TIAN, Yong, Beijing, 100085, CN  
SUN, Hanbiao, Beijing, 100085, CN  
LIU, Liming, Beijing, 100085, CN  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04W 48/00** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 48/02** → (51) **H04W 8/06**

---

**H04W 48/06** → (51) **H04W 40/22**

---

**H04W 48/08** → (51) **H04W 12/00**

---

(51) **H04W 48/10** (11) **4 061 058 A1**  
(52) **H04W 48/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19952227.7 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2019/118565 14.11.2019  
(87) WO 2021/092864 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INFORMATIONSSANGABE, ENDGERÄT UND NETZWERKGERÄT**  
• **INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU**  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) **H04W 48/12** (11) **4 061 059 A1**  
*H04W 48/16 H04W 52/02*  
*H04B 7/02 H04B 7/06*  
*H04W 72/04 H04W 68/02*  
(52) **H04W 52/0229; H04B 7/0695; H04W 48/12; H04W 48/16; H04W 72/042; H04W 68/02; Y02D 30/70**  
(25) Zh (26) En  
(21) 21217314.0 (22) 28.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.06.2018 CN 201810646206  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING THE POWER CONSUMPTION OF A COMMUNICATION DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CHEN, Lei, Shenzhen Guangdong, 518129, CN  
LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong, 518129, CN  
CHAI, Li, Guangdong, 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE  
(62) 19823624.2 / 3 654 573

---

**H04W 48/12** → (51) **H04L 27/26**

---

**H04W 48/12** → (51) **H04W 40/22**

(51) **H04W 48/16** (11) **4 061 060 A2**  
*H04W 48/12 H04W 84/12*  
(52) **H04W 48/16; H04W 48/12; H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 22151986.1 (22) 18.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 19.03.2021 US 202117206172  
(54) • **GERÄT ZUM ÜBERMITTELN VON ÜBERTRAGUNGSPARAMETERN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER WLAN-ERFASSUNG**  
• **APPARATUS FOR TRANSMIT PARAMETER INDICATION IN SUPPORT OF WLAN SENSING**  
• **APPAREIL DE TRANSMISSION D'INDICATION DE PARAMÈTRES DANS UN SUPPORT DE DÉTECTION DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL**  
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) SADEGHI, Bahareh, Portland, 97229, US  
CORDEIRO, Carlos, Portland, 97229, US  
DA SILVA, Claudio, Portland, 97229, US  
CHEN, Cheng, Camas, 98607, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) **H04W 48/16** (11) **4 061 061 A1**  
*H04W 16/14 H04L 5/00*  
(52) **H04W 48/12; H04B 7/0408; H04B 7/0695; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 16/14; H04L 5/0023; H04W 48/16**  
(25) En (26) En  
(21) 22172118.6 (22) 07.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.02.2018 US 201862627671 P  
09.08.2018 KR 20180092770  
25.09.2018 KR 20180114552  
05.10.2018 KR 20180118648  
(54) • **VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES DOWNLINK-SIGNALS ZWISCHEN EINEM ENDGERÄT UND EINER BASISSTATION IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG EINES UNLIZENZIERTEN FREQUENZBANDES UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON**  
• **METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING DOWNLINK SIGNAL BETWEEN TERMINAL AND BASE STATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING UNLICENSED BAND, AND DEVICE SUPPORTING SAME**  
• **PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DESCENDANT ENTRE UN TERMINAL ET UNE STATION DE BASE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE BANDE SANS LICENCE ET DISPOSITIF PRENANT EN CHARGE LEDIT PROCÉDÉ**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeou-i-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KIM, Seonwook, SEOUL 06772, KR  
YOON, Sukhyon, SEOUL 06772, KR  
KO, Hyunsoo, SEOUL 06772, KR  
PARK, Changhwan, SEOUL 06772, KR  
AHN, Joonkui, SEOUL 06772, KR  
YANG, Suckchel, SEOUL 06772, KR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 19750283.4 / 3 751 941

---

**H04W 48/16** → (51) **H04W 8/00**

---

**H04W 48/16** → (51) **H04W 84/12**

---

(51) **H04W 48/18** (11) **4 061 062 A1**  
*H04W 36/00*  
(52) **H04W 52/365; H04W 48/18; H04W 36/0055; H04W 76/16; H04W 76/27**  
(25) En (26) En  
(21) 22172543.5 (22) 20.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 20.09.2017 KR 20170121425  
(54) • **SLICE-BASIERTE ZELLENWIEDERWAHL GEMÄSS ZELLENWIEDERWAHL-PRIORITÄTEN FÜR UNTERSTÜTZE NETZWERK-SLICES**  
• **SLICE-BASED CELL RESELECTION ACCORDING TO CELL RESELECTION PRIORITIES FOR SUPPORTED SLICES**  
• **RESELECTION DE CELLULE BASÉE SUR DES TRANCHES SELON DES PRIORITÉS DE RESELECTION DE CELLULE POUR DES TRANCHES DE RÉSEAU SUPPORTÉES**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(72) Kim, Sang-Bum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Jang, Jae-Hyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Soeng-Hun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Jin, Seung-Ri, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(62) 18859465.9 / 3 589 016

---

**H04W 48/18** → (51) **H04W 8/06**

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 12/06**

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 12/12**

---

**H04W 48/20** → (51) **H04W 84/12**

---

(51) **H04W 52/02** (11) **4 061 063 A1**  
*H04W 84/12*  
(52) **H04W 52/02; H04W 84/12; Y02D 30/70**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19952212.9 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2019/117187 11.11.2019  
(87) WO 2021/092727 2021/20 20.05.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUM ENERGIESPAREN EINER VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM ENERGIESPAREN**  
• **DEVICE POWER SAVING METHOD AND DEVICE POWER SAVING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE DISPOSITIF ET APPAREIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE DISPOSITIF**  
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle

Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **4 061 064 A1**  
**H04W 76/28**

(52) **H04W 52/02; H04W 76/28;**  
Y02D 30/70

(25) Zh (26) En  
(21) 20893788.8 (22) 30.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/132804 30.11.2020  
(87) WO 2021/104521 2021/22 03.06.2021  
(30) 30.11.2019 CN 201911209066  
(54) • *VERFAHREN FÜR DRX DES UNLIZENZIERTEN FREQUENZBANDES UND ENDGERÄT*  
• *METHOD FOR DRX OF UNLICENSED FREQUENCY BAND AND TERMINAL APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) D'UNE BANDE DE FRÉQUENCES SANS LICENCE ET APPAREIL TERMINAL*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) FAN, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyses-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **4 061 065 A1**  
**H04W 52/0216**

(25) En (26) En  
(21) 22161912.5 (22) 14.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202163161985 P  
17.03.2021 US 202163162301 P  
04.02.2022 US 202217665488  
(54) • *VERRINGERN DES STROMVERBRAUCHS FÜR MBS-BENUTZERAUSRÜSTUNGEN*  
• *REDUCING POWER CONSUMPTION FOR MBS USES*  
• *RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR MBS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) BAE, Jung Hyun, San Jose, CA, 95134, US  
MOURSIS AWADIN, Mohamed Mokhtar Gaber, San Jose, CA, 95134, US

HU, Liang, San Jose, CA, 95134, US  
SARTORI, Philippe Jean Marc Michel, San Jose, CA, 95134, US

(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **4 061 066 A1**  
**H04W 76/28**

(52) **H04W 52/0206; H04W 52/0216;**  
**H04W 52/0229; H04W 76/28;**  
Y02D 30/70

(25) En (26) En  
(21) 22172314.1 (22) 25.10.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) 27.10.2006 US 863185 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG VON DISKONTINUIERLICHEM EMPFANG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*

• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCING DISCONTINUOUS RECEPTION IN WIRELESS SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER UNE RÉCEPTION DISCONTINUE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*

(71) InterDigital Technology Corporation, 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US

(72) SAMMOUR, Mohammed, Montreal, H4R 2L5, CA

CHANDRA, Arty, Manhasset Hills, 11040, WANG, Jin, Central Islip, 11722, US  
SOMASUNDARAM, Shankar, Deer Park, 11703, US

(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(62) 19199095.1 / 3 664 523  
18158773.4 / 3 373 663  
07839819.5 / 2 090 124

**H04W 52/02** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 52/18** (11) **4 061 067 A1**  
**H04W 52/18**

(25) En (26) En  
(21) 22159830.3 (22) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.03.2021 US 202117204754

(54) • *DYNAMISCHE UMSCHALTUNG DER LEISTUNGSKLASSE EINES BENUTZERGERÄTES*  
• *DYNAMIC SWITCHING OF USER EQUIPMENT POWER CLASS*  
• *COMMUTATION DYNAMIQUE DE LA CLASSE D'ÉNERGIE D'UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*

(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US

(72) ABDEL SHAHID, Wafik, 98006-1350, Bellevue, US  
KWOK, Ming Shan, Bellevue, 98006-1350, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04W 56/00** (11) **4 061 068 A1**  
**H04J 3/06; H04W 24/10; H04W 56/00;**  
**H04W 64/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 20886435.5 (22) 03.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2020/126222 03.11.2020  
(87) WO 2021/093642 2021/20 20.05.2021

(30) 11.11.2019 CN 201911096940  
(54) • *TAKTVERSATZBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *CLOCK OFFSET DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DÉCALAGE D'HORLOGE*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04W 56/00** (11) **4 061 069 A1**  
**H04W 56/0015; H04W 4/80**

(25) En (26) En  
(21) 21217869.3 (22) 27.12.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 CN 202110291510

(54) • *SYNCHRONISIERUNGSSTEUERUNGSSYSTEM, CHIP, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *SYNCHRONIZATION CONTROL METHOD, CHIP, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION, PUCES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN

(72) PU, Chuan, Shenzhen, 518045, CN  
LIAN, Dingfu, Shenzhen, 518045, CN

(74) Raynor, Simon Mark, Murgitroyd & Company Milton Keynes Studio H1B 297 Upper Fourth Street Witan Studios, Milton Keynes MK9 1EH, GB

**H04W 56/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 56/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 4/46**

(51) **H04W 60/00** (11) **4 061 070 A1**  
**H04W 76/00** **H04W 4/70**

(52) **H04W 60/04; H04W 76/27;**  
**H04W 76/38**  
(25) En (26) En  
(21) 22171586.5 (22) 01.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(30) 06.02.2017 US 201762455492 P

17.03.2017 US 201762473231 P

05.05.2017 US 201762502324 P

26.01.2018 US 201815881605

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UNTERSTÜTZEN DER ZUGANGSKONTROLLE UND MOBILITÄTSVERWALTUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING ACCESS CONTROL AND MOBILITY MANAGEMENT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUPPORT DE CONTRÔLE D'ACCÈS ET DE GESTION DE MOBILITÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) LI, Xu, Shenzhen, 518129, CN  
ZHANG, Hang, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE  
(62) 18748618.8 / 3 569 019

**H04W 60/00** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 60/00** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 60/06** → (51) **H04W 8/06**

**H04W 64/00** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 64/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 68/00** (11) **4 061 071 A1**  
**H04W 68/06**  
(52) Y02D 30/70  
(25) Zh (26) En  
(21) 19952499.2 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/118747 15.11.2019  
(87) WO 2021/092888 2021/20 20.05.2021  
(54) • *FUNKRUF-SIGNALSENDEVERFAHREN, FUNKRUFVERFAHREN UND INFORMATIONSENSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *PAGING SIGNALING SENDING METHOD, PAGING METHOD, AND INFORMATION SENDING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNALISATION DE RADIOMESSAGERIE, PROCÉDÉ DE RADIOMESSAGERIE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENVOI D'INFORMATIONS*

- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

- (72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**H04W 68/06** → (51) **H04W 68/00**

- (51) **H04W 72/02** (11) **4 061 072 A1**  
**H04W 72/02**  
(52) Zh (26) En  
(21) 19952230.1 (22) 15.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/119006 15.11.2019  
(87) WO 2021/092959 2021/20 20.05.2021  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RSSI-BERICHTERSTATTUNG, BENUTZERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*  
• *RSSI REPORTING METHOD AND DEVICE, USER EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RAPPORT D'INDICATEUR RSSI, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) TIAN, Wenqiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04W 72/02** (11) **4 061 073 A1**  
**H04W 16/10** **H04W 72/04**

(52) **H04W 72/042**

- (25) En (26) En  
(21) 22122588.0 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR DATA TRANSMISSION, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (72) TANG, Hai, Dongguan, 523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  
(62) 17919242.2 / 3 606 203

**H04W 72/02** → (51) **H04W 8/00**

(51) **H04W 72/04** (11) **4 061 074 A1**  
**H04W 72/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19952206.1 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2019/044780 14.11.2019  
(87) WO 2021/095215 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ENDGERÄT*  
• *TERMINAL*  
• *TERMINAL*

- (71) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP

- (72) KURITA Daisuke, Tokyo 100-6150, JP  
HARADA Hiroki, Tokyo 100-6150, JP  
KUMAGAI Shinya, Tokyo 100-6150, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 061 075 A1**  
**H04L 5/00**

(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19955528.5 (22) 12.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/124834 12.12.2019  
(87) WO 2021/114173 2021/24 17.06.2021  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Yawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 061 076 A1**  
**H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19956090.5 (22) 09.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2019/124145 09.12.2019  
(87) WO 2021/114060 2021/24 17.06.2021  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE GERÄTE UND VORRICHTUNGEN*  
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS, AND DEVICES*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL ASSOCIÉ ET DISPOSITIFS*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **4 061 077 A1**  
**H04W 4/06** **H04W 76/15**

(52) **H04W 4/06; H04W 72/04; H04W 76/15**

- (25) Ja (26) En  
(21) 20887888.4 (22) 30.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) JP 2020/040769 30.10.2020  
(87) WO 2021/095559 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 JP 2019206204  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSENDEGERÄT UND -VERFAHREN*  
• *WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD*  
• *TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ*

- (71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

- (72) SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **4 061 078 A1**  
**H04L 5/00; H04W 72/04**

- (25) Zh (26) En  
(21) 20895523.7 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2020/128082 11.11.2020  
(87) WO 2021/109816 2021/23 10.06.2021  
(30) 06.12.2019 CN 201911243346  
(54) • *DIREKTZUGRIFFS-PRÄAMBELÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*  
• *RANDOM ACCESS PREAMBLE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE PRÉAMBULE D'ACCÈS ALÉATOIRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHOU, Jianwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
XU, Chenlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **4 061 079 A1**  
**H04W 74/08**  
(52) **H04W 72/04; H04W 74/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20912464.3 (22) 10.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/071541 10.01.2020  
(87) WO 2021/138918 2021/28 15.07.2021  
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) FEI, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHENG, Juan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Chaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04R 1/08**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 4/08**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 4/40**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 8/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 28/02**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/02**

- (51) **H04W 72/08** (11) **4 061 080 A1**  
**H04W 16/26** **H04W 16/28**  
(52) **H04W 16/26; H04W 16/28; H04W 72/08; Y02D 30/70**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952400.0 (22) 13.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2019/044607 13.11.2019  
(87) WO 2021/095181 2021/20 20.05.2021  
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H04W 72/08** → (51) **H04W 16/28**

**H04W 72/10** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 061 081 A1**  
**H04W 28/04** **H04L 1/00**  
**H04L 1/18** **H04W 92/18**  
(52) **H04L 1/00; H04L 1/18; H04W 28/04; H04W 72/12; H04W 92/18**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20886418.1 (22) 28.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/014770 28.10.2020  
(87) WO 2021/096108 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145302 30.06.2020 KR 20200079903  
(54) • *SIDELINK-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR HOCHZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *SIDELINK DATA TRANSMISSION METHOD FOR ULTRA-RELIABLE AND LOW LATENCY COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE POUR COMMUNICATION ULTRA-FIABLE ET À FAIBLE LATENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*  
(71) Industry-Academic Cooperation Foundation Dankook University, 152 Jukjeon-ro Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16890, KR  
(72) CHOI, Su Han, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR  
(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.p.A. Via Capellini, 11, 20124 Milano, IT

- (51) **H04W 72/12** (11) **4 061 082 A1**  
(52) **H04W 72/04; H04W 72/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20887363.8 (22) 11.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/128002 11.11.2020  
(87) WO 2021/093754 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201911115704  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON UPLINK-RESSOURCEN, ANZEIGEVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERK-VORRICHTUNG*  
• *UPLINK RESOURCE DETERMINATION METHOD, INDICATION METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE LIAISON MONTANTE, PROCÉDÉ D'INDICATION, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**H04W 72/12** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 4/08**

- (51) **H04W 74/00** (11) **4 061 083 A1**  
(52) **H04W 72/04; H04W 74/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20886851.3 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/128096 11.11.2020  
(87) WO 2021/093767 2021/20 20.05.2021  
(30) 14.11.2019 CN 201911114661  
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN, RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERK-VORRICHTUNG*  
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD, RESOURCE CONFIGURATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCE, TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*  
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
SHEN, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **H04W 74/08** (11) **4 061 084 A1**  
**H04W 36/06**

- (25) Zh (26) En  
(21) 19952419.0 (22) 11.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2019/117249 11.11.2019  
(87) WO 2021/092734 2021/20 20.05.2021

- (54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
- *RANDOM ACCESS METHOD AND DEVICE, TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE, TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) Li, Yanhua, Beijing 100085, CN
- (74) Hughes, Andrea Michelle, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 061 085 A1**
- (52) **H04W 74/08**
- (25) Ja (26) En
- (21) 20886335.7 (22) 25.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2020/031973 25.08.2020
- (87) WO 2021/095321 2021/20 20.05.2021
- (30) 12.11.2019 JP 2019204827
- (54) • *STEUERVORRICHTUNG MIT SELEKTIVER VERWENDUNG MEHRERER ANTENNEN, ENDGERÄT, DAS MIT DER STEUERVORRICHTUNG KOMMUNIZIERT, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *CONTROL DEVICE SELECTIVELY USING MULTIPLE ANTENNAS, TERMINAL DEVICE COMMUNICATING WITH CONTROL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISANT SÉLECTIVEMENT DE MULTIPLES ANTENNES, DISPOSITIF TERMINAL COMMUNIQUANT AVEC UN DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROGRAMME*
- (71) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
- (72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- ITO, Masaaki, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- KANNO, Issei, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- YAMAZAKI, Kosuke, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
- (74) Pitchford, James Edward, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 061 086 A1**
- (52) **H04W 74/0833**
- (25) Zh (26) En
- (21) 22165948.5 (22) 08.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERK-VORRICHTUNG UND ENDGERÄTE-VORRICHTUNG*
- *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF TERMINAL*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) CHEN, Wenhong, Dongguan, 523860, CN

- ZHANG, Zhi, Dongguan, 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 17924071.8 / 3 675 572

---

- (51) **H04W 74/08** (11) **4 061 087 A1**
- (52) **H04L 5/0048; H04L 27/2613; H04L 27/26132; H04L 27/2636; H04W 4/70; H04W 74/006; H04W 74/0833; H04W 74/0841; H04L 5/0007**
- (25) En (26) En
- (21) 22171143.5 (22) 10.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.03.2016 US 201662309389 P
- 17.10.2016 US 201615295525
- (54) • *NETZZUGRIFF EINER DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG AUF EIN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *NETWORK ACCESS OF A WIRELESS DEVICE TO A COMMUNICATIONS NETWORK*
- *ACCÈS RÉSEAU D'UN DISPOSITIF SANS FIL À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LIN, Xingqin, San Jose, CA 95132, US
- SUI, Yutao, 171 67 Solna, SE
- BERGMAN, Johan, 112 27 Stockholm, SE
- SHOKRI RAZAGHI, Hanzhi, 169 56 Solna, SE
- WANG, Yi-Pin Eric, Fremont, CA 94539, US
- BLANKENSHIP, Yufei, Kildeer, IL 60047, US
- ADHIKARY, Ansuman, 500081 Hyderabad Telangana, IN
- GRÖVLEN, Asbjörn, 112 15 Stockholm, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 20152498.0 / 3 691 395
- 17713486.3 / 3 378 268

---

- H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**

---

- H04W 74/08** → (51) **H04W 8/00**

---

- H04W 74/08** → (51) **H04W 16/28**

---

- H04W 74/08** → (51) **H04W 72/04**

---

- H04W 76/00** → (51) **H04W 60/00**

---

- H04W 76/11** → (51) **H04N 21/4363**

---

- (51) **H04W 76/14** (11) **4 061 088 A1**
- (52) **H04B 1/3827; H04W 4/80; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 76/18**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20906070.6 (22) 10.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2020/135071 10.12.2020
- (87) WO 2021/129400 2021/26 01.07.2021
- (30) 26.12.2019 CN 201911365784
- (54) • *BLUETOOTH-VERBINDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *BLUETOOTH CONNECTION METHOD AND APPARATUS, WEARABLE DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONNEXION BLUETOOTH, DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ PAR L'UTILISATEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIU, Enfu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

- (51) **H04W 76/14** (11) **4 061 089 A1**
- H04W 8/00** **H04W 4/80**
- H04W 84/12**
- (52) **H04W 76/14; H04W 4/021; H04W 4/80; H04W 4/023; H04W 8/005; H04W 84/12; H04W 84/18**
- (25) De (26) De
- (21) 21170726.0 (22) 27.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 15.03.2021 EP 21162551
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERSTELLEN EINES VOM ZENTRALNETZ UNABHÄNGIGEN NETZES ZWISCHEN ZWEI ODER MEHR MOBILEN VORRICHTUNGEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR CREATING A NETWORK INDEPENDENT OF THE CENTRAL NETWORK BETWEEN TWO OR MORE MOBILE DEVICES*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRÉATION D'UN RÉSEAU INDEPENDANT DU RÉSEAU CENTRAL ENTRE AU MOINS DEUX DISPOSITIFS MOBILES*
- (71) Schick, Bodo Michael, Mehringdamm 80, 10965 Berlin, DE
- (72) Schick, Bodo Michael, 10965 Berlin, DE
- (74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

---

- (51) **H04W 76/15** (11) **4 061 090 A1**
- H04W 76/16** **H04W 28/08**
- H04W 36/22**
- (52) **H04W 76/16; H04W 76/15; H04W 28/06; H04W 36/22; H04W 48/10; H04W 88/06; H04W 92/20**
- (25) En (26) En
- (21) 22172223.4 (22) 10.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.09.2014 US 201462052261 P
- 01.04.2015 US 201514676059
- (54) • *DURCH BASISSTATION INITIIERTER STEUERUNGSMECHANISMUS ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ZUSÄTZLICHEN VERBINDUNG*
- *BASE STATION INITIATED CONTROL MECHANISM FOR SUPPORTING SUPPLEMENTAL LINK*
- *MÉCANISME DE CONTRÔLE DÉCLENCHÉ PAR UNE STATION DE BASE POUR PRENDRE EN CHARGE UN CANAL SUPPLÉMENTAIRE*
- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) RYU, Jung, San Diego, CA, 92121-1714, US

SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA, 92121-1714, US  
SAMPATH, Ashwin, San Diego, CA, 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 15756271.1 / 3 195 687

**H04W 76/15** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 76/15** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 76/16** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 8/00**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 84/06** → (51) **B64C 39/02**

(51) **H04W 84/12** (11) **4 061 091 A1**  
**H04L 5/00**  
(52) **H04L 27/26035; H04L 27/2603;**  
**H04L 27/26134; H04L 27/2634;**  
**H04W 84/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 22157867.7 (22) 31.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.07.2014 PCT/CN2014/083483  
(54) • **ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES DATENRAHMENS**  
• **TRANSMISSION DEVICE AND METHOD FOR TRANSMITTING DATA FRAME**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE TRAME DE DONNÉES**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Le, Shenzhen, 518129, CN  
LAN, Zhou, Shenzhen, 518129, CN  
LUO, Yi, Shenzhen, 518129, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
(62) 18205190.4 / 3 496 507  
14898532.8 / 3 163 970

(51) **H04W 84/12** (11) **4 061 092 A1**  
**H04W 48/16** **H04L 12/46**  
**H04W 8/22** **H04W 48/20**  
(52) **H04W 8/22; H04W 48/20;**  
**H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 22158993.0 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.10.2015 US 201562241811 P  
(54) • **ZUGANGSPUNKT, DER MINDESTENS ZWEI VIRTUELLE NETZWERKE UNTERSTÜTZT, UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION MIT EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG DAMIT**  
• **ACCESS POINT SUPPORTING AT LEAST TWO VIRTUAL NETWORKS AND METHOD PERFORMED THEREBY FOR COMMUNICATING WITH WIRELESS DEVICE**  
• **POINT D'ACCÈS PRENANT EN CHARGE AU MOINS DEUX RÉSEAUX VIRTUELS ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ EXÉCUTÉ POUR COMMUNIQUER AVEC UN DISPOSITIF SANS FIL**

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) Mestanov, Filip, 74695 Skokloster, SE  
Williams, Chris, Nepean, K2G 5B5, CA  
Rayment, Stephen, Ottawa, K1R 1E2, CA  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 16855846.8 / 3 363 255

**H04W 84/12** → (51) **H04L 1/16**

**H04W 84/12** → (51) **H04W 52/02**

(51) **H04W 88/08** (11) **4 061 093 A1**  
**H04B 7/06**  
(52) **H04B 7/06; H04B 10/2575;**  
**H04W 88/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 20897704.1 (22) 08.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2020/134381 08.12.2020  
(87) WO 2021/115234 2021/24 17.06.2021  
(30) 09.12.2019 CN 201911252880  
(54) • **ZENTRALEINHEIT UND FERNEINHEIT**  
• **CENTRAL UNIT AND REMOTE UNIT**  
• **UNITÉ CENTRALE ET UNITÉ DISTANTE**  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Tianxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**H04W 88/08** → (51) **H04W 16/28**

**H04W 88/16** → (51) **H04L 61/4511**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 8/00**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 72/12**

**H05B 3/02** → (51) **H05B 3/84**

**H05B 3/06** → (51) **H05B 3/84**

(51) **H05B 3/84** (11) **4 061 094 A1**  
**H05B 3/06** **H05B 3/02**  
**H01R 4/02** **B23K 1/00**  
**B23K 35/26** **B60S 1/02**  
**C22C 13/00** **C22C 13/02**  
**C22C 28/00**  
(52) **H05B 3/84; B23K 1/00; B23K 35/26;**  
**B60S 1/02; C22C 13/00; C22C 13/02;**  
**C22C 28/00; H01R 4/02; H05B 3/02;**  
**H05B 3/06**  
(25) En (26) En  
(21) 22170299.6 (22) 21.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.11.2017 JP 2017214862  
(54) • **FENSTERSCHEIBENANORDNUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE**  
• **CAR WINDOW GLASS ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE VITRAGE DE FENÊTRE DE VOITURE**  
(71) Central Glass Company, Limited, 5253, Oaza Okiube, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP

(72) SEKI, Kohei, Matsusaka-shi, 515-0001, JP  
HAMADA, Jun, Matsusaka-shi, 515-0001, JP  
FURUHASHI, Kazunori, Matsusaka-shi, 515-0001, JP  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE  
(62) 18876366.8 / 3 696 916

(51) **H05B 6/06** (11) **4 061 095 A1**  
(52) **H05B 6/062; H05B 2213/05**  
(25) En (26) En  
(21) 22162103.0 (22) 15.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(30) 15.03.2021 KR 20210033615  
(54) • **INDUKTIONSHHEIZGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**  
• **INDUCTION HEATING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME**  
• **APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR  
(72) KANG, Kyelyong, 08592 Seoul, KR  
JANG, Ho Yong, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H05B 6/10** → (51) **H05B 6/36**

(51) **H05B 6/36** (11) **4 061 096 A1**  
**A24F 40/20** **A24F 40/465**  
**H01F 27/28** **H05B 6/10**

(52) **H05B 6/36; H01F 5/00;**  
**H01F 27/2823; H05B 6/105;**  
**A24F 40/465**  
(25) En (26) En  
(21) 21000205.1 (22) 28.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.03.2021 CN 202110299139  
20.03.2021 CN 202120569910 U  
(54) • **ELEKTROMAGNETISCHE SPULE, ELEKTROMAGNETISCHE INDUKTIONSVORRICHTUNG MIT ELEKTROMAGNETISCHER SPULE UND HOCHFREQUENZINDUKTIONSHHEIZGERÄT MIT ELEKTROMAGNETISCHER SPULE**  
• **ELECTROMAGNETIC COIL, ELECTROMAGNETIC INDUCTION DEVICE COMPRISING ELECTROMAGNETIC COIL, AND HIGH-FREQUENCY INDUCTION HEATER COMPRISING ELECTROMAGNETIC COIL**  
• **BOBINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, DISPOSITIF À INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE COMPRENANT UNE BOBINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION HAUTE FRÉQUENCE COMPRENANT UNE BOBINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE**  
(71) Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd., Floor 1-4, Building 3, No. 14 Jian'an Road Shajing Sub-district Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518103, CN  
(72) Liu, Tuanfang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN

(74) Niburska, Danuta, Kancelaria Patentowa Al.  
3 Maja 68 B, 76-200 Slupsk, PL

**H05B 6/74** → (51) **H05K 3/34**

**H05B 6/80** → (51) **H05K 3/34**

(51) **H05B 45/10** (11) **4 061 097 A1**  
**H05B 45/20**

(52) **H05B 45/10; H05B 45/20**

(25) En (26) En

(21) 22162388.7 (22) 16.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117202603

(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEME**  
• **LIGHTING SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE**

(71) Mekhtarian, George, 7949 Deering Avenue,  
Canoga Park, California 91304, US

(72) Mekhtarian, George, Canoga Park, California  
91304, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(51) **H05B 45/20** (11) **4 061 098 A1**  
**H05B 45/20; H05B 45/22**

(52) **H05B 45/20; H05B 45/22**

(25) De (26) De

(21) 22162158.4 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.03.2021 DE 102021202642

(54) • **VERFAHREN UND KALIBRIERUNGSVOR-  
RICHTUNG ZUM KALIBRIEREN VON  
FARB- ODER FOTOMETRISCHEN EIGEN-  
SCHAFTEN EINER LED-BELEUCHTUNG-  
EINRICHTUNG**  
• **METHOD AND CALIBRATION DEVICE  
FOR CALIBRATING COLOUR OR PHOTO-  
METRIC PROPERTIES OF AN LED  
LIGHTING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALON-  
NAGE PERMETTANT D'ÉTALONNER DES  
PROPRIÉTÉS CHROMATIQUES OU  
PHOTOMÉTRIQUES D'UN DISPOSITIF  
D'ÉCLAIRAGE À DEL**

(71) Marquardt GmbH, Schlossstraße 16, 78604  
Rietheim-Weilheim, DE

(72) Müller, Tobias, 78073 Bad Dürrenheim, DE

(74) Lorey, Robert, 550164 Sibiu, RO  
Carvalho-Machado, Ilomar-Estevao, 78056  
Villingen-Schwenningen, DE

(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Philipsstrasse  
8, 52068 Aachen, DE

**H05B 45/20** → (51) **H05B 45/10**

**H05B 45/28** → (51) **G09G 3/32**

(51) **H05B 47/14** (11) **4 061 099 A1**  
**H05B 47/14**

(25) En (26) En

(21) 22162003.2 (22) 15.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.03.2021 FI 20215310

(54) • **SELBSTREGULIERENDE STROMVER-  
SORGUNG UND VERFAHREN ZUM RE-  
GULIEREN EINES AUSGANGS EINER  
SELBSTREGULIERENDEN STROMVER-  
SORGUNG**

• **SELF-REGULATING POWER SUPPLY  
AND METHOD FOR REGULATING AN  
OUTPUT OF A SELF-REGULATING  
POWER SUPPLY**

• **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AUTO-  
RÉGULÉE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION  
D'UNE SORTIE D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE AUTO-RÉGULÉE**

(71) Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 Lahti,  
FI

(72) Alava, Matti, 15200 Lahti, FI

(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**H05K 1/00** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 1/02** → (51) **C04B 35/581**

**H05K 1/02** → (51) **C04B 35/587**

**H05K 1/02** → (51) **H01F 1/28**

**H05K 1/02** → (51) **H01L 23/498**

**H05K 1/02** → (51) **H01L 23/552**

**H05K 1/02** → (51) **H04R 25/00**

**H05K 1/03** → (51) **C04B 35/581**

**H05K 1/03** → (51) **C04B 35/587**

(51) **H05K 1/14** (11) **4 061 100 A1**  
**H05K 3/30** **H05K 3/42**  
**A61B 5/283** **H05K 1/00**

(52) **H05K 1/118; A61B 5/283;**

**H01R 13/6658; H01R 12/721;**

**H05K 2201/056; H05K 2201/09063**

(25) En (26) En

(21) 22160738.5 (22) 08.03.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2021 US 202117203169

(54) • **ELEKTRISCHE VERBINDER FÜR MEDIZI-  
NISCHE VORRICHTUNGEN**

• **ELECTRICAL CONNECTORS FOR  
MEDICAL DEVICES**

• **CONNECTEURS ÉLECTRIQUES POUR  
DISPOSITIFS MÉDICAUX**

(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W.  
Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI  
53226, US

(72) JORMAKKA, Jami Matti, Wauwatosa,  
53226, US

(74) SIIVONEN, Joonas Henrik, Wauwatosa,  
53226, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84  
Theobalds Road Holborn, London WC1X  
8NL, GB

**H05K 1/18** → (51) **H01P 1/04**

**H05K 1/18** → (51) **H01R 12/71**

**H05K 1/18** → (51) **H05K 3/34**

(51) **H05K 3/00** (11) **4 061 101 A1**  
**B23K 26/0622** **B23K 26/382**  
**C03C 15/00** **C03C 23/00**  
**H01L 21/48** **H01L 23/498**

**B23K 101/40** **B23K 103/00**  
**H01L 23/15**

(52) **H01L 21/486; B23K 26/0624;**  
**B23K 26/382; C03C 15/00;**  
**C03C 23/0025; H01L 23/49827;**  
**H05K 3/0029; B23K 2101/40;**  
**B23K 2103/54; H01L 23/15;**  
**H01L 2924/0002; H05K 3/0017**

(25) De (26) De

(21) 22167179.5 (22) 07.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.09.2014 DE 102014113339

07.11.2014 DE 102014116291

(54) • **VERFAHREN ZUM EINBRINGEN MINDES-  
TENS EINER AUSNEHMUNG ODER EINER  
DURCHBRECHUNG IN EIN PLATTENFÖR-  
MIGES WERKSTÜCK**

• **METHOD FOR CREATING AT LEAST ONE  
RECESS OR OPENING IN A PLATE-  
SHAPED WORKPIECE**

• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'AU MOINS  
UN ÉVIDEMENT OU UN TROU DANS UNE  
PIÈCE EN FORME DE PLAQUE**

(71) LPKF Laser & Electronics AG, Osteriede 7,  
30827 Garbsen, DE

(72) OSTHOLT, Roman, 30855 Langenhagen, DE  
AMBROSIUS, Norbert, 30827 Garbsen, DE

(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei  
Scheffler Arnswaldtstraße 31, 30159 Han-  
nover, DE

(62) 15762474.3 / 3 195 706

**H05K 3/00** → (51) **C04B 35/581**

**H05K 3/00** → (51) **C04B 35/587**

**H05K 3/30** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 3/32** → (51) **B22F 1/00**

(51) **H05K 3/34** (11) **4 061 102 A1**  
**H05B 6/74** **H05B 6/80**

(52) **H05B 6/74; H05B 6/80; H05K 1/18;**

**H05K 3/34**

(25) Ja (26) En

(21) 20886649.1 (22) 10.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) JP 2020/041903 10.11.2020

(87) WO 2021/095723 2021/20 20.05.2021

(30) 15.11.2019 JP 2019206988

(54) • **MONTAGE EINER LEITERPLATTE, MON-  
TIERTE PLATTE MIT ELEKTRONISCHEN  
BAUTEILEN, MONTAGEVERFAHREN FÜR  
LEITERPLATTE; MIKROWELLENHEIZ-  
VERFAHREN UND MIKROWELLENHEIZ-  
VORRICHTUNG**

• **MOUNTING WIRING BOARD, ELEC-  
TRONIC COMPONENT MOUNTED  
BOARD, METHOD OF MOUNTING ELEC-  
TRONIC COMPONENT, MICROWAVE  
HEATING METHOD, AND MICROWAVE  
HEATING DEVICE**

• **CARTE DE CÂBLAGE DE MONTAGE,  
CARTE MONTÉE SUR UN COMPOSANT  
ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE  
MONTAGE D'UN COMPOSANT ÉLECTRO-  
NIQUE, PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE PAR  
MICRO-ONDES ET DISPOSITIF DE  
CHAUFFAGE PAR MICRO-ONDES**

(71) National Institute Of Advanced Industrial  
Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki  
1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP

- (72) KANAZAWA, Kenji, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP  
UEMURA, Sei, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP  
NISHIOKA, Masateru, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP  
NAKAMURA, Takashi, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP  
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

**H05K 3/42** → (51) **H05K 1/14**

**H05K 3/46** → (51) **H01L 23/498**

**H05K 5/00** → (51) **B60R 16/023**

- (51) **H05K 5/02** (11) **4 061 103 A1**  
**H04R 1/00** **H04R 1/40**  
(52) **H04R 1/00; H04R 1/40; H05K 5/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887184.8 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/042370 13.11.2020  
(87) WO 2021/095832 2021/20 20.05.2021  
(30) 15.11.2019 JP 2019207493  
(54) • *UM DEN HALS GETRAGENE VORRICHTUNG*  
• *NECK-WORN DEVICE*  
• *DISPOSITIF PORTÉ AU COU*  
(71) Fairy Devices Inc., Yushima Urban Building 7F 2-31-22, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0034, JP  
Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) Fujino, Masato, Tokyo 113-0034, JP  
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**H05K 5/02** → (51) **B60R 16/023**

**H05K 5/03** → (51) **B60R 16/023**

- (51) **H05K 7/20** (11) **4 061 104 A1**  
**C09K 5/14** **H02M 3/04**  
(52) **C09K 5/14; H02M 3/04; H05K 7/20; Y02P 20/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 20886361.3 (22) 13.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2020/016023 13.11.2020  
(87) WO 2021/096305 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 KR 20190145059  
(54) • *WANDLER*  
• *CONVERTER*  
• *CONVERTISSEUR*  
(71) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR  
(72) JUNG, Jae Hoo, Seoul 07796, KR  
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **H05K 7/20** (11) **4 061 105 A1**  
**H01L 23/467**  
(52) **H01L 23/467; H01L 23/473; H05K 7/20**  
(25) Ja (26) En  
(21) 20887022.0 (22) 02.11.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2020/041071 02.11.2020  
(87) WO 2021/095587 2021/20 20.05.2021  
(30) 13.11.2019 JP 2019205335  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1, Kitamikata Takatsu-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP  
(72) ISOYA Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8511, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **4 061 106 A1**  
**H05K 7/20927; H05K 7/20945**

- (25) De (26) De  
(21) 22157647.3 (22) 21.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.03.2021 DE 102021106599  
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER WECHSELRICHTER ZUR ANSTEUERUNG EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTORS EINER FAHRZEUGS*  
• *LIQUID COOLED INVERTER FOR DRIVING AN ELECTRIC DRIVE MOTOR OF A VEHICLE*  
• *ONDULEUR REFROIDI PAR LIQUIDE DESTINÉ À LA COMMANDE D'UN MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*

- (71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE  
(72) Ralev, Iliya, 80995 München, DE  
Knorr, Marcus Joseph, 80995 München, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**H05K 7/20** → (51) **C12M 1/107**

**H05K 7/20** → (51) **G05B 19/04**

**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/373**

**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/473**

**H05K 9/00** → (51) **H01L 23/552**

- (51) **H05K 13/02** (11) **4 061 107 A1**  
(52) **H05K 13/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952259.0 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2019/044789 14.11.2019  
(87) WO 2021/095218 2021/20 20.05.2021  
(54) • *SCHÜTTGUTFÖRDERER UND KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE*  
• *BULK FEEDER AND COMPONENT MOUNTING MACHINE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN VRAC ET MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANTS*

- (71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Str. 667, 80995 München, DE  
(72) Ralev, Iliya, 80995 München, DE  
Knorr, Marcus Joseph, 80995 München, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

- (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(72) KAWASAKI, Yuji, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
YAMAZAKI, Yusuke, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
AOKI, Shingo, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
OSAKI, Satoshi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 13/02** (11) **4 061 108 A1**

- (52) **H05K 13/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952578.3 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2019/044790 14.11.2019  
(87) WO 2021/095219 2021/20 20.05.2021  
(54) • *SCHÜTTGUTFÖRDERER UND KOMPONENTENMONTAGEMASCHINE*  
• *BULK FEEDER AND COMPONENT MOUNTING MACHINE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN VRAC ET MACHINE DE MONTAGE DE COMPOSANTS*  
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(72) YAMAZAKI Yusuke, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 13/02** (11) **4 061 109 A1**

- (52) **H05K 13/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19952628.6 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) JP 2019/044792 14.11.2019  
(87) WO 2021/095221 2021/20 20.05.2021  
(54) • *KOMPONENTENMONTIERER*  
• *COMPONENT MOUNTER*  
• *DISPOSITIF DE MONTAGE DE COMPOSANTS*  
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(72) KOTANI, Kazuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
ONO, Keiichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
FUJIMOTO, Tomoya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05K 13/04** → (51) **B23K 1/00**

I.1(4)

I.1(3)

- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) **3 970 867**  
B07B 1/46  
B07B 11/06  
B08B 1/02  
B27N 3/14  
B08B 5/04

(11) **3 971 391**  
F01D 9/04  
F01D 9/06

(11) **3 974 753**  
F25B 15/00

(11) **3 984 532**  
A61P 25/00

(11) **3 992 426**  
F01D 21/00  
B23P 6/00

(11) **3 993 026**  
H01L 23/528

(11) **3 998 680**  
H04B 1/38

(11) **4 011 336**  
A43B 17/00  
A43B 7/16

(11) **4 012 008**  
C07C 7/20

(11) **4 015 938**  
F25B 49/02

(11) **4 016 981**  
H04N 13/239

(11) **4 018 953**  
A61B 90/00

(11) **4 020 460**  
G10K 11/175

(11) **4 020 533**  
H01L 23/16

(11) **4 020 754**  
H02J 7/34

(11) **4 020 982**  
H04N 13/268

(11) **4 023 233**  
A61P 35/00

(11) **4 023 764**  
G01N 27/327  
G01N 33/487

(11) **4 023 842**  
B62H 5/10

(11) **4 023 864**  
F01N 3/027

(11) **4 024 352**  
G06V 40/18

(11) **4 025 027**  
H05K 7/20  
G06F 1/28

(51) **B07B 1/14**  
B07B 4/02  
B08B 1/00  
B08B 1/04  
B27N 3/18

(51) **F01D 5/28**  
F01D 5/18

(51) **F25J 3/04**

(51) **A61K 31/14**

(51) **F01D 5/00**  
F01D 25/28

(51) **H01L 23/482**  
H01L 23/00

(51) **H01R 13/62**

(51) **A61F 5/14**  
A43B 7/14  
A43B 7/24

(51) **C10M 129/40**

(51) **F25B 6/04**

(51) **H04N 3/14**  
H04N 13/271

(51) **A61B 18/14**

(51) **G10K 11/172**

(51) **H01L 21/60**

(51) **H02J 7/00**  
H02J 7/35

(51) **H04N 13/128**  
H04N 13/20

(51) **A61K 35/76**

(51) **C12Q 1/68**  
G01N 27/414

(51) **E05B 29/00**

(51) **F01N 3/20**

(51) **G06V 40/40**  
G06V 10/56

(51) **G06F 1/20**  
G06F 1/3203

(11) **4 026 418**  
A01D 34/42

(11) **4 026 449**  
A42B 3/12

(11) **4 026 690**

(11) **4 026 751**  
B62B 7/14  
B62B 9/26  
A47D 13/02

(11) **4 026 835**  
A61K 31/497  
C07D 241/18  
C07D 487/08  
C07D 491/107  
A61P 35/00

(11) **4 026 966**  
E05B 63/06  
E05C 9/20

(11) **4 027 115**  
G05D 1/02

(11) **4 027 169**  
G01S 13/89  
G01S 7/295  
G01S 7/40  
G05D 1/02

(11) **4 027 299**  
G06T 7/50

(11) **4 027 459**  
H01R 4/32  
F16B 37/06

(11) **4 030 099**  
F22G 7/14

(11) **4 030 636**  
H04B 7/0452

(11) **4 032 674**  
B28B 7/34  
B29C 33/38  
B29C 61/02

(11) **4 032 684**  
B29C 63/30  
B65D 90/10

(11) **4 033 870**  
G06F 1/20

(11) **4 036 655**  
G03G 9/113

(11) **4 036 656**  
G03G 9/113

(11) **4 037 009**  
H01M 4/131  
H01M 4/36  
H01M 4/62  
H01M 4/02

(11) **4 040 402**  
G06V 10/94

(11) **4 046 752**  
B25F 5/02

(11) **4 047 715**  
B60K 1/00  
H01M 50/242

(11) **4 049 564**  
A47J 42/46

(51) **A01D 34/62**

(51) **A42B 3/32**  
A42B 3/06

(51) **B31D 5/00**

(51) **B62B 7/08**  
B62B 9/12  
A47D 9/00  
A47D 1/02

(51) **C07D 405/14**  
C07D 403/14  
C07D 241/20  
C07D 487/10  
C07D 519/00

(51) **E05B 9/00**  
E05C 9/00

(51) **G01C 21/34**  
G01S 13/87

(51) **G01S 13/931**  
G01S 13/87  
G01S 7/00  
G01C 21/32

(51) **G06T 5/00**

(51) **H01R 4/30**  
H01R 13/44

(51) **F22B 1/18**  
F22B 35/00

(51) **H04B 7/06**

(51) **B28B 1/26**  
B28B 17/00  
B29C 39/02  
B32B 5/00

(51) **B29C 63/00**  
B29C 63/48

(51) **H05K 7/20**  
H05K 7/14

(51) **G03G 9/107**

(51) **G03G 9/107**

(51) **H01M 4/04**  
H01M 4/1391  
H01M 4/525  
H01M 10/0525

(51) **G06V 20/52**

(51) **B25B 21/00**

(51) **H01M 10/48**  
B60L 50/64  
H01M 50/249

(51) **A47J 43/06**  
B67B 7/04

(11) **4 050 418**

(11) **4 050 419**

(11) **4 053 066**  
B66C 23/62

(11) **4 053 317**  
D02G 3/32  
D03D 15/292  
D03D 15/513  
D03D 15/573

(11) **4 053 377**  
F01D 9/04

(11) **4 053 745**  
G06K 19/07  
G06K 17/00  
F16P 3/00

(11) **4 056 283**  
B03D 1/006  
B03D 1/02

(11) **4 056 462**

(11) **4 057 371**  
B29C 43/00  
B29C 43/24  
H01M 10/058

(11) **4 057 374**  
H01M 50/107  
B29C 43/00  
B29C 43/24

(11) **4 057 485**

(51) **G03G 5/10**

(51) **G03G 5/10**

(51) **B66C 23/36**

(51) **D03D 15/283**  
D02G 3/36  
D03D 15/47  
D03D 15/56  
D03D 1/00

(51) **F01D 5/14**  
F01D 5/18

(51) **G06K 19/077**  
G06K 7/10  
B66C 15/04  
G01S 13/74

(51) **B03D 1/004**  
B03D 1/008

(51) **B63B 32/10**

(51) **H01M 4/04**  
B29C 43/22  
B29C 43/28

(51) **H01M 4/04**  
H01M 10/058  
B29C 43/22  
B29C 43/28

(51) **H05K 7/20**

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Etablissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **3 749 217**  
(87) WO 2019/118985

(11) **3 778 413**  
(87) WO 2019/192463

(11) **3 779 031**  
(87) WO 2019/194262

(11) **3 787 642**  
(87) WO 2019/213482

(11) **3 803 464**  
(87) WO 2019/231770

(11) **3 805 080**  
(87) WO 2019/225790

(11) **3 811 095**  
(87) WO 2020/005580

(11) **3 814 117**  
(87) WO 2020/005717

(11) **3 817 634**  
(87) WO 2020/014142

(11) **3 820 624**  
(87) WO 2020/014694

(11) **3 820 997**  
(87) WO 2020/014013

(51) **A61B 10/00**  
22.08.2022

(51) **A47B 13/02**  
24.08.2022

(51) **D06M 11/01**  
23.08.2022

(51) **A61K 35/12**  
22.08.2022

(51) **G01S 19/30**  
22.08.2022

(51) **B62J 6/02**  
19.08.2022

(51) **G01C 17/38**  
24.08.2022

(51) **B29C 64/393**  
19.08.2022

(51) **A47J 36/32**  
22.08.2022

(51) **B05B 7/00**  
19.08.2022

(51) **C12N 7/01**  
24.08.2022

(11) <b>3 823 973</b> (87) WO 2020/016847	(51) <b>C07D 493/22</b> 22.08.2022	(11) <b>3 853 841</b> (87) WO 2020/061065	(51) <b>G09F 21/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 864 030</b> (87) WO 2020/077278	(51) <b>A61K 47/55</b> 22.08.2022
(11) <b>3 826 050</b> (87) WO 2020/017314	(51) <b>H01L 21/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 853 891</b> (87) WO 2020/061461	(51) <b>H01L 27/11575</b> 22.08.2022	(11) <b>3 864 646</b> (87) WO 2020/076629	(51) <b>E06B 9/24</b> 23.08.2022
(11) <b>3 829 314</b> (87) WO 2020/028604	(51) <b>A21B 3/13</b> 22.08.2022	(11) <b>3 853 909</b> (87) WO 2020/061266	(51) <b>H01G 9/20</b> 22.08.2022	(11) <b>3 864 881</b> (87) WO 2020/073577	(51) <b>H04W 24/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 829 537</b> (87) WO 2020/028791	(51) <b>A61K 31/519</b> 19.08.2022	(11) <b>3 854 260</b> (87) WO 2020/057033	(51) <b>A47B 91/16</b> 19.08.2022	(11) <b>3 866 652</b> (87) WO 2020/072777	(51) <b>A47J 37/06</b> 22.08.2022
(11) <b>3 830 820</b> (87) WO 2020/028693	(51) <b>G10L 25/78</b> 23.08.2022	(11) <b>3 854 806</b> (87) WO 2020/057646	(51) <b>C07K 14/55</b> 24.08.2022	(11) <b>3 866 714</b> (87) WO 2020/082012	(51) <b>A61N 5/10</b> 19.08.2022
(11) <b>3 833 360</b> (87) WO 2020/033720	(51) <b>A61K 31/7088</b> 22.08.2022	(11) <b>3 854 880</b> (87) WO 2020/059228	(51) <b>C12P 21/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 866 899</b> (87) WO 2020/081172	(51) <b>A61M 21/02</b> 23.08.2022
(11) <b>3 836 037</b> (87) WO 2020/011068	(51) <b>G06N 20/20</b> 19.08.2022	(11) <b>3 855 418</b> (87) WO 2020/060006	(51) <b>H01L 33/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 867 359</b> (87) WO 2020/077411	(51) <b>C12N 7/00</b> 24.08.2022
(11) <b>3 836 847</b> (87) WO 2020/036758	(51) <b>A61B 17/115</b> 22.08.2022	(11) <b>3 855 911</b> (87) WO 2020/061709	(51) <b>A01N 37/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 867 952</b> (87) WO 2020/124878	(51) <b>H01L 27/11573</b> 23.08.2022
(11) <b>3 840 986</b> (87) WO 2019/221675	(51) <b>B60P 3/32</b> 19.08.2022	(11) <b>3 855 981</b> (87) WO 2020/061652	(51) <b>A47G 9/10</b> 19.08.2022	(11) <b>3 867 954</b> (87) WO 2020/124877	(51) <b>H01L 27/11573</b> 23.08.2022
(11) <b>3 841 109</b> (87) WO 2020/041498	(51) <b>C07K 14/005</b> 24.08.2022	(11) <b>3 856 147</b> (87) WO 2020/069282	(51) <b>A61K 9/127</b> 22.08.2022	(11) <b>3 870 192</b> (87) WO 2020/086955	(51) <b>A61K 35/22</b> 22.08.2022
(11) <b>3 841 196</b> (87) WO 2020/039446	(51) <b>C12N 5/00</b> 24.08.2022	(11) <b>3 856 190</b> (87) WO 2020/069117	(51) <b>A61K 47/55</b> 22.08.2022	(11) <b>3 871 048</b> (87) WO 2020/242525	(51) <b>G03G 15/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 844 561</b> (87) WO 2020/097205	(51) <b>G02C 7/00</b> 18.08.2022	(11) <b>3 856 400</b> (87) WO 2020/068778	(51) <b>B01D 63/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 871 629</b> (87) WO 2020/085624	(51) <b>A61B 34/37</b> 22.08.2022
(11) <b>3 844 786</b> (87) WO 2020/047556	(51) <b>H01F 27/30</b> 22.08.2022	(11) <b>3 856 684</b> (87) WO 2020/069091	(51) <b>C02F 1/68</b> 22.08.2022	(11) <b>3 871 680</b> (87) WO 2020/085456	(51) <b>C12N 15/113</b> 19.08.2022
(11) <b>3 846 851</b> (87) WO 2020/051580	(51) <b>A61K 31/436</b> 22.08.2022	(11) <b>3 856 884</b> (87) WO 2020/069473	(51) <b>C11D 1/72</b> 23.08.2022	(11) <b>3 874 130</b> (87) WO 2020/106431	(51) <b>F01D 9/02</b> 19.08.2022
(11) <b>3 847 192</b> (87) WO 2020/051275	(51) <b>C07K 16/18</b> 23.08.2022	(11) <b>3 857 331</b> (87) WO 2020/069009	(51) <b>G06F 1/04</b> 22.08.2022	(11) <b>3 874 552</b> (87) WO 2020/092552	(51) <b>H01M 8/1213</b> 23.08.2022
(11) <b>3 847 317</b> (87) WO 2020/051126	(51) <b>E04B 1/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 857 608</b> (87) WO 2020/076764	(51) <b>H01L 29/786</b> 24.08.2022	(11) <b>3 874 580</b> (87) WO 2019/229750	(51) <b>H02J 50/60</b> 22.08.2022
(11) <b>3 847 443</b> (87) WO 2020/049524	(51) <b>G01N 21/552</b> 24.08.2022	(11) <b>3 857 612</b> (87) WO 2020/072314	(51) <b>H01L 31/0352</b> 22.08.2022	(11) <b>3 875 465</b> (87) WO 2020/087947	(51) <b>C07K 14/605</b> 24.08.2022
(11) <b>3 849 394</b> (87) WO 2020/056098	(51) <b>A61B 1/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 858 351</b> (87) WO 2020/067333	(51) <b>A61K 31/4453</b> 24.08.2022	(11) <b>3 875 591</b> (87) WO 2020/088393	(51) <b>C07K 14/81</b> 23.08.2022
(11) <b>3 849 718</b> (87) WO 2020/055939	(51) <b>B08B 9/045</b> 19.08.2022	(11) <b>3 858 383</b> (87) WO 2020/067400	(51) <b>A61K 47/64</b> 24.08.2022	(11) <b>3 876 305</b> (87) WO 2020/090492	(51) <b>H01M 50/209</b> 23.08.2022
(11) <b>3 850 306</b> (87) WO 2020/056303	(51) <b>G01C 21/06</b> 19.08.2022	(11) <b>3 859 860</b> (87) WO 2020/065831	(51) <b>H01M 10/0567</b> 23.08.2022	(11) <b>3 876 575</b> (87) WO 2020/091049	(51) <b>H04W 16/14</b> 23.08.2022
(11) <b>3 850 905</b> (87) WO 2021/102785	(51) <b>H04L 5/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 861 013</b> (87) WO 2020/072858	(51) <b>C07K 14/22</b> 24.08.2022	(11) <b>3 876 702</b> (87) WO 2020/093103	(51) <b>A01H 5/02</b> 22.08.2022
(11) <b>3 851 690</b> (87) WO 2020/054133	(51) <b>F16C 32/06</b> 24.08.2022	(11) <b>3 861 112</b> (87) WO 2020/081267	(51) <b>C07K 14/195</b> 24.08.2022	(11) <b>3 876 703</b> (87) WO 2020/093101	(51) <b>A01H 5/02</b> 22.08.2022
(11) <b>3 852 671</b> (87) WO 2020/081570	(51) <b>A61B 90/30</b> 19.08.2022	(11) <b>3 861 642</b> (87) WO 2020/072149	(51) <b>H04B 7/022</b> 24.08.2022	(11) <b>3 877 280</b> (87) WO 2020/093062	(51) <b>B65D 41/34</b> 24.08.2022
(11) <b>3 852 906</b> (87) WO 2020/056508	(51) <b>B01D 61/36</b> 23.08.2022	(11) <b>3 861 802</b> (87) WO 2020/072877	(51) <b>H04W 52/36</b> 22.08.2022	(11) <b>3 877 383</b> (87) WO 2020/093097	(51) <b>C07D 405/14</b> 23.08.2022
(11) <b>3 852 977</b> (87) WO 2020/061043	(51) <b>B25F 1/00</b> 24.08.2022	(11) <b>3 862 646</b> (87) WO 2021/114698	(51) <b>G05B 19/43</b> 19.08.2022	(11) <b>3 878 206</b> (87) WO 2020/093333	(51) <b>H04W 36/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 852 994</b> (87) WO 2020/060982	(51) <b>B29C 44/34</b> 19.08.2022	(11) <b>3 862 745</b> (87) WO 2020/071273	(51) <b>G01N 21/05</b> 22.08.2022	(11) <b>3 878 299</b> (87) WO 2020/181644	(51) <b>A41C 3/12</b> 23.08.2022
(11) <b>3 853 006</b> (87) WO 2020/060661	(51) <b>B29C 64/255</b> 19.08.2022	(11) <b>3 863 678</b> (87) WO 2020/077173	(51) <b>A61K 47/36</b> 23.08.2022	(11) <b>3 879 609</b> (87) WO 2020/152910	(51) <b>H01M 4/525</b> 24.08.2022
(11) <b>3 853 829</b> (87) WO 2020/093158	(51) <b>G08B 13/196</b> 24.08.2022	(11) <b>3 863 835</b> (87) WO 2020/222780	(51) <b>B29C 64/393</b> 19.08.2022	(11) <b>3 880 211</b> (87) WO 2020/102558	(51) <b>C12N 15/113</b> 19.08.2022

(11) <b>3 880 393</b> (87) WO 2020/102025	(51) <b>B33Y 10/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 891 992</b> (87) WO 2020/117902	(51) <b>H04N 19/61</b> 24.08.2022	(11) <b>3 897 656</b> (87) WO 2020/131918	(51) <b>C07B 59/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 880 579</b> (87) WO 2021/154335	(51) <b>B65D 65/46</b> 22.08.2022	(11) <b>3 892 184</b> (87) WO 2020/113350	(51) <b>A61B 5/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 877</b> (87) WO 2020/130905	(51) <b>A62C 3/07</b> 19.08.2022
(11) <b>3 880 691</b> (87) WO 2021/068051	(51) <b>C07K 7/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 892 605</b> (87) WO 2020/116478	(51) <b>C07C 1/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 897 915</b> (87) WO 2020/132328	(51) <b>B01D 45/16</b> 19.08.2022
(11) <b>3 880 814</b> (87) WO 2020/099720	(51) <b>C12N 9/42</b> 19.08.2022	(11) <b>3 892 702</b> (87) WO 2020/116189	(51) <b>C09K 5/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 897 921</b> (87) WO 2020/130856	(51) <b>B01D 53/02</b> 22.08.2022
(11) <b>3 882 255</b> (87) WO 2020/101032	(51) <b>C07K 1/06</b> 19.08.2022	(11) <b>3 893 507</b> (87) WO 2020/116455	(51) <b>H04N 19/105</b> 23.08.2022	(11) <b>3 897 923</b> (87) WO 2020/131320	(51) <b>B01D 53/047</b> 23.08.2022
(11) <b>3 882 996</b> (87) WO 2020/100722	(51) <b>H01L 49/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 893 824</b> (87) WO 2020/121061	(51) <b>A61F 9/008</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 962</b> (87) WO 2020/124169	(51) <b>B01J 19/08</b> 19.08.2022
(11) <b>3 883 590</b> (87) WO 2020/106787	(51) <b>A61K 38/12</b> 22.08.2022	(11) <b>3 894 142</b> (87) WO 2020/123413	(51) <b>E02F 9/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 898 657</b> (87) WO 2020/124128	(51) <b>C07K 14/415</b> 22.08.2022
(11) <b>3 883 939</b> (87) WO 2020/106468	(51) <b>C07F 7/24</b> 23.08.2022	(11) <b>3 894 483</b> (87) WO 2020/123894	(51) <b>C09C 1/48</b> 22.08.2022	(11) <b>3 898 693</b> (87) WO 2020/132584	(51) <b>C07K 16/28</b> 22.08.2022
(11) <b>3 884 185</b> (87) WO 2020/230115	(51) <b>F16K 1/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 894 672</b> (87) WO 2020/022949	(51) <b>F16K 11/12</b> 22.08.2022	(11) <b>3 898 916</b> (87) WO 2020/132533	(51) <b>C11D 3/37</b> 19.08.2022
(11) <b>3 885 062</b> (87) WO 2020/105704	(51) <b>H01F 1/37</b> 23.08.2022	(11) <b>3 894 783</b> (87) WO 2021/067049	(51) <b>G01B 11/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 898 917</b> (87) WO 2020/132575	(51) <b>C11D 3/37</b> 23.08.2022
(11) <b>3 886 173</b> (87) WO 2020/106009	(51) <b>H01L 27/15</b> 19.08.2022	(11) <b>3 894 812</b> (87) WO 2020/123497	(51) <b>G01J 3/28</b> 22.08.2022	(11) <b>3 898 990</b> (87) WO 2020/132188	(51) <b>C12N 15/82</b> 22.08.2022
(11) <b>3 886 729</b> (87) WO 2020/117687	(51) <b>A61B 17/12</b> 22.08.2022	(11) <b>3 895 023</b> (87) WO 2020/123459	(51) <b>G06F 12/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 054</b> (87) WO 2020/124236	(51) <b>G01N 33/50</b> 22.08.2022
(11) <b>3 887 021</b> (87) WO 2020/109672	(51) <b>B01D 53/14</b> 22.08.2022	(11) <b>3 895 868</b> (87) WO 2020/120813	(51) <b>B29C 35/02</b> 24.08.2022	(11) <b>3 899 154</b> (87) WO 2020/132156	(51) <b>E04B 1/41</b> 19.08.2022
(11) <b>3 887 197</b> (87) WO 2020/112829	(51) <b>B60L 15/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 896 081</b> (87) WO 2020/122198	(51) <b>A61L 27/24</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 333</b> (87) WO 2020/131456	(51) <b>F16K 25/00</b> 18.08.2022
(11) <b>3 887 387</b> (87) WO 2020/107118	(51) <b>C07K 7/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 100</b> (87) WO 2020/132092	(51) <b>A01G 22/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 495</b> (87) WO 2020/132271	(51) <b>G01N 21/17</b> 19.08.2022
(11) <b>3 888 176</b> (87) WO 2020/115727	(51) <b>H01M 10/058</b> 19.08.2022	(11) <b>3 897 108</b> (87) WO 2020/124146	(51) <b>A01H 6/28</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 500</b> (87) WO 2020/131864	(51) <b>G06T 7/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 888 453</b> (87) WO 2020/109637	(51) <b>A01H 4/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 129</b> (87) WO 2020/122798	(51) <b>A01N 3/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 508</b> (87) WO 2020/124247	(51) <b>G01N 21/90</b> 19.08.2022
(11) <b>3 888 693</b> (87) WO 2020/111229	(51) <b>A61K 48/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 276</b> (87) WO 2020/131630	(51) <b>A45C 13/38</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 513</b> (87) WO 2020/131406	(51) <b>G01N 27/02</b> 19.08.2022
(11) <b>3 888 840</b> (87) WO 2020/241225	(51) <b>B23K 35/26</b> 19.08.2022	(11) <b>3 897 299</b> (87) WO 2020/124127	(51) <b>A47C 19/20</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 644</b> (87) WO 2020/132243	(51) <b>G02B 27/01</b> 19.08.2022
(11) <b>3 889 138</b> (87) WO 2020/108500	(51) <b>C07D 235/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 301</b> (87) WO 2020/128924	(51) <b>A47C 27/08</b> 23.08.2022	(11) <b>3 899 690</b> (87) WO 2020/131278	(51) <b>G06F 1/30</b> 19.08.2022
(11) <b>3 889 585</b> (87) WO 2020/138764	(51) <b>G01N 21/64</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 379</b> (87) WO 2020/132528	(51) <b>A61B 5/08</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 708</b> (87) WO 2020/131327	(51) <b>G11C 7/10</b> 19.08.2022
(11) <b>3 890 815</b> (87) WO 2020/117836	(51) <b>A61M 16/10</b> 23.08.2022	(11) <b>3 897 427</b> (87) WO 2020/132609	(51) <b>A61B 18/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 710</b> (87) WO 2020/131330	(51) <b>G06F 3/06</b> 19.08.2022
(11) <b>3 890 818</b> (87) WO 2020/117865	(51) <b>A61M 25/09</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 453</b> (87) WO 2020/132590	(51) <b>A61F 2/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 899 731</b> (87) WO 2020/132274	(51) <b>G06F 12/02</b> 19.08.2022
(11) <b>3 890 831</b> (87) WO 2020/142687	(51) <b>A61K 31/122</b> 23.08.2022	(11) <b>3 897 456</b> (87) WO 2020/132608	(51) <b>A61L 27/36</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 738</b> (87) WO 2020/131251	(51) <b>G06F 13/18</b> 19.08.2022
(11) <b>3 890 850</b> (87) WO 2020/142333	(51) <b>A63B 69/36</b> 19.08.2022	(11) <b>3 897 484</b> (87) WO 2020/131144	(51) <b>A61F 6/04</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 858</b> (87) WO 2020/131679	(51) <b>G06T 15/80</b> 19.08.2022
(11) <b>3 891 061</b> (87) WO 2020/113287	(51) <b>B63B 39/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 897 505</b> (87) WO 2020/131736	(51) <b>A61H 31/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 899 945</b> (87) WO 2020/131381	(51) <b>G11C 11/406</b> 19.08.2022
(11) <b>3 891 312</b> (87) WO 2020/117771	(51) <b>C22C 21/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 897 634</b> (87) WO 2020/131573	(51) <b>C07D 209/88</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 948</b> (87) WO 2020/131196	(51) <b>G11C 16/10</b> 23.08.2022
(11) <b>3 891 547</b> (87) WO 2021/112942	(51) <b>G02B 21/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 897 651</b> (87) WO 2020/128981	(51) <b>A61K 31/517</b> 19.08.2022	(11) <b>3 899 990</b> (87) WO 2020/124134	(51) <b>G21K 5/04</b> 23.08.2022

(11) <b>3 900 048</b> (87) WO 2020/132606	(51) <b>H01L 29/78</b> 23.08.2022	(11) <b>3 902 402</b> (87) WO 2020/139254	(51) <b>A23C 3/02</b> 24.08.2022	(11) <b>3 903 666</b> (87) WO 2020/138085	(51) <b>G16H 50/20</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 054</b> (87) WO 2020/131211	(51) <b>H01L 33/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 902 458</b> (87) WO 2020/140042	(51) <b>A61B 5/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 880</b> (87) WO 2020/137234	(51) <b>A61N 5/10</b> 19.08.2022
(11) <b>3 900 257</b> (87) WO 2020/131260	(51) <b>H04L 9/00</b> 24.08.2022	(11) <b>3 902 470</b> (87) WO 2020/139771	(51) <b>A61B 5/145</b> 19.08.2022	(11) <b>3 903 882</b> (87) WO 2020/138428	(51) <b>A61P 9/06</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 328</b> (87) WO 2020/132371	(51) <b>H04N 9/67</b> 22.08.2022	(11) <b>3 902 485</b> (87) WO 2020/139938	(51) <b>A61B 17/064</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 921</b> (87) WO 2021/029573	(51) <b>B01J 2/02</b> 24.08.2022
(11) <b>3 900 487</b> (87) WO 2020/131977	(51) <b>H05B 45/44</b> 22.08.2022	(11) <b>3 902 623</b> (87) WO 2020/136568	(51) <b>B01D 69/08</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 942</b> (87) WO 2020/136465	(51) <b>B02C 18/10</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 495</b> (87) WO 2020/124264	(51) <b>H05H 1/24</b> 23.08.2022	(11) <b>3 902 624</b> (87) WO 2020/136560	(51) <b>B01D 69/08</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 068</b> (87) WO 2020/138477	(51) <b>H01B 1/22</b> 23.08.2022
(11) <b>3 900 508</b> (87) WO 2020/129960	(51) <b>A01B 69/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 902 840</b> (87) WO 2020/135335	(51) <b>C07K 16/28</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 213</b> (87) WO 2020/138075	(51) <b>B64D 13/08</b> 23.08.2022
(11) <b>3 900 509</b> (87) WO 2020/129759	(51) <b>A01B 69/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 902 868</b> (87) WO 2020/135708	(51) <b>C08K 5/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 243</b> (87) WO 2020/137801	(51) <b>B65G 33/14</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 510</b> (87) WO 2020/129684	(51) <b>A01B 69/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 902 871</b> (87) WO 2020/135680	(51) <b>C08F 2/38</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 281</b> (87) WO 2020/138422	(51) <b>C01B 25/32</b> 23.08.2022
(11) <b>3 900 591</b> (87) WO 2020/125492	(51) <b>A47L 9/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 902 885</b> (87) WO 2020/139674	(51) <b>C09J 133/04</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 292</b> (87) WO 2020/137490	(51) <b>C23C 14/08</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 694</b> (87) WO 2020/130143	(51) <b>A61K 6/30</b> 19.08.2022	(11) <b>3 902 977</b> (87) WO 2020/139462	(51) <b>E21B 41/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 307</b> (87) WO 2020/137851	(51) <b>C03C 27/12</b> 23.08.2022
(11) <b>3 900 709</b> (87) WO 2020/130699	(51) <b>A61K 9/51</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 104</b> (87) WO 2020/139757	(51) <b>G01N 33/543</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 317</b> (87) WO 2020/137545	(51) <b>C07B 53/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 900 714</b> (87) WO 2020/129965	(51) <b>A61K 31/192</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 133</b> (87) WO 2020/139704	(51) <b>G02B 5/18</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 325</b> (87) WO 2020/138309	(51) <b>C07C 43/205</b> 22.08.2022
(11) <b>3 900 986</b> (87) WO 2020/129590	(51) <b>B60R 21/232</b> 18.08.2022	(11) <b>3 903 195</b> (87) WO 2020/139540	(51) <b>G06F 12/14</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 356</b> (87) WO 2020/135401	(51) <b>A61K 31/519</b> 22.08.2022
(11) <b>3 901 090</b> (87) WO 2020/153342	(51) <b>C01B 33/107</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 225</b> (87) WO 2020/139490	(51) <b>H04W 4/44</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 359</b> (87) WO 2020/137638	(51) <b>C09K 11/06</b> 23.08.2022
(11) <b>3 901 101</b> (87) WO 2020/130118	(51) <b>C01G 53/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 268</b> (87) WO 2020/139965	(51) <b>G06Q 20/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 367</b> (87) WO 2020/134727	(51) <b>C07K 5/103</b> 19.08.2022
(11) <b>3 901 120</b> (87) WO 2020/130304	(51) <b>C07C 5/05</b> 19.08.2022	(11) <b>3 903 269</b> (87) WO 2020/139980	(51) <b>G06Q 20/08</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 374</b> (87) WO 2020/138256	(51) <b>C07K 14/705</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 127</b> (87) WO 2020/129349	(51) <b>C07C 43/23</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 380</b> (87) WO 2020/139302	(51) <b>H01Q 1/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 397</b> (87) WO 2020/138341	(51) <b>C08F 8/06</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 130</b> (87) WO 2020/129944	(51) <b>C07C 69/003</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 382</b> (87) WO 2020/139569	(51) <b>H01Q 1/42</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 405</b> (87) WO 2020/137435	(51) <b>C08F 220/10</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 234</b> (87) WO 2020/130066	(51) <b>C09K 5/16</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 448</b> (87) WO 2020/139845	(51) <b>H04L 9/32</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 411</b> (87) WO 2020/137401	(51) <b>C08F 265/06</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 364</b> (87) WO 2020/129741	(51) <b>D06N 3/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 455</b> (87) WO 2020/154439	(51) <b>G06F 9/455</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 424</b> (87) WO 2020/137420	(51) <b>C08G 65/40</b> 22.08.2022
(11) <b>3 901 476</b> (87) WO 2020/129814	(51) <b>F16C 13/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 475</b> (87) WO 2020/139438	(51) <b>H04M 3/51</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 428</b> (87) WO 2020/138239	(51) <b>C08J 3/12</b> 23.08.2022
(11) <b>3 901 699</b> (87) WO 2020/129381	(51) <b>G03F 7/027</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 487</b> (87) WO 2020/139182	(51) <b>H04N 19/12</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 435</b> (87) WO 2020/138443	(51) <b>C08J 5/18</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 721</b> (87) WO 2020/129545	(51) <b>G05B 23/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 903 514</b> (87) WO 2020/139510	(51) <b>H04W 4/40</b> 19.08.2022	(11) <b>3 904 436</b> (87) WO 2020/138439	(51) <b>C08J 5/18</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 789</b> (87) WO 2021/093320	(51) <b>G06Q 30/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 574</b> (87) WO 2020/138364	(51) <b>A01H 1/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 437</b> (87) WO 2020/138444	(51) <b>C08J 5/18</b> 24.08.2022
(11) <b>3 901 968</b> (87) WO 2020/158554	(51) <b>H01F 1/11</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 575</b> (87) WO 2020/138365	(51) <b>A01H 1/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 904 450</b> (87) WO 2020/138493	(51) <b>C08L 27/12</b> 24.08.2022
(11) <b>3 902 000</b> (87) WO 2020/125606	(51) <b>H01L 25/075</b> 22.08.2022	(11) <b>3 903 594</b> (87) WO 2020/135661	(51) <b>A23D 9/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 469</b> (87) WO 2020/137067	(51) <b>C09D 11/101</b> 22.08.2022
(11) <b>3 902 251</b> (87) WO 2020/130745	(51) <b>H04N 19/11</b> 23.08.2022	(11) <b>3 903 632</b> (87) WO 2020/138280	(51) <b>A46B 5/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 904 473</b> (87) WO 2020/137458	(51) <b>C09D 11/38</b> 22.08.2022

(11) <b>3 904 486</b> (87) WO 2020/137448	(51) <b>C09K 11/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 905 882</b> (87) WO 2020/140151	(51) <b>A01N 25/30</b> 24.08.2022	(11) <b>3 908 448</b> (87) WO 2020/167577	(51) <b>B29C 64/106</b> 19.08.2022
(11) <b>3 904 495</b> (87) WO 2020/137640	(51) <b>G16H 50/20</b> 22.08.2022	(11) <b>3 905 958</b> (87) WO 2020/142564	(51) <b>A61B 6/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 471</b> (87) WO 2020/146321	(51) <b>B60G 17/005</b> 19.08.2022
(11) <b>3 904 564</b> (87) WO 2020/138414	(51) <b>C25D 5/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 905 976</b> (87) WO 2020/142519	(51) <b>A61B 18/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 908 604</b> (87) WO 2020/142847	(51) <b>C07K 16/28</b> 22.08.2022
(11) <b>3 904 735</b> (87) WO 2020/138073	(51) <b>F16K 5/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 025</b> (87) WO 2020/142692	(51) <b>A61K 31/352</b> 19.08.2022	(11) <b>3 908 667</b> (87) WO 2020/146590	(51) <b>C12N 15/82</b> 22.08.2022
(11) <b>3 904 739</b> (87) WO 2020/137247	(51) <b>F16K 27/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 906 027</b> (87) WO 2020/142547	(51) <b>A61K 31/416</b> 19.08.2022	(11) <b>3 908 688</b> (87) WO 2020/146626	(51) <b>D04H 1/4218</b> 23.08.2022
(11) <b>3 904 751</b> (87) WO 2020/138947	(51) <b>F21K 9/64</b> 19.08.2022	(11) <b>3 906 029</b> (87) WO 2020/142559	(51) <b>C07D 471/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 698</b> (87) WO 2020/144406	(51) <b>E01F 9/565</b> 19.08.2022
(11) <b>3 904 808</b> (87) WO 2020/134097	(51) <b>F28D 1/04</b> 22.08.2022	(11) <b>3 906 113</b> (87) WO 2020/141525	(51) <b>B01L 3/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 908 867</b> (87) WO 2020/146841	(51) <b>G02B 6/38</b> 22.08.2022
(11) <b>3 904 854</b> (87) WO 2020/137374	(51) <b>G01L 1/12</b> 24.08.2022	(11) <b>3 906 135</b> (87) WO 2020/142277	(51) <b>B24D 11/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 908 871</b> (87) WO 2020/146385	(51) <b>G02B 7/02</b> 19.08.2022
(11) <b>3 904 893</b> (87) WO 2020/137083	(51) <b>G01R 31/28</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 393</b> (87) WO 2020/142477	(51) <b>G01F 1/58</b> 22.08.2022	(11) <b>3 908 938</b> (87) WO 2020/145874	(51) <b>G06F 16/17</b> 19.08.2022
(11) <b>3 904 937</b> (87) WO 2020/138279	(51) <b>G02B 21/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 906 468</b> (87) WO 2020/142524	(51) <b>G06F 7/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 975</b> (87) WO 2020/144692	(51) <b>A61C 19/04</b> 24.08.2022
(11) <b>3 904 940</b> (87) WO 2020/138328	(51) <b>G02B 23/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 478</b> (87) WO 2020/142383	(51) <b>G06F 3/14</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 005</b> (87) WO 2020/172140	(51) <b>G06Q 30/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 000</b> (87) WO 2020/134066	(51) <b>G06F 30/17</b> 19.08.2022	(11) <b>3 906 496</b> (87) WO 2020/141421	(51) <b>G06F 40/30</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 028</b> (87) WO 2020/146136	(51) <b>G06T 19/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 009</b> (87) WO 2020/167029	(51) <b>G06F 3/0354</b> 19.08.2022	(11) <b>3 906 555</b> (87) WO 2020/142743	(51) <b>G11C 7/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 038</b> (87) WO 2020/142850	(51) <b>G08G 3/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 078</b> (87) WO 2020/134942	(51) <b>H04L 9/08</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 577</b> (87) WO 2020/141435	(51) <b>H01J 35/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 909 061</b> (87) WO 2020/144627	(51) <b>G16H 50/20</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 162</b> (87) WO 2020/138903	(51) <b>G06Q 10/10</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 744</b> (87) WO 2020/141948	(51) <b>H04W 72/12</b> 24.08.2022	(11) <b>3 909 071</b> (87) WO 2020/146466	(51) <b>H01L 23/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 905 175</b> (87) WO 2020/139170	(51) <b>G06Q 30/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 906 832</b> (87) WO 2020/140516	(51) <b>A47L 11/24</b> 23.08.2022	(11) <b>3 909 148</b> (87) WO 2020/143699	(51) <b>H04B 7/06</b> 23.08.2022
(11) <b>3 905 290</b> (87) WO 2020/137674	(51) <b>H01G 9/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 906 978</b> (87) WO 2020/140800	(51) <b>A63B 33/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 909 190</b> (87) WO 2020/145880	(51) <b>H04L 5/00</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 305</b> (87) WO 2020/138202	(51) <b>H01L 21/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 907 003</b> (87) WO 2020/147372	(51) <b>B01J 31/12</b> 22.08.2022	(11) <b>3 909 270</b> (87) WO 2020/143716	(51) <b>H04W 4/24</b> 23.08.2022
(11) <b>3 905 322</b> (87) WO 2020/138211	(51) <b>H01L 23/473</b> 19.08.2022	(11) <b>3 907 004</b> (87) WO 2020/147373	(51) <b>B01J 31/24</b> 22.08.2022	(11) <b>3 909 282</b> (87) WO 2020/143736	(51) <b>H04W 24/08</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 342</b> (87) WO 2020/138086	(51) <b>H01L 31/12</b> 23.08.2022	(11) <b>3 907 218</b> (87) WO 2020/140959	(51) <b>C07D 237/22</b> 23.08.2022	(11) <b>3 909 291</b> (87) WO 2020/176198	(51) <b>H04W 28/24</b> 24.08.2022
(11) <b>3 905 350</b> (87) WO 2020/137205	(51) <b>C04B 35/58</b> 19.08.2022	(11) <b>3 907 266</b> (87) WO 2021/060800	(51) <b>C09K 21/02</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 393</b> (87) WO 2020/142831	(51) <b>H04L 12/18</b> 23.08.2022
(11) <b>3 905 487</b> (87) WO 2020/134730	(51) <b>H02K 5/10</b> 22.08.2022	(11) <b>3 907 618</b> (87) WO 2020/141882	(51) <b>G06F 11/34</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 511</b> (87) WO 2020/145467	(51) <b>A61B 8/08</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 611</b> (87) WO 2020/135215	(51) <b>H04L 12/46</b> 19.08.2022	(11) <b>3 907 828</b> (87) WO 2020/140883	(51) <b>H02B 11/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 546</b> (87) WO 2020/145225	(51) <b>A61C 13/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 905 615</b> (87) WO 2020/134553	(51) <b>H04L 47/263</b> 24.08.2022	(11) <b>3 908 160</b> (87) WO 2020/144661	(51) <b>A47G 9/04</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 715</b> (87) WO 2020/144887	(51) <b>B23Q 7/14</b> 22.08.2022
(11) <b>3 905 651</b> (87) WO 2020/134566	(51) <b>H04M 1/725</b> 22.08.2022	(11) <b>3 908 217</b> (87) WO 2020/145889	(51) <b>A61B 17/34</b> 19.08.2022	(11) <b>3 909 739</b> (87) WO 2020/145123	(51) <b>B29C 45/06</b> 24.08.2022
(11) <b>3 905 685</b> (87) WO 2020/137814	(51) <b>H04N 19/52</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 256</b> (87) WO 2020/146370	(51) <b>A61K 9/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 909 760</b> (87) WO 2020/145210	(51) <b>B32B 27/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 905 850</b> (87) WO 2020/137342	(51) <b>H05K 3/40</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 275</b> (87) WO 2020/146753	(51) <b>A61K 31/352</b> 22.08.2022	(11) <b>3 909 765</b> (87) WO 2020/145239	(51) <b>B32B 27/30</b> 23.08.2022
(11) <b>3 905 857</b> (87) WO 2020/134500	(51) <b>H05G 2/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 908 359</b> (87) WO 2020/146392	(51) <b>A61N 1/36</b> 24.08.2022	(11) <b>3 909 767</b> (87) WO 2020/145254	(51) <b>B32B 27/36</b> 22.08.2022

(11) <b>3 909 828</b> (87) WO 2020/143363	(51) <b>B61F 5/50</b> 19.08.2022	(11) <b>3 914 131</b> (87) WO 2020/154710	(51) <b>A47G 33/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 925 079</b> (87) WO 2020/164108	(51) <b>H04B 7/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 909 920</b> (87) WO 2020/143578	(51) <b>C02F 1/66</b> 19.08.2022	(11) <b>3 914 142</b> (87) WO 2020/154438	(51) <b>A61B 1/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 925 330</b> (87) WO 2020/164124	(51) <b>G01S 13/76</b> 24.08.2022
(11) <b>3 909 992</b> (87) WO 2020/145328	(51) <b>C08F 290/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 914 263</b> (87) WO 2020/154375	(51) <b>A61K 35/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 925 450</b> (87) WO 2020/166527	(51) <b>A23C 9/158</b> 23.08.2022
(11) <b>3 909 993</b> (87) WO 2020/145327	(51) <b>C08F 290/06</b> 19.08.2022	(11) <b>3 914 269</b> (87) WO 2020/154548	(51) <b>C07K 16/28</b> 22.08.2022	(11) <b>3 926 640</b> (87) WO 2020/165940	(51) <b>G16H 40/20</b> 23.08.2022
(11) <b>3 909 997</b> (87) WO 2020/145083	(51) <b>C08G 59/24</b> 22.08.2022	(11) <b>3 914 511</b> (87) WO 2020/150778	(51) <b>B64C 17/06</b> 22.08.2022	(11) <b>3 926 848</b> (87) WO 2020/166033	(51) <b>H04B 7/06</b> 23.08.2022
(11) <b>3 910 197</b> (87) WO 2020/143229	(51) <b>F04C 18/16</b> 19.08.2022	(11) <b>3 914 664</b> (87) WO 2020/154320	(51) <b>C09J 175/04</b> 23.08.2022	(11) <b>3 926 850</b> (87) WO 2020/166081	(51) <b>H04B 7/06</b> 19.08.2022
(11) <b>3 910 232</b> (87) WO 2020/179956	(51) <b>F17C 3/08</b> 22.08.2022	(11) <b>3 914 726</b> (87) WO 2020/152712	(51) <b>C12Q 1/6886</b> 22.08.2022	(11) <b>3 926 867</b> (87) WO 2020/166025	(51) <b>H04L 1/16</b> 24.08.2022
(11) <b>3 910 740</b> (87) WO 2020/189453	(51) <b>H01Q 3/46</b> 22.08.2022	(11) <b>3 914 730</b> (87) WO 2020/154436	(51) <b>C12Q 1/6844</b> 19.08.2022	(11) <b>3 926 868</b> (87) WO 2020/166024	(51) <b>H04L 1/16</b> 24.08.2022
(11) <b>3 910 787</b> (87) WO 2020/145235	(51) <b>H03B 7/08</b> 22.08.2022	(11) <b>3 914 806</b> (87) WO 2020/154061	(51) <b>E21B 43/117</b> 23.08.2022	(11) <b>3 927 053</b> (87) WO 2020/168458	(51) <b>H04W 52/02</b> 19.08.2022
(11) <b>3 910 808</b> (87) WO 2020/143733	(51) <b>H04B 7/0413</b> 19.08.2022	(11) <b>3 915 069</b> (87) WO 2020/154558	(51) <b>G06Q 10/06</b> 23.08.2022	(11) <b>3 927 559</b> (87) WO 2020/198758	(51) <b>B42D 25/28</b> 23.08.2022
(11) <b>3 911 319</b> (87) WO 2020/150306	(51) <b>A61K 31/428</b> 23.08.2022	(11) <b>3 915 083</b> (87) WO 2020/154461	(51) <b>G06Q 50/10</b> 19.08.2022	(11) <b>3 928 513</b> (87) WO 2020/172342	(51) <b>H04N 19/109</b> 19.08.2022
(11) <b>3 911 332</b> (87) WO 2020/150607	(51) <b>A61K 31/56</b> 23.08.2022	(11) <b>3 915 290</b> (87) WO 2020/153889	(51) <b>H04W 12/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 928 533</b> (87) WO 2020/168573	(51) <b>H04W 4/02</b> 23.08.2022
(11) <b>3 911 360</b> (87) WO 2020/150738	(51) <b>A61K 38/35</b> 22.08.2022	(11) <b>3 915 566</b> (87) WO 2020/153794	(51) <b>A61K 31/575</b> 22.08.2022	(11) <b>3 929 297</b> (87) WO 2021/227500	(51) <b>C12N 15/74</b> 24.08.2022
(11) <b>3 911 520</b> (87) WO 2020/150432	(51) <b>B42D 25/27</b> 22.08.2022	(11) <b>3 915 567</b> (87) WO 2020/152869	(51) <b>A61K 31/7105</b> 22.08.2022	(11) <b>3 930 570</b> (87) WO 2020/174122	(51) <b>A61B 5/11</b> 24.08.2022
(11) <b>3 911 621</b> (87) WO 2020/150579	(51) <b>C05G 5/30</b> 19.08.2022	(11) <b>3 916 063</b> (87) WO 2020/153357	(51) <b>C09J 7/29</b> 23.08.2022	(11) <b>3 931 424</b> (87) WO 2020/176102	(51) <b>E21B 47/022</b> 23.08.2022
(11) <b>3 911 918</b> (87) WO 2020/148722	(51) <b>G01B 11/24</b> 23.08.2022	(11) <b>3 916 704</b> (87) WO 2020/153732	(51) <b>G09F 9/30</b> 19.08.2022	(11) <b>3 931 637</b> (87) WO 2020/172791	(51) <b>G03F 7/00</b> 24.08.2022
(11) <b>3 911 981</b> (87) WO 2020/150566	(51) <b>G02B 6/04</b> 22.08.2022	(11) <b>3 917 779</b> (87) WO 2020/190268	(51) <b>B22F 10/14</b> 22.08.2022	(11) <b>3 932 400</b> (87) WO 2020/173095	(51) <b>A61K 9/72</b> 19.08.2022
(11) <b>3 912 147</b> (87) WO 2020/146927	(51) <b>G08B 17/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 917 789</b> (87) WO 2020/159520	(51) <b>B42D 25/41</b> 22.08.2022	(11) <b>3 933 744</b> (87) WO 2020/191735	(51) <b>G06Q 50/04</b> 22.08.2022
(11) <b>3 912 186</b> (87) WO 2020/149916	(51) <b>H01L 21/67</b> 23.08.2022	(11) <b>3 917 884</b> (87) WO 2020/160539	(51) <b>C02F 1/52</b> 23.08.2022	(11) <b>3 933 822</b> (87) WO 2020/177029	(51) <b>G09G 3/36</b> 22.08.2022
(11) <b>3 912 544</b> (87) WO 2020/149213	(51) <b>A61B 3/10</b> 22.08.2022	(11) <b>3 917 908</b> (87) WO 2020/157771	(51) <b>C07D 231/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 935 855</b> (87) WO 2020/216246	(51) <b>H04N 19/593</b> 19.08.2022
(11) <b>3 912 827</b> (87) WO 2020/149201	(51) <b>B43K 25/02</b> 24.08.2022	(11) <b>3 918 543</b> (87) WO 2020/159431	(51) <b>G06Q 10/02</b> 22.08.2022	(11) <b>3 936 728</b> (87) WO 2021/021001	(51) <b>F04D 13/08</b> 23.08.2022
(11) <b>3 913 020</b> (87) WO 2020/149284	(51) <b>C08L 23/10</b> 19.08.2022	(11) <b>3 918 921</b> (87) WO 2020/158149	(51) <b>A23L 3/26</b> 19.08.2022	(11) <b>3 938 306</b> (87) WO 2020/185404	(51) <b>B65H 55/04</b> 24.08.2022
(11) <b>3 913 028</b> (87) WO 2020/149377	(51) <b>C09J 4/06</b> 24.08.2022	(11) <b>3 919 496</b> (87) WO 2020/155842	(51) <b>C07D 471/22</b> 22.08.2022	(11) <b>3 938 927</b> (87) WO 2020/181479	(51) <b>G06F 16/14</b> 19.08.2022
(11) <b>3 913 073</b> (87) WO 2020/149321	(51) <b>C21D 8/12</b> 24.08.2022	(11) <b>3 920 815</b> (87) WO 2020/163753	(51) <b>A61B 17/34</b> 23.08.2022	(11) <b>3 939 564</b> (87) WO 2020/184946	(51) <b>A61K 9/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 913 085</b> (87) WO 2020/149332	(51) <b>C21D 8/12</b> 19.08.2022	(11) <b>3 920 975</b> (87) WO 2020/163448	(51) <b>A61K 48/00</b> 24.08.2022	(11) <b>3 940 822</b> (87) WO 2021/010625	(51) <b>H01M 4/36</b> 19.08.2022
(11) <b>3 913 088</b> (87) WO 2020/149330	(51) <b>C21D 8/12</b> 23.08.2022	(11) <b>3 921 632</b> (87) WO 2020/160634	(51) <b>F16K 7/14</b> 22.08.2022	(11) <b>3 940 823</b> (87) WO 2021/010626	(51) <b>H01M 4/36</b> 19.08.2022
(11) <b>3 913 641</b> (87) WO 2020/149444	(51) <b>G21C 19/19</b> 23.08.2022	(11) <b>3 923 139</b> (87) WO 2020/162430	(51) <b>G06F 11/07</b> 19.08.2022	(11) <b>3 941 114</b> (87) WO 2020/156592	(51) <b>H04W 36/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 914 120</b> (87) WO 2020/151766	(51) <b>A43B 7/36</b> 19.08.2022	(11) <b>3 924 857</b> (87) WO 2020/165486	(51) <b>G06F 21/64</b> 19.08.2022	(11) <b>3 941 438</b> (87) WO 2020/198051	(51) <b>A61K 9/00</b> 23.08.2022

(11) <b>3 941 664</b> (87) WO 2020/220242	(51) <b>B22F 3/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 971 945</b> (87) WO 2021/218125	(51) <b>H01L 21/033</b> 22.08.2022	(11) <b>3 998 626</b> (87) WO 2022/057338	(51) <b>H01L 21/762</b> 22.08.2022
(11) <b>3 943 252</b> (87) WO 2020/186972	(51) <b>H01M 10/42</b> 23.08.2022	(11) <b>3 972 606</b> (87) WO 2020/236890	(51) <b>A61K 31/52</b> 22.08.2022	(11) <b>3 998 642</b> (87) WO 2021/009978	(51) <b>H01L 31/105</b> 22.08.2022
(11) <b>3 944 526</b> (87) WO 2020/186489	(51) <b>H04B 17/30</b> 24.08.2022	(11) <b>3 974 493</b> (87) WO 2021/153972	(51) <b>C04B 38/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 999 252</b> (87) WO 2021/041272	(51) <b>B05D 5/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 947 596</b> (87) WO 2020/198868	(51) <b>C09K 9/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 975 320</b> (87) WO 2021/215691	(51) <b>H01M 10/6554</b> 19.08.2022	(11) <b>4 000 087</b> (87) WO 2021/011771	(51) <b>H01J 37/32</b> 22.08.2022
(11) <b>3 948 483</b> (87) WO 2021/020696	(51) <b>G06F 1/16</b> 19.08.2022	(11) <b>3 977 410</b> (87) WO 2021/096152	(51) <b>G06T 7/55</b> 19.08.2022	(11) <b>4 000 244</b> (87) WO 2021/060763	(51) <b>H04M 1/725</b> 19.08.2022
(11) <b>3 948 764</b> (87) WO 2020/246861	(51) <b>G06T 5/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 978 218</b> (87) WO 2021/044664	(51) <b>B29C 45/44</b> 22.08.2022	(11) <b>4 000 433</b> (87) WO 2022/061911	(51) <b>A24F 40/465</b> 22.08.2022
(11) <b>3 949 394</b> (87) WO 2020/221374	(51) <b>H04N 19/117</b> 23.08.2022	(11) <b>3 978 615</b> (87) WO 2020/263043	(51) <b>C12P 13/12</b> 19.08.2022	(11) <b>4 000 778</b> (87) WO 2021/010473	(51) <b>C22C 29/16</b> 23.08.2022
(11) <b>3 949 848</b> (87) WO 2020/194511	(51) <b>A61B 5/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 978 650</b> (87) WO 2020/241210	(51) <b>H01M 8/1231</b> 22.08.2022	(11) <b>4 001 011</b> (87) WO 2021/020221	(51) <b>B60Q 1/34</b> 22.08.2022
(11) <b>3 950 761</b> (87) WO 2020/196819	(51) <b>C08G 59/20</b> 22.08.2022	(11) <b>3 978 652</b> (87) WO 2020/241211	(51) <b>C25B 9/23</b> 23.08.2022	(11) <b>4 001 018</b> (87) WO 2021/020257	(51) <b>B60R 16/03</b> 19.08.2022
(11) <b>3 952 286</b> (87) WO 2021/051946	(51) <b>H04N 5/232</b> 19.08.2022	(11) <b>3 979 638</b> (87) WO 2021/000658	(51) <b>H04N 19/10</b> 19.08.2022	(11) <b>4 001 049</b> (87) WO 2022/062525	(51) <b>B61L 29/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 954 233</b> (87) WO 2021/164208	(51) <b>A24F 40/10</b> 19.08.2022	(11) <b>3 979 762</b> (87) WO 2021/026680	(51) <b>H04W 4/24</b> 22.08.2022	(11) <b>4 001 249</b> (87) WO 2022/065645	(51) <b>C07C 7/10</b> 19.08.2022
(11) <b>3 954 424</b> (87) WO 2020/250717	(51) <b>A61M 25/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 985 007</b> (87) WO 2020/249109	(51) <b>C07D 487/04</b> 22.08.2022	(11) <b>4 001 513</b> (87) WO 2021/010489	(51) <b>E02F 3/43</b> 23.08.2022
(11) <b>3 954 799</b> (87) WO 2020/238851	(51) <b>C22C 38/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 985 614</b> (87) WO 2021/010134	(51) <b>G06T 9/40</b> 23.08.2022	(11) <b>4 001 786</b> (87) WO 2021/047076	(51) <b>F24F 5/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 955 574</b> (87) WO 2021/120122	(51) <b>H04N 19/176</b> 19.08.2022	(11) <b>3 985 759</b> (87) WO 2022/041799	(51) <b>H01M 4/36</b> 22.08.2022	(11) <b>4 002 076</b> (87) WO 2021/036785	(51) <b>G06F 3/0481</b> 22.08.2022
(11) <b>3 956 687</b> (87) WO 2020/258933	(51) <b>G01S 17/10</b> 22.08.2022	(11) <b>3 987 871</b> (87) WO 2020/253878	(51) <b>H04W 72/04</b> 19.08.2022	(11) <b>4 002 731</b> (87) WO 2021/103778	(51) <b>H04L 1/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 957 460</b> (87) WO 2020/213663	(51) <b>B29C 45/76</b> 19.08.2022	(11) <b>3 988 273</b> (87) WO 2021/039179	(51) <b>B29C 45/26</b> 24.08.2022	(11) <b>4 002 736</b> (87) WO 2021/008238	(51) <b>H04L 1/18</b> 19.08.2022
(11) <b>3 958 307</b> (87) WO 2020/232610	(51) <b>H01L 25/10</b> 23.08.2022	(11) <b>3 988 650</b> (87) WO 2020/256099	(51) <b>C12N 7/01</b> 22.08.2022	(11) <b>4 002 780</b> (87) WO 2021/031793	(51) <b>H04W 72/12</b> 23.08.2022
(11) <b>3 961 148</b> (87) WO 2020/217651	(51) <b>G01B 11/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 988 912</b> (87) WO 2021/065541	(51) <b>G01K 7/22</b> 19.08.2022	(11) <b>4 002 829</b> (87) WO 2021/037227	(51) <b>H04N 5/232</b> 23.08.2022
(11) <b>3 963 668</b> (87) WO 2021/010607	(51) <b>H01Q 21/28</b> 22.08.2022	(11) <b>3 989 509</b> (87) WO 2021/121027	(51) <b>H04L 61/2539</b> 23.08.2022	(11) <b>4 002 919</b> (87) WO 2021/091248	(51) <b>H04W 36/18</b> 22.08.2022
(11) <b>3 963 722</b> (87) WO 2020/226304	(51) <b>H03M 13/11</b> 23.08.2022	(11) <b>3 989 548</b> (87) WO 2020/256466	(51) <b>H04N 19/11</b> 23.08.2022	(11) <b>4 003 595</b> (87) WO 2021/015854	(51) <b>B01L 3/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 964 766</b> (87) WO 2020/226279	(51) <b>F24H 8/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 991 817</b> (87) WO 2021/143255	(51) <b>A63F 13/352</b> 23.08.2022	(11) <b>4 004 463</b> (87) WO 2021/132887	(51) <b>F25D 21/04</b> 23.08.2022
(11) <b>3 965 315</b> (87) WO 2020/221092	(51) <b>H04B 7/185</b> 22.08.2022	(11) <b>3 992 052</b> (87) WO 2020/261959	(51) <b>B61F 5/02</b> 23.08.2022	(11) <b>4 004 466</b> (87) WO 2021/085941	(51) <b>F25D 29/00</b> 23.08.2022
(11) <b>3 965 350</b> (87) WO 2020/221128	(51) <b>H04L 5/00</b> 19.08.2022	(11) <b>3 992 060</b> (87) WO 2020/262653	(51) <b>B62D 21/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 004 639</b> (87) WO 2021/021648	(51) <b>G02F 1/133</b> 23.08.2022
(11) <b>3 965 905</b> (87) WO 2020/231760	(51) <b>A63F 13/20</b> 24.08.2022	(11) <b>3 992 230</b> (87) WO 2020/259195	(51) <b>C08G 73/06</b> 23.08.2022	(11) <b>4 004 815</b> (87) WO 2021/016512	(51) <b>G06T 19/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 967 993</b> (87) WO 2021/196411	(51) <b>G01J 5/00</b> 22.08.2022	(11) <b>3 993 216</b> (87) WO 2021/035404	(51) <b>H02J 7/00</b> 24.08.2022	(11) <b>4 004 878</b> (87) WO 2021/112406	(51) <b>G06T 19/00</b> 19.08.2022
(11) <b>3 970 837</b> (87) WO 2021/139094	(51) <b>B01D 67/00</b> 23.08.2022	(11) <b>3 993 574</b> (87) WO 2021/004493	(51) <b>H05K 1/18</b> 23.08.2022	(11) <b>4 004 898</b> (87) WO 2021/137456	(51) <b>G09F 9/30</b> 19.08.2022
(11) <b>3 970 949</b> (87) WO 2020/230806	(51) <b>B29C 55/12</b> 24.08.2022	(11) <b>3 997 276</b> (87) WO 2022/005427	(51) <b>E02F 9/22</b> 23.08.2022	(11) <b>4 005 146</b> (87) WO 2021/022221	(51) <b>H04L 9/08</b> 23.08.2022
(11) <b>3 971 451</b> (87) WO 2020/253677	(51) <b>F16H 61/02</b> 23.08.2022	(11) <b>3 998 367</b> (87) WO 2021/006089	(51) <b>C22C 38/40</b> 23.08.2022	(11) <b>4 005 206</b> (87) WO 2021/036981	(51) <b>H04N 19/176</b> 23.08.2022

(11) <b>4 005 459</b> (87) WO 2021/039564	(51) <b>A47K 7/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 009 158</b> (87) WO 2021/017749	(51) <b>G06F 3/14</b> 19.08.2022	(11) <b>4 013 118</b> (87) WO 2021/029686	(51) <b>H04W 24/08</b> 23.08.2022
(11) <b>4 005 498</b> (87) WO 2021/020198	(51) <b>A61B 10/00</b> 24.08.2022	(11) <b>4 009 162</b> (87) WO 2021/037050	(51) <b>G06F 8/72</b> 23.08.2022	(11) <b>4 013 134</b> (87) WO 2021/027752	(51) <b>H04W 52/02</b> 23.08.2022
(11) <b>4 006 200</b> (87) WO 2021/017663	(51) <b>C23C 16/513</b> 19.08.2022	(11) <b>4 009 446</b> (87) WO 2021/024602	(51) <b>H01R 12/79</b> 23.08.2022	(11) <b>4 013 184</b> (87) WO 2021/056386	(51) <b>H04W 88/02</b> 19.08.2022
(11) <b>4 006 385</b> (87) WO 2021/042426	(51) <b>F16H 57/029</b> 24.08.2022	(11) <b>4 009 538</b> (87) WO 2021/034069	(51) <b>H04B 7/0456</b> 19.08.2022	(11) <b>4 013 531</b> (87) WO 2021/101672	(51) <b>B01D 45/16</b> 23.08.2022
(11) <b>4 006 421</b> (87) WO 2021/019825	(51) <b>F24C 1/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 009 629</b> (87) WO 2021/024869	(51) <b>H04N 7/18</b> 22.08.2022	(11) <b>4 014 083</b> (87) WO 2022/018582	(51) <b>G02B 13/00</b> 22.08.2022
(11) <b>4 006 440</b> (87) WO 2021/049389	(51) <b>H04L 12/28</b> 24.08.2022	(11) <b>4 009 673</b> (87) WO 2021/027757	(51) <b>H04W 4/24</b> 19.08.2022	(11) <b>4 014 229</b> (87) WO 2021/075658	(51) <b>G06F 16/683</b> 19.08.2022
(11) <b>4 006 564</b> (87) WO 2021/040306	(51) <b>G01R 31/392</b> 22.08.2022	(11) <b>4 009 676</b> (87) WO 2021/027686	(51) <b>H04W 4/80</b> 19.08.2022	(11) <b>4 014 357</b> (87) WO 2021/029824	(51) <b>H04B 7/06</b> 19.08.2022
(11) <b>4 006 578</b> (87) WO 2021/019939	(51) <b>G01S 7/4863</b> 22.08.2022	(11) <b>4 009 691</b> (87) WO 2021/022687	(51) <b>H04W 24/10</b> 22.08.2022	(11) <b>4 015 594</b> (87) WO 2021/029403	(51) <b>C09J 7/24</b> 23.08.2022
(11) <b>4 006 607</b> (87) WO 2021/017926	(51) <b>G02B 7/10</b> 19.08.2022	(11) <b>4 009 709</b> (87) WO 2021/017741	(51) <b>H04W 52/02</b> 22.08.2022	(11) <b>4 016 015</b> (87) WO 2021/029196	(51) <b>G01H 9/00</b> 23.08.2022
(11) <b>4 006 760</b> (87) WO 2022/070278	(51) <b>G06F 21/55</b> 19.08.2022	(11) <b>4 009 774</b> (87) WO 2021/023917	(51) <b>A01G 31/02</b> 19.08.2022	(11) <b>4 016 724</b> (87) WO 2021/027870	(51) <b>H01P 1/18</b> 19.08.2022
(11) <b>4 006 774</b> (87) WO 2021/047452	(51) <b>G06K 9/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 011 123</b> (87) WO 2021/060955	(51) <b>H04W 36/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 016 849</b> (87) WO 2021/027488	(51) <b>H03M 13/11</b> 23.08.2022
(11) <b>4 006 986</b> (87) WO 2021/227065	(51) <b>H01L 27/32</b> 19.08.2022	(11) <b>4 011 218</b> (87) WO 2022/080952	(51) <b>A24B 15/14</b> 23.08.2022	(11) <b>4 016 890</b> (87) WO 2021/030960	(51) <b>H04L 1/18</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 008</b> (87) WO 2021/019480	(51) <b>H01M 4/04</b> 19.08.2022	(11) <b>4 011 223</b> (87) WO 2021/023301	(51) <b>A24F 40/10</b> 22.08.2022	(11) <b>4 016 909</b> (87) WO 2021/031958	(51) <b>H04L 5/00</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 217</b> (87) WO 2021/020206	(51) <b>H04L 12/28</b> 22.08.2022	(11) <b>4 011 255</b> (87) WO 2021/024830	(51) <b>A47J 43/04</b> 22.08.2022	(11) <b>4 016 987</b> (87) WO 2021/032117	(51) <b>H04N 5/232</b> 22.08.2022
(11) <b>4 007 243</b> (87) WO 2021/014990	(51) <b>H04M 1/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 011 309</b> (87) WO 2021/023126	(51) <b>A61B 18/14</b> 23.08.2022	(11) <b>4 017 043</b> (87) WO 2021/031855	(51) <b>H04W 4/40</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 281</b> (87) WO 2021/015169	(51) <b>H04N 19/46</b> 19.08.2022	(11) <b>4 011 310</b> (87) WO 2021/023127	(51) <b>A61B 18/14</b> 23.08.2022	(11) <b>4 017 059</b> (87) WO 2021/031018	(51) <b>H04W 8/24</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 321</b> (87) WO 2021/027554	(51) <b>H04W 4/80</b> 23.08.2022	(11) <b>4 011 440</b> (87) WO 2021/022673	(51) <b>A61N 1/32</b> 19.08.2022	(11) <b>4 017 201</b> (87) WO 2021/031914	(51) <b>H04W 74/08</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 339</b> (87) WO 2021/014684	(51) <b>H04B 7/185</b> 24.08.2022	(11) <b>4 011 556</b> (87) WO 2021/025014	(51) <b>B24D 3/00</b> 19.08.2022	(11) <b>4 017 349</b> (87) WO 2021/046675	(51) <b>A61N 5/10</b> 22.08.2022
(11) <b>4 007 344</b> (87) WO 2021/013236	(51) <b>H04W 24/02</b> 22.08.2022	(11) <b>4 011 569</b> (87) WO 2021/029205	(51) <b>B25J 9/16</b> 19.08.2022	(11) <b>4 017 524</b> (87) WO 2021/076792	(51) <b>A61K 38/47</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 364</b> (87) WO 2021/017707	(51) <b>H04W 36/00</b> 22.08.2022	(11) <b>4 011 682</b> (87) WO 2021/024847	(51) <b>B60L 15/20</b> 24.08.2022	(11) <b>4 018 533</b> (87) WO 2021/177909	(51) <b>H02K 1/27</b> 23.08.2022
(11) <b>4 007 371</b> (87) WO 2021/019847	(51) <b>H04W 48/18</b> 22.08.2022	(11) <b>4 011 686</b> (87) WO 2021/047439	(51) <b>B60L 53/66</b> 23.08.2022	(11) <b>4 018 694</b> (87) WO 2021/112634	(51) <b>H04W 4/80</b> 23.08.2022
(11) <b>4 007 382</b> (87) WO 2021/031728	(51) <b>H04W 52/26</b> 22.08.2022	(11) <b>4 011 755</b> (87) WO 2021/024647	(51) <b>B62M 9/16</b> 19.08.2022	(11) <b>4 018 926</b> (87) WO 2021/036885	(51) <b>A61M 16/08</b> 19.08.2022
(11) <b>4 007 453</b> (87) WO 2021/012843	(51) <b>H05B 47/115</b> 23.08.2022	(11) <b>4 011 934</b> (87) WO 2021/024812	(51) <b>C08G 64/18</b> 22.08.2022	(11) <b>4 018 975</b> (87) WO 2021/033763	(51) <b>A61F 2/82</b> 22.08.2022
(11) <b>4 007 795</b> (87) WO 2021/022024	(51) <b>C09D 11/106</b> 23.08.2022	(11) <b>4 012 296</b> (87) WO 2021/025156	(51) <b>F25B 39/00</b> 23.08.2022	(11) <b>4 020 367</b> (87) WO 2021/070752	(51) <b>G06Q 50/20</b> 22.08.2022
(11) <b>4 008 065</b> (87) WO 2021/025439	(51) <b>H04B 7/06</b> 22.08.2022	(11) <b>4 012 297</b> (87) WO 2021/060433	(51) <b>F25B 39/02</b> 23.08.2022	(11) <b>4 021 136</b> (87) WO 2021/035447	(51) <b>H04W 76/00</b> 19.08.2022
(11) <b>4 008 108</b> (87) WO 2021/037276	(51) <b>H04N 19/11</b> 23.08.2022	(11) <b>4 012 307</b> (87) WO 2021/022893	(51) <b>F25D 23/12</b> 23.08.2022	(11) <b>4 022 503</b> (87) WO 2021/211068	(51) <b>G06K 9/62</b> 23.08.2022
(11) <b>4 008 196</b> (87) WO 2022/085942	(51) <b>A24F 40/30</b> 23.08.2022	(11) <b>4 012 591</b> (87) WO 2021/024717	(51) <b>G06F 21/62</b> 19.08.2022	(11) <b>4 022 557</b> (87) WO 2021/050153	(51) <b>G06Q 99/00</b> 19.08.2022
(11) <b>4 008 600</b> (87) WO 2021/031398	(51) <b>B61F 5/30</b> 19.08.2022	(11) <b>4 012 804</b> (87) WO 2021/049918	(51) <b>H01M 4/36</b> 22.08.2022	(11) <b>4 022 948</b> (87) WO 2021/066427	(51) <b>H04W 8/02</b> 23.08.2022

I.1(5)

(11) **4 023 727** (51) **C09J 11/06**  
(87) WO 2021/039118 23.08.2022

(11) **4 024 044** (51) **G01N 27/83**  
(87) WO 2021/039880 23.08.2022

(11) **4 024 465** (51) **H01L 27/32**  
(87) WO 2021/035546 23.08.2022

(11) **4 024 467** (51) **H01L 27/32**  
(87) WO 2021/035550 22.08.2022

(11) **4 024 468** (51) **H01L 27/32**  
(87) WO 2021/035547 23.08.2022

(11) **4 024 769** (51) **H04W 8/18**  
(87) WO 2021/063406 24.08.2022

(11) **4 025 422** (51) **B32B 27/18**  
(87) WO 2022/115062 23.08.2022

(11) **4 027 163** (51) **G01S 5/02**  
(87) WO 2021/045181 23.08.2022

(11) **4 027 196** (51) **G03B 11/00**  
(87) WO 2021/045139 22.08.2022

(11) **4 027 246** (51) **G06F 11/36**  
(87) WO 2022/100033 19.08.2022

(11) **4 027 679** (51) **H04W 48/16**  
(87) WO 2021/062763 19.08.2022

(11) **4 029 218** (51) **H04L 9/32**  
(87) WO 2021/050929 23.08.2022

(11) **4 029 962** (51) **C22C 38/00**  
(87) WO 2021/100534 19.08.2022

(11) **4 030 122** (51) **F25B 49/02**  
(87) WO 2021/048905 23.08.2022

(11) **4 030 837** (51) **H04W 68/02**  
(87) WO 2021/062822 24.08.2022

(11) **4 030 852** (51) **H04W 72/12**  
(87) WO 2021/029749 19.08.2022

(11) **4 030 881** (51) **H05K 13/08**  
(87) WO 2021/048933 19.08.2022

(11) **4 030 882** (51) **H05K 13/04**  
(87) WO 2021/049025 24.08.2022

(11) **4 031 920** (51) **G02B 9/62**  
(87) WO 2021/072712 22.08.2022

(11) **4 034 913** (51) **G01S 15/89**  
(87) WO 2021/081644 23.08.2022

(11) **4 035 451** (51) **H04W 28/26**  
(87) WO 2021/061031 19.08.2022

(11) **4 036 019** (51) **B64G 3/00**  
(87) WO 2021/059424 22.08.2022

(11) **4 037 447** (51) **H05K 13/00**  
(87) WO 2021/059317 24.08.2022

(11) **4 038 930** (51) **H04W 76/15**  
(87) WO 2021/062644 24.08.2022

(11) **4 039 497** (51) **B60B 35/12**  
(87) WO 2021/063235 22.08.2022

(11) **4 039 570** (51) **B62J 27/20**  
(87) WO 2021/064836 19.08.2022

(11) **4 040 071** (51) **F25B 1/00**  
(87) WO 2021/064908 23.08.2022

(11) **4 040 185** (51) **G01S 7/481**  
(87) WO 2021/064863 23.08.2022

(11) **4 040 387** (51) **G06T 7/20**  
(87) WO 2021/064963 19.08.2022

(11) **4 040 845** (51) **H04W 28/24**  
(87) WO 2021/081915 23.08.2022

(11) **4 042 810** (51) **H04W 74/08**  
(87) WO 2021/062628 19.08.2022

(11) **4 044 543** (51) **H04W 40/24**  
(87) WO 2021/062803 23.08.2022

(11) **4 044 710** (51) **H04W 72/04**  
(87) WO 2021/087999 19.08.2022

(11) **4 044 714** (51) **H04W 72/04**  
(87) WO 2021/062834 23.08.2022

(11) **4 050 681** (51) **H01M 4/1395**  
(87) WO 2022/140963 19.08.2022

(11) **4 059 839** (51) **B64C 27/08**  
(87) WO 2022/158011 27.07.2022

(11) **4 060 029** (51) **C12N 9/02**  
(87) WO 2022/163909 25.05.2022

(11) **4 060 075** (51) **C23C 2/06**  
(87) WO 2021/095442 04.07.2022

(11) **4 060 079** (51) **C23F 1/08**  
(87) WO 2022/156118 08.07.2022

(11) **4 060 588** (51) **G06Q 20/34**  
(87) WO 2022/165771 28.04.2022

(11) **4 060 718** (51) **H01L 21/31**  
(87) WO 2022/156120 03.06.2022

(11) **4 060 783** (51) **H01M 10/0587**  
(87) WO 2022/165725 30.06.2022

(11) **4 061 023** (51) **H04W 4/08**  
(87) WO 2021/120050 01.08.2022

(11) **4 061 048** (51) **H04W 24/10**  
(87) WO 2022/156074 19.05.2022

I.1(5)

- **Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)**
- **Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)**
- **Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)**

I.1(6)

- **Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ**
- **Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**
- **Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**

(11) **3 458 042** (51) **A61K 31/19**  
(87) WO 2017/198701 19.08.2022

(11) **3 458 043** (51) **A61K 31/19**  
(87) WO 2017/198702 19.08.2022

(11) **3 535 964** (51) **H04N 5/235**  
(87) WO 2018/085426 19.08.2022

(11) **3 658 654** (51) **C10M 169/02**  
(87) WO 2019/023219 22.08.2022

(11) **3 707 160** (51) **C07K 14/725**  
(87) WO 2019/094482 23.08.2022

I.2(1)

- **Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**
- **International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**
- **Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**

(87) **WO 2010/014635** (51) **H01T 23/00**  
(86) US 2009/051998 (87) 2010/05 04.02.2010  
(21) 09803500.9 03.02.2015

(87) **WO 2019/077435** (51) **A47K 4/00**  
(86) IB 2018/057741 (87) 2019/17 25.04.2019  
(21) 18867950.0 03.06.2020

(87) **WO 2019/095002** (51) **C05F 11/00**  
(86) AU 2018/000224 (87) 2019/21 23.05.2019  
(21) 18877542.3 18.06.2020

(87) **WO 2019/150246** (51) **H02M 3/335**  
(86) IB 2019/050686 (87) 2019/32 08.08.2019  
(21) 19747904.1 03.09.2020

(87) **WO 2019/153057** (51) **E04B 1/02**  
(86) BR 2018/050023 (87) 2019/33 15.08.2019  
(21) 18905722.7 10.09.2020

(87) **WO 2019/155328** (51) **H02M 3/335**  
(86) IB 2019/050801 (87) 2019/33 15.08.2019  
(21) 19750935.9 15.09.2020

(87) **WO 2019/155379** (51) **H02M 3/335**  
(86) IB 2019/050954 (87) 2019/33 15.08.2019  
(21) 19751721.2 15.09.2020

(87) **WO 2019/159054** (51) **H02M 3/335**  
(86) IB 2019/051092 (87) 2019/34 22.08.2019  
(21) 19753929.9 15.09.2020

(87) **WO 2019/171175** (51) **A01G 31/00**  
(86) IB 2019/000246 (87) 2019/37 12.09.2019  
(21) 19763944.6 10.10.2020

(87) **WO 2019/180744** (51) **G01R 31/319**  
(86) IN 2019/050230 (87) 2019/39 26.09.2019  
(21) 19771538.6 21.10.2020

(87) <b>WO 2019/218095</b>	(51) <b>C25B 9/20</b>	(87) <b>WO 2020/083281</b>	(51) <b>H01F 1/33</b>	(87) <b>WO 2020/133884</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>
(86) CL 2019/050039	(87) 2019/47 21.11.2019	(86) CN 2019/112528	(87) 2020/18 30.04.2020	(86) CN 2019/086750	(87) 2020/27 02.07.2020
(21) 19802907.6	15.12.2020	(21) 19877029.9	26.05.2021	(21) 19905595.5	30.07.2021
(87) <b>WO 2019/218315</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/088259</b>	(51) <b>H04M 1/04</b>	(87) <b>WO 2020/134004</b>	(51) <b>C08G 77/04</b>
(86) CN 2018/087338	(87) 2019/47 21.11.2019	(86) CN 2019/111652	(87) 2020/19 07.05.2020	(86) CN 2019/094261	(87) 2020/27 02.07.2020
(21) 18918909.5	18.12.2020	(21) 19880123.5	01.06.2021	(21) 19904989.1	29.07.2021
(87) <b>WO 2019/228565</b>	(51) <b>G06Q 20/38</b>	(87) <b>WO 2020/088385</b>	(51) <b>E04H 6/08</b>	(87) <b>WO 2020/134753</b>	(51) <b>H04N 21/2187</b>
(86) CN 2019/105413	(87) 2019/49 05.12.2019	(86) CN 2019/113585	(87) 2020/19 07.05.2020	(86) CN 2019/120027	(87) 2020/27 02.07.2020
(21) 19811713.7	12.04.2022	(21) 19878931.5	02.06.2021	(21) 19904317.5	29.07.2021
(87) <b>WO 2019/242348</b>	(51) <b>G01P 5/10</b>	(87) <b>WO 2020/097956</b>	(51) <b>C10G 55/04</b>	(87) <b>WO 2020/135121</b>	(51) <b>G06F 13/38</b>
(86) CN 2019/078739	(87) 2019/52 26.12.2019	(86) CN 2018/116512	(87) 2020/21 22.05.2020	(86) CN 2019/125510	(87) 2020/27 02.07.2020
(21) 19822374.5	22.01.2021	(21) 18940212.6	15.06.2021	(21) 19901770.8	28.07.2021
(87) <b>WO 2019/242349</b>	(51) <b>G01P 5/10</b>	(87) <b>WO 2020/103186</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(87) <b>WO 2020/140159</b>	(51) <b>F03B 17/06</b>
(86) CN 2019/078741	(87) 2019/52 26.12.2019	(86) CN 2018/119034	(87) 2020/22 28.05.2020	(86) CL 2019/000001	(87) 2020/28 09.07.2020
(21) 19822282.0	22.01.2021	(21) 18940489.0	24.06.2021	(21) 19907891.6	05.08.2021
(87) <b>WO 2020/002724</b>	(51) <b>B64C 23/00</b>	(87) <b>WO 2020/103636</b>	(51) <b>H01M 10/0565</b>	(87) <b>WO 2020/143702</b>	(51) <b>H04B 17/309</b>
(86) ES 2019/000048	(87) 2020/01 02.01.2020	(86) CN 2019/112993	(87) 2020/22 28.05.2020	(86) CN 2020/071115	(87) 2020/29 16.07.2020
(21) 19824546.6	28.01.2021	(21) 19886644.4	22.06.2021	(21) 20738681.4	10.08.2021
(87) <b>WO 2020/010475</b>	(51) <b>C10G 49/26</b>	(87) <b>WO 2020/106770</b>	(51) <b>E04C 3/09</b>	(87) <b>WO 2020/144390</b>	(51) <b>A61C 17/02</b>
(86) CA 2019/051275	(87) 2020/03 16.01.2020	(86) US 2019/062290	(87) 2020/22 28.05.2020	(86) ES 2020/070012	(87) 2020/29 16.07.2020
(21) 19835149.6	12.04.2022	(21) 19887498.4	22.06.2021	(21) 20738414.0	12.08.2021
(87) <b>WO 2020/029841</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	(87) <b>WO 2020/107024</b>	(51) <b>E04B 1/14</b>	(87) <b>WO 2020/144524</b>	(51) <b>A01C 23/04</b>
(86) CN 2019/098538	(87) 2020/07 13.02.2020	(86) US 2019/062874	(87) 2020/22 28.05.2020	(86) IB 2019/061237	(87) 2020/29 16.07.2020
(21) 19847781.2	10.03.2021	(21) 19887950.4	23.06.2021	(21) 19908892.3	11.08.2021
(87) <b>WO 2020/034244</b>	(51) <b>G01N 35/00</b>	(87) <b>WO 2020/108434</b>	(51) <b>A62C 35/02</b>	(87) <b>WO 2020/146284</b>	(51) <b>H04L 9/06</b>
(86) CN 2018/101778	(87) 2020/08 20.02.2020	(86) CN 2019/120628	(87) 2020/23 04.06.2020	(86) US 2020/012418	(87) 2020/29 16.07.2020
(21) 18929989.4	16.03.2021	(21) 19891273.5	29.06.2021	(21) 20738519.6	10.08.2021
(87) <b>WO 2020/035073</b>	(51) <b>H01R 13/6591</b>	(87) <b>WO 2020/111283</b>	(51) <b>C07D 239/42</b>	(87) <b>WO 2020/147508</b>	(51) <b>C07K 7/06</b>
(86) CN 2019/101265	(87) 2020/08 20.02.2020	(86) KR 2018/014574	(87) 2020/23 04.06.2020	(86) CN 2019/126726	(87) 2020/30 23.07.2020
(21) 19849368.6	18.03.2021	(21) 18941502.9	29.06.2021	(21) 19909821.1	18.08.2021
(87) <b>WO 2020/048333</b>	(51) <b>G06F 16/36</b>	(87) <b>WO 2020/113928</b>	(51) <b>H04B 1/525</b>	(87) <b>WO 2020/147557</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(86) CN 2019/102528	(87) 2020/11 12.03.2020	(86) CN 2019/090978	(87) 2020/24 11.06.2020	(86) CN 2019/129426	(87) 2020/30 23.07.2020
(21) 19856713.3	07.05.2021	(21) 19892217.1	06.07.2021	(21) 19910708.7	17.08.2021
(87) <b>WO 2020/051665</b>	(51) <b>C08K 3/22</b>	(87) <b>WO 2020/114138</b>	(51) <b>G08B 21/06</b>	(87) <b>WO 2020/147661</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(86) BR 2019/050392	(87) 2020/12 19.03.2020	(86) CN 2019/112925	(87) 2020/24 11.06.2020	(86) CN 2020/071506	(87) 2020/30 23.07.2020
(21) 19860016.5	13.04.2022	(21) 19892263.5	07.07.2021	(21) 20741656.1	17.08.2021
(87) <b>WO 2020/056067</b>	(51) <b>G09B 5/00</b>	(87) <b>WO 2020/114374</b>	(51) <b>G06F 21/56</b>	(87) <b>WO 2020/147687</b>	(51) <b>H04W 52/02</b>
(86) US 2019/050710	(87) 2020/12 19.03.2020	(86) CN 2019/122594	(87) 2020/24 11.06.2020	(86) CN 2020/071804	(87) 2020/30 23.07.2020
(21) 19859506.8	12.04.2022	(21) 19894180.9	06.07.2021	(21) 20742079.5	19.08.2021
(87) <b>WO 2020/057019</b>	(51) <b>G01V 11/00</b>	(87) <b>WO 2020/118760</b>	(51) <b>C12N 7/01</b>	(87) <b>WO 2020/151475</b>	(51) <b>H01L 29/872</b>
(86) CN 2019/070686	(87) 2020/13 26.03.2020	(86) CN 2018/122938	(87) 2020/25 18.06.2020	(86) CN 2020/070138	(87) 2020/31 30.07.2020
(21) 19862881.0	22.04.2021	(21) 18943226.3	14.07.2021	(21) 20744923.2	24.08.2021
(87) <b>WO 2020/061665</b>	(51) <b>B09B 3/00</b>	(87) <b>WO 2020/119002</b>	(51) <b>B29C 49/08</b>	(87) <b>WO 2020/154828</b>	(51) <b>E03D 9/08</b>
(86) BR 2019/050395	(87) 2020/14 02.04.2020	(86) CN 2019/083557	(87) 2020/25 18.06.2020	(86) CN 2019/073320	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 19866776.8	29.04.2021	(21) 19896070.0	14.07.2021	(21) 19913255.6	31.08.2021
(87) <b>WO 2020/071572</b>	(51) <b>G02F 1/13</b>	(87) <b>WO 2020/119101</b>	(51) <b>H05B 33/08</b>	(87) <b>WO 2020/154846</b>	(51) <b>H02J 3/00</b>
(86) KR 2018/012041	(87) 2020/15 09.04.2020	(86) CN 2019/095205	(87) 2020/25 18.06.2020	(86) CN 2019/073438	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 18936021.7	07.05.2021	(21) 19895521.3	15.07.2021	(21) 19913876.9	31.08.2021
(87) <b>WO 2020/073209</b>	(51) <b>C07F 9/40</b>	(87) <b>WO 2020/123001</b>	(51) <b>H01L 21/60</b>	(87) <b>WO 2020/154849</b>	(51) <b>H02J 3/00</b>
(86) CN 2018/109541	(87) 2020/16 16.04.2020	(86) US 2019/049708	(87) 2020/25 18.06.2020	(86) CN 2019/073442	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 18936318.7	11.05.2021	(21) 19773988.1	06.04.2022	(21) 19913439.6	31.08.2021
(87) <b>WO 2020/073422</b>	(51) <b>H02K 19/10</b>	(87) <b>WO 2020/124121</b>	(51) <b>G06Q 20/08</b>	(87) <b>WO 2020/154850</b>	(51) <b>H02J 3/00</b>
(86) CN 2018/115623	(87) 2020/16 16.04.2020	(86) AU 2018/051412	(87) 2020/26 25.06.2020	(86) CN 2019/073443	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 18936312.0	11.05.2021	(21) 18943681.9	22.07.2021	(21) 19913569.0	31.08.2021
(87) <b>WO 2020/077426</b>	(51) <b>G06K 9/03</b>	(87) <b>WO 2020/128784</b>	(51) <b>B67D 1/00</b>	(87) <b>WO 2020/155632</b>	(51) <b>E04B 1/98</b>
(86) BR 2019/050444	(87) 2020/17 23.04.2020	(86) IB 2019/060846	(87) 2020/26 25.06.2020	(86) CN 2019/105641	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 19872983.2	18.05.2021	(21) 19897580.7	17.07.2021	(21) 19913840.5	02.09.2021
(87) <b>WO 2020/077723</b>	(51) <b>F21V 8/00</b>	(87) <b>WO 2020/128944</b>	(51) <b>B64C 39/02</b>	(87) <b>WO 2020/155633</b>	(51) <b>E01D 19/00</b>
(86) CN 2018/116105	(87) 2020/17 23.04.2020	(86) IB 2019/061091	(87) 2020/26 25.06.2020	(86) CN 2019/105642	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 18936982.0	19.05.2021	(21) 19900438.3	20.07.2021	(21) 19913005.5	02.09.2021
(87) <b>WO 2020/082817</b>	(51) <b>C07C 237/20</b>	(87) <b>WO 2020/133828</b>	(51) <b>B29C 49/48</b>	(87) <b>WO 2020/155634</b>	(51) <b>E04B 1/98</b>
(86) CN 2019/095516	(87) 2020/18 30.04.2020	(86) CN 2019/083558	(87) 2020/27 02.07.2020	(86) CN 2019/105643	(87) 2020/32 06.08.2020
(21) 19875619.9	26.05.2021	(21) 19903531.2	30.07.2021	(21) 19914161.5	02.09.2021

(87) <b>WO 2020/155635</b>	(51) <b>E02B 17/00</b>	(87) <b>WO 2020/168844</b>	(51) <b>G06T 5/50</b>	(87) <b>WO 2020/173164</b>	(51) <b>A61K 8/02</b>
(86) CN 2019/105644	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2020/070424	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/123715	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19912363.9	02.09.2021	(21) 20759725.3	21.09.2021	(21) 19917129.9	29.09.2021
(87) <b>WO 2020/155638</b>	(51) <b>E04B 1/98</b>	(87) <b>WO 2020/168876</b>	(51) <b>F04C 29/06</b>	(87) <b>WO 2020/173170</b>	(51) <b>H01L 25/16</b>
(86) CN 2019/105648	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2020/072592	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/124039	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19913577.3	02.09.2021	(21) 20759392.2	21.09.2021	(21) 19916763.6	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/155642</b>	(51) <b>F16F 15/16</b>	(87) <b>WO 2020/168895</b>	(51) <b>G09G 3/36</b>	(87) <b>WO 2020/173189</b>	(51) <b>G09G 3/36</b>
(86) CN 2019/105657	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2020/073553	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/126471	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19913899.1	02.09.2021	(21) 20759258.5	21.09.2021	(21) 19916593.7	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/155644</b>	(51) <b>E04B 1/98</b>	(87) <b>WO 2020/168903</b>	(51) <b>H01L 23/367</b>	(87) <b>WO 2020/173203</b>	(51) <b>H01L 51/50</b>
(86) CN 2019/105660	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2020/074202	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/128231	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19912904.0	02.09.2021	(21) 20758972.2	21.09.2021	(21) 19917479.8	29.09.2021
(87) <b>WO 2020/159459</b>	(51) <b>A63G 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/168906</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/173205</b>	(51) <b>H01L 21/77</b>
(86) TR 2019/050714	(87) 2020/32 06.08.2020	(86) CN 2020/074315	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/128284	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19913726.6	02.09.2021	(21) 20758897.1	21.09.2021	(21) 19916732.1	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164208</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/168955</b>	(51) <b>G09F 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/173241</b>	(51) <b>H01L 31/115</b>
(86) CN 2019/090272	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CN 2020/074860	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/072493	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19915064.0	14.09.2021	(21) 20759191.8	21.09.2021	(21) 20763622.6	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164240</b>	(51) <b>B66B 9/08</b>	(87) <b>WO 2020/168999</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/173248</b>	(51) <b>G06F 11/14</b>
(86) CN 2019/104814	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CN 2020/075536	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/072654	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19915413.9	08.04.2022	(21) 20760019.8	21.09.2021	(21) 20763255.5	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164303</b>	(51) <b>H01L 27/15</b>	(87) <b>WO 2020/169015</b>	(51) <b>H01L 51/50</b>	(87) <b>WO 2020/173302</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>
(86) CN 2019/125626	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CN 2020/075650	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/074859	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19915381.8	16.09.2021	(21) 20758558.9	21.09.2021	(21) 20762826.4	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164316</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/171612</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(87) <b>WO 2020/173317</b>	(51) <b>G06F 3/14</b>
(86) CN 2019/128437	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) KR 2020/002435	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/075330	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19915452.7	16.09.2021	(21) 20758725.4	21.09.2021	(21) 20762585.6	29.09.2021
(87) <b>WO 2020/164317</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/171614</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(87) <b>WO 2020/173413</b>	(51) <b>C23C 14/24</b>
(86) CN 2019/128735	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) KR 2020/002437	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2020/076507	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19914927.9	16.09.2021	(21) 20759949.9	21.09.2021	(21) 20762515.3	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164359</b>	(51) <b>F25D 23/02</b>	(87) <b>WO 2020/171690</b>	(51) <b>A61B 5/0478</b>	(87) <b>WO 2020/174440</b>	(51) <b>G06Q 40/00</b>
(86) CN 2020/072242	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) MX 2019/000069	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) IB 2020/051689	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 20755699.4	16.09.2021	(21) 19915663.9	22.09.2021	(21) 20763712.5	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164438</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2020/171692</b>	(51) <b>A01K 1/03</b>	(87) <b>WO 2020/175734</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>
(86) CN 2020/074481	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) MX 2019/000071	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) KR 2019/004065	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 20756024.4	15.09.2021	(21) 19916312.2	22.09.2021	(21) 19916937.6	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164467</b>	(51) <b>G09F 9/30</b>	(87) <b>WO 2020/172750</b>	(51) <b>A01N 65/26</b>	(87) <b>WO 2020/175754</b>	(51) <b>A61K 36/04</b>
(86) CN 2020/074702	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CA 2020/050253	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) KR 2019/010853	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 20755201.9	14.09.2021	(21) 20762213.5	28.09.2021	(21) 19917238.8	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/164528</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/173049</b>	(51) <b>H01L 27/15</b>	(87) <b>WO 2020/175972</b>	(51) <b>A61B 3/14</b>
(86) CN 2020/075010	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CN 2019/099484	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) KR 2020/002965	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 20755104.5	16.09.2021	(21) 19917350.1	29.09.2021	(21) 20762764.7	29.09.2021
(87) <b>WO 2020/166730</b>	(51) <b>G02C 11/02</b>	(87) <b>WO 2020/173081</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2020/176132</b>	(51) <b>G05F 3/24</b>
(86) KR 2019/001612	(87) 2020/34 20.08.2020	(86) CN 2019/106200	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) US 2019/049799	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19915220.8	14.09.2021	(21) 19917287.5	28.09.2021	(21) 19772934.6	06.04.2022
(87) <b>WO 2020/168492</b>	(51) <b>G09F 9/33</b>	(87) <b>WO 2020/173082</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2020/176221</b>	(51) <b>G02B 5/28</b>
(86) CN 2019/075592	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/106241	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) US 2020/017197	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19916000.3	21.09.2021	(21) 19916985.5	28.09.2021	(21) 20762126.9	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/168632</b>	(51) <b>G02F 1/13357</b>	(87) <b>WO 2020/173102</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/176787</b>	(51) <b>H01M 4/42</b>
(86) CN 2019/084139	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/111859	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) US 2020/020190	(87) 2020/36 03.09.2020
(21) 19916336.1	21.09.2021	(21) 19917243.8	28.09.2021	(21) 20762412.3	28.09.2021
(87) <b>WO 2020/168699</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	(87) <b>WO 2020/173103</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2020/177008</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>
(86) CN 2019/101391	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/111971	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) CN 2019/076671	(87) 2020/37 10.09.2020
(21) 19916169.6	21.09.2021	(21) 19916778.4	28.09.2021	(21) 19917915.1	02.10.2021
(87) <b>WO 2020/168795</b>	(51) <b>G09F 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/173117</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/177028</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>
(86) CN 2019/125383	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/114674	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) CN 2019/076738	(87) 2020/37 10.09.2020
(21) 19916181.1	21.09.2021	(21) 19916706.5	29.09.2021	(21) 19918332.8	02.10.2021
(87) <b>WO 2020/168797</b>	(51) <b>H01L 31/108</b>	(87) <b>WO 2020/173156</b>	(51) <b>H04R 3/00</b>	(87) <b>WO 2020/177078</b>	(51) <b>G09F 9/00</b>
(86) CN 2019/125646	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/121332	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) CN 2019/076997	(87) 2020/37 10.09.2020
(21) 19916002.9	22.09.2021	(21) 19917255.2	28.09.2021	(21) 19917644.7	06.10.2021
(87) <b>WO 2020/168823</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(87) <b>WO 2020/173159</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/177091</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>
(86) CN 2019/128538	(87) 2020/35 27.08.2020	(86) CN 2019/121898	(87) 2020/36 03.09.2020	(86) CN 2019/077098	(87) 2020/37 10.09.2020
(21) 19915792.6	21.09.2021	(21) 19916665.3	28.09.2021	(21) 19918116.5	07.10.2021

(87) <b>WO 2020/177122</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2020/181468</b>	(51) <b>G09F 9/30</b>	(87) <b>WO 2020/185303</b>	(51) <b>E21B 36/04</b>
(86) CN 2019/077336	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/077700	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) US 2020/013815	(87) 2020/38 17.09.2020
(21) 19918356.7	08.10.2021	(21) 19918767.5	12.10.2021	(21) 20711001.6	14.10.2021
(87) <b>WO 2020/177170</b>	(51) <b>B60N 2/75</b>	(87) <b>WO 2020/181782</b>	(51) <b>G10L 25/03</b>	(87) <b>WO 2020/186411</b>	(51) <b>H02J 3/26</b>
(86) CN 2019/080288	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/113682	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/078390	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19917677.7	06.10.2021	(21) 19919309.5	13.10.2021	(21) 19919989.4	19.10.2021
(87) <b>WO 2020/177438</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>	(87) <b>WO 2020/181793</b>	(51) <b>G06F 16/583</b>	(87) <b>WO 2020/186425</b>	(51) <b>H01L 27/146</b>
(86) CN 2019/125588	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/114962	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/078508	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19918131.4	07.10.2021	(21) 19918664.4	12.10.2021	(21) 19920399.3	19.10.2021
(87) <b>WO 2020/177447</b>	(51) <b>A61B 5/22</b>	(87) <b>WO 2020/181814</b>	(51) <b>G06F 8/65</b>	(87) <b>WO 2020/186434</b>	(51) <b>H04R 29/00</b>
(86) CN 2019/126795	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/118040	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/078607	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19917785.8	08.01.2021	(21) 19918989.5	13.10.2021	(21) 19920369.6	20.10.2021
(87) <b>WO 2020/177457</b>	(51) <b>G09G 3/32</b>	(87) <b>WO 2020/181839</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(87) <b>WO 2020/186453</b>	(51) <b>G06Q 40/06</b>
(86) CN 2019/128438	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/122569	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/078710	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19918008.4	05.10.2021	(21) 19919287.3	14.10.2021	(21) 19919625.4	20.10.2021
(87) <b>WO 2020/177507</b>	(51) <b>F04B 39/00</b>	(87) <b>WO 2020/181859</b>	(51) <b>H01L 33/06</b>	(87) <b>WO 2020/186479</b>	(51) <b>H01L 33/00</b>
(86) CN 2020/074727	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/125106	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/078882	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20767228.8	02.10.2021	(21) 19919263.4	14.10.2021	(21) 19920264.9	21.10.2021
(87) <b>WO 2020/177517</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/181861</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/186505</b>	(51) <b>A61K 31/58</b>
(86) CN 2020/075464	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/125133	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/079006	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766585.2	08.10.2021	(21) 19919536.3	12.10.2021	(21) 19920115.3	22.10.2021
(87) <b>WO 2020/177541</b>	(51) <b>G09G 3/36</b>	(87) <b>WO 2020/181871</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2020/186563</b>	(51) <b>G06T 7/10</b>
(86) CN 2020/075989	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/126346	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/081484	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766598.5	08.10.2021	(21) 19919320.2	09.10.2021	(21) 19919778.1	22.10.2021
(87) <b>WO 2020/177550</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2020/181880</b>	(51) <b>G09G 3/36</b>	(87) <b>WO 2020/186589</b>	(51) <b>B60K 11/02</b>
(86) CN 2020/076137	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2019/128529	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/083266	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20767241.1	06.10.2021	(21) 19918814.5	09.10.2021	(21) 19920133.6	21.10.2021
(87) <b>WO 2020/177553</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/181912</b>	(51) <b>G06F 9/451</b>	(87) <b>WO 2020/186666</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>
(86) CN 2020/076190	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/070691	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/095751	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766604.1	05.10.2021	(21) 20771053.4	14.10.2021	(21) 19920286.2	16.10.2021
(87) <b>WO 2020/177563</b>	(51) <b>G09G 3/3258</b>	(87) <b>WO 2020/181924</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2020/186802</b>	(51) <b>G06F 8/60</b>
(86) CN 2020/076382	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/073141	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/119957	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766722.1	02.10.2021	(21) 20770788.6	09.10.2021	(21) 19920301.9	20.10.2021
(87) <b>WO 2020/177597</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/181968</b>	(51) <b>G09G 3/3291</b>	(87) <b>WO 2020/186808</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>
(86) CN 2020/076814	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/075939	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/120592	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766215.6	08.10.2021	(21) 20771059.1	09.10.2021	(21) 19920183.1	20.10.2021
(87) <b>WO 2020/177600</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(87) <b>WO 2020/181980</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(87) <b>WO 2020/186810</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>
(86) CN 2020/076827	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/076380	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/120596	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766390.7	06.10.2021	(21) 20770916.3	09.10.2021	(21) 19919664.3	20.10.2021
(87) <b>WO 2020/177666</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/182002</b>	(51) <b>G06F 3/044</b>	(87) <b>WO 2020/186820</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>
(86) CN 2020/077439	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/077384	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/121945	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20767029.0	08.10.2021	(21) 20770638.3	12.10.2021	(21) 19919980.3	22.10.2021
(87) <b>WO 2020/177690</b>	(51) <b>F25B 41/06</b>	(87) <b>WO 2020/182010</b>	(51) <b>A61B 5/0402</b>	(87) <b>WO 2020/186824</b>	(51) <b>G06F 9/4401</b>
(86) CN 2020/077650	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/077513	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/122659	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766855.9	06.10.2021	(21) 20769635.2	12.10.2021	(21) 19920466.0	16.10.2021
(87) <b>WO 2020/177711</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/182019</b>	(51) <b>G06F 16/583</b>	(87) <b>WO 2020/186865</b>	(51) <b>G06Q 30/06</b>
(86) CN 2020/077749	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/077586	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2019/127554	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766111.7	07.10.2021	(21) 20769845.7	09.10.2021	(21) 19920129.4	22.10.2021
(87) <b>WO 2020/178869</b>	(51) <b>B29D 35/12</b>	(87) <b>WO 2020/182075</b>	(51) <b>B65B 51/06</b>	(87) <b>WO 2020/186914</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) IT 2020/050030	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/078206	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/071499	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20713751.4	07.10.2021	(21) 20769651.9	09.10.2021	(21) 20774413.7	21.10.2021
(87) <b>WO 2020/179667</b>	(51) <b>B01F 11/02</b>	(87) <b>WO 2020/182094</b>	(51) <b>A61K 31/454</b>	(87) <b>WO 2020/186917</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>
(86) JP 2020/008335	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/078394	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/071962	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766093.7	08.10.2021	(21) 20770922.1	09.10.2021	(21) 20774419.4	22.10.2021
(87) <b>WO 2020/180531</b>	(51) <b>G06F 21/57</b>	(87) <b>WO 2020/182123</b>	(51) <b>G06F 3/023</b>	(87) <b>WO 2020/186920</b>	(51) <b>A47C 17/86</b>
(86) US 2020/019611	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) CN 2020/078588	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/071996	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20712785.3	05.10.2021	(21) 20770010.5	13.10.2021	(21) 20774660.3	19.10.2021
(87) <b>WO 2020/181143</b>	(51) <b>C07C 211/28</b>	(87) <b>WO 2020/183235</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(87) <b>WO 2020/186928</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
(86) US 2020/021274	(87) 2020/37 10.09.2020	(86) IB 2020/000155	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/073186	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 20766826.0	06.10.2021	(21) 20769817.6	14.10.2021	(21) 20774735.3	19.10.2021
(87) <b>WO 2020/181415</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2020/183454</b>	(51) <b>F41A 17/06</b>	(87) <b>WO 2020/186931</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>
(86) CN 2019/077486	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) IL 2020/050269	(87) 2020/38 17.09.2020	(86) CN 2020/074191	(87) 2020/39 24.09.2020
(21) 19919251.9	09.10.2021	(21) 20769963.8	13.10.2021	(21) 20774511.8	16.10.2021

(87) <b>WO 2020/186934</b> (86) CN 2020/074369 (21) 20774803.9	(51) <b>G06T 13/20</b> (87) 2020/39 24.09.2020 21.10.2021	(87) <b>WO 2020/192125</b> (86) CN 2019/115508 (21) 19920732.5	(51) <b>A61L 27/20</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199749</b> (86) CN 2020/074371 (21) 20782176.0	(51) <b>G06F 16/9535</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.11.2021
(87) <b>WO 2020/186935</b> (86) CN 2020/074447 (21) 20773022.7	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2020/39 24.09.2020 21.10.2021	(87) <b>WO 2020/192166</b> (86) CN 2019/122326 (21) 19921466.9	(51) <b>G06F 17/00</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/199751</b> (86) CN 2020/074438 (21) 20784599.1	(51) <b>G06F 16/957</b> (87) 2020/41 08.10.2020 04.11.2021
(87) <b>WO 2020/186938</b> (86) CN 2020/074609 (21) 20774804.7	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2020/39 24.09.2020 19.10.2021	(87) <b>WO 2020/192306</b> (86) CN 2020/075521 (21) 20778862.1	(51) <b>H04W 16/18</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/199770</b> (86) CN 2020/075463 (21) 20783363.3	(51) <b>H01L 51/50</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.11.2021
(87) <b>WO 2020/186984</b> (86) CN 2020/076770 (21) 20774688.4	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/39 24.09.2020 22.10.2021	(87) <b>WO 2020/192381</b> (86) CN 2020/077931 (21) 20777568.5	(51) <b>C08G 64/30</b> (87) 2020/40 01.10.2020 27.10.2021	(87) <b>WO 2020/199773</b> (86) CN 2020/075685 (21) 20782417.8	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.11.2021
(87) <b>WO 2020/186985</b> (86) CN 2020/076779 (21) 20772888.2	(51) <b>H01L 21/77</b> (87) 2020/39 24.09.2020 16.10.2021	(87) <b>WO 2020/192472</b> (86) CN 2020/079513 (21) 20779142.7	(51) <b>A61C 8/00</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199785</b> (86) CN 2020/076314 (21) 20782558.9	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2020/41 08.10.2020 30.10.2021
(87) <b>WO 2020/186999</b> (86) CN 2020/077126 (21) 20773506.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/39 24.09.2020 19.10.2021	(87) <b>WO 2020/192620</b> (86) CN 2020/080634 (21) 20779203.7	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/199789</b> (86) CN 2020/076491 (21) 20782187.7	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2020/41 08.10.2020 30.10.2021
(87) <b>WO 2020/187093</b> (86) CN 2020/078623 (21) 20774834.4	(51) <b>H01L 27/15</b> (87) 2020/39 24.09.2020 21.10.2021	(87) <b>WO 2020/192658</b> (86) CN 2020/080923 (21) 20776782.3	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/199963</b> (86) CN 2020/080725 (21) 20784430.9	(51) <b>G10L 15/22</b> (87) 2020/41 08.10.2020 30.10.2021
(87) <b>WO 2020/187107</b> (86) CN 2020/078787 (21) 20772719.9	(51) <b>H01L 21/48</b> (87) 2020/39 24.09.2020 21.10.2021	(87) <b>WO 2020/192707</b> (86) CN 2020/081224 (21) 20777155.1	(51) <b>B60Q 1/08</b> (87) 2020/40 01.10.2020 27.10.2021	(87) <b>WO 2020/200205</b> (86) CN 2020/082471 (21) 20782377.4	(51) <b>G09G 3/3208</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.11.2021
(87) <b>WO 2020/187151</b> (86) CN 2020/079206 (21) 20773062.3	(51) <b>G09F 9/30</b> (87) 2020/39 24.09.2020 16.10.2021	(87) <b>WO 2020/194661</b> (86) JP 2019/013595 (21) 19921230.9	(51) <b>H02M 7/12</b> (87) 2020/40 01.10.2020 29.10.2021	(87) <b>WO 2020/200238</b> (86) CN 2020/082754 (21) 20783311.2	(51) <b>H04N 19/00</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021
(87) <b>WO 2020/187160</b> (86) CN 2020/079281 (21) 20773064.9	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/39 24.09.2020 16.10.2021	(87) <b>WO 2020/197538</b> (86) US 2019/023678 (21) 19920878.6	(51) <b>B01D 39/16</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/200279</b> (86) CN 2020/082988 (21) 20785218.7	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.11.2021
(87) <b>WO 2020/187300</b> (86) CN 2020/080256 (21) 20773387.4	(51) <b>G10L 25/63</b> (87) 2020/39 24.09.2020 22.10.2021	(87) <b>WO 2020/197547</b> (86) US 2019/024190 (21) 19921062.6	(51) <b>H04B 10/50</b> (87) 2020/40 01.10.2020 28.10.2021	(87) <b>WO 2020/201236</b> (86) EP 2020/059017 (21) 20714615.0	(51) <b>B61D 15/12</b> (87) 2020/41 08.10.2020 05.04.2022
(87) <b>WO 2020/187313</b> (86) CN 2020/080369 (21) 20772723.1	(51) <b>H04W 24/10</b> (87) 2020/39 24.09.2020 22.10.2021	(87) <b>WO 2020/197896</b> (86) US 2020/023453 (21) 20719821.9	(51) <b>E01H 1/10</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/201898</b> (86) IB 2020/052684 (21) 20717279.2	(51) <b>G06Q 20/32</b> (87) 2020/41 08.10.2020 30.10.2021
(87) <b>WO 2020/188641</b> (86) JP 2019/010896 (21) 19920030.4	(51) <b>C08G 59/62</b> (87) 2020/39 24.09.2020 17.10.2021	(87) <b>WO 2020/197959</b> (86) US 2020/023754 (21) 20778504.9	(51) <b>A61B 5/16</b> (87) 2020/40 01.10.2020 26.10.2021	(87) <b>WO 2020/204433</b> (86) KR 2020/003977 (21) 20785129.6	(51) <b>G03B 17/56</b> (87) 2020/41 08.10.2020 06.11.2021
(87) <b>WO 2020/190885</b> (86) US 2020/023006 (21) 20718923.4	(51) <b>C12N 5/073</b> (87) 2020/39 24.09.2020 16.10.2021	(87) <b>WO 2020/198763</b> (86) ZA 2020/050016 (21) 20777125.4	(51) <b>A61B 50/00</b> (87) 2020/40 01.10.2020 27.10.2021	(87) <b>WO 2020/205925</b> (86) US 2020/026100 (21) 20785047.0	(51) <b>A61B 5/02</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021
(87) <b>WO 2020/190920</b> (86) US 2020/023109 (21) 20773812.1	(51) <b>G01S 7/481</b> (87) 2020/39 24.09.2020 19.10.2021	(87) <b>WO 2020/198885</b> (86) CA 2020/050454 (21) 20784253.5	(51) <b>G01V 5/00</b> (87) 2020/41 08.10.2020 04.11.2021	(87) <b>WO 2020/206185</b> (86) US 2020/026481 (21) 20782404.6	(51) <b>H04L 29/08</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021
(87) <b>WO 2020/191526</b> (86) CN 2019/079279 (21) 19921270.5	(51) <b>H01R 13/639</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199144</b> (86) CN 2019/081167 (21) 19923256.2	(51) <b>C07K 14/715</b> (87) 2020/41 08.10.2020 04.11.2021	(87) <b>WO 2020/206402</b> (86) US 2020/026786 (21) 20784274.1	(51) <b>G06Q 30/00</b> (87) 2020/41 08.10.2020 06.11.2021
(87) <b>WO 2020/191654</b> (86) CN 2019/079858 (21) 19921732.4	(51) <b>G09G 3/32</b> (87) 2020/40 01.10.2020 28.10.2021	(87) <b>WO 2020/199409</b> (86) CN 2019/094847 (21) 19923447.7	(51) <b>F16H 33/06</b> (87) 2020/41 08.10.2020 04.11.2021	(87) <b>WO 2020/206579</b> (86) CN 2019/081676 (21) 19924588.7	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2020/42 15.10.2020 09.11.2021
(87) <b>WO 2020/191700</b> (86) CN 2019/080039 (21) 19921048.5	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2020/40 01.10.2020 29.10.2021	(87) <b>WO 2020/199619</b> (86) CN 2019/121180 (21) 19922379.3	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021	(87) <b>WO 2020/206636</b> (86) CN 2019/082076 (21) 19923792.6	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021
(87) <b>WO 2020/191931</b> (86) CN 2019/092811 (21) 19921584.9	(51) <b>H01M 10/44</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199662</b> (86) CN 2019/126769 (21) 19922723.2	(51) <b>H04L 29/08</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021	(87) <b>WO 2020/206748</b> (86) CN 2019/084202 (21) 19924515.0	(51) <b>A61C 7/14</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021
(87) <b>WO 2020/191932</b> (86) CN 2019/092812 (21) 19921245.7	(51) <b>H01M 10/42</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199671</b> (86) CN 2019/127292 (21) 19923074.9	(51) <b>A61K 35/17</b> (87) 2020/41 08.10.2020 30.10.2021	(87) <b>WO 2020/206901</b> (86) CN 2019/102000 (21) 19924374.2	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021
(87) <b>WO 2020/192017</b> (86) CN 2019/104205 (21) 19921249.9	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2020/40 01.10.2020 23.10.2021	(87) <b>WO 2020/199725</b> (86) CN 2020/072462 (21) 20783353.4	(51) <b>F16H 1/18</b> (87) 2020/41 08.10.2020 03.11.2021	(87) <b>WO 2020/206970</b> (86) CN 2019/111705 (21) 19924611.7	(51) <b>G09G 3/3225</b> (87) 2020/42 15.10.2020 09.11.2021

(87) <b>WO 2020/206995</b> (86) CN 2019/115222 (21) 19924055.7	(51) <b>G08G 1/01</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/207465</b> (86) CN 2020/084176 (21) 20787060.1	(51) <b>H05K 3/02</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211284</b> (86) CN 2019/106642 (21) 19925537.3	(51) <b>G06T 7/10</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021
(87) <b>WO 2020/206996</b> (86) CN 2019/115223 (21) 19923935.1	(51) <b>G06F 17/18</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021	(87) <b>WO 2020/207466</b> (86) CN 2020/084177 (21) 20787567.5	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211400</b> (86) CN 2019/123785 (21) 19924939.2	(51) <b>C23F 1/46</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207013</b> (86) CN 2019/117880 (21) 19923762.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021	(87) <b>WO 2020/207497</b> (86) CN 2020/084486 (21) 20786801.9	(51) <b>H04N 19/61</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021	(87) <b>WO 2020/211412</b> (86) CN 2019/126150 (21) 19925388.1	(51) <b>F24H 3/04</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021
(87) <b>WO 2020/207117</b> (86) CN 2020/075617 (21) 20786975.1	(51) <b>G09G 3/00</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/208760</b> (86) JP 2019/015721 (21) 19924343.7	(51) <b>H01M 8/1048</b> (87) 2020/42 15.10.2020 12.11.2021	(87) <b>WO 2020/211422</b> (86) CN 2019/126757 (21) 19924945.9	(51) <b>H04N 5/262</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021
(87) <b>WO 2020/207119</b> (86) CN 2020/075727 (21) 20787469.4	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 12.11.2021	(87) <b>WO 2020/209218</b> (86) JP 2020/015491 (21) 20788252.3	(51) <b>G06Q 40/06</b> (87) 2020/42 15.10.2020 09.11.2021	(87) <b>WO 2020/211467</b> (86) CN 2019/130593 (21) 19925403.8	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207121</b> (86) CN 2020/075941 (21) 20787678.0	(51) <b>H01L 51/00</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/209418</b> (86) KR 2019/004348 (21) 19924362.7	(51) <b>A61B 3/14</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211510</b> (86) CN 2020/074362 (21) 20790818.7	(51) <b>G06F 3/041</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021
(87) <b>WO 2020/207124</b> (86) CN 2020/076185 (21) 20787607.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/209735</b> (86) PL 2019/050022 (21) 19729863.1	(51) <b>F17C 13/08</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021	(87) <b>WO 2020/211512</b> (86) CN 2020/074444 (21) 20790472.3	(51) <b>H01L 51/56</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021
(87) <b>WO 2020/207134</b> (86) CN 2020/076598 (21) 20787767.1	(51) <b>G06K 9/42</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/210737</b> (86) US 2020/027821 (21) 20787137.7	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211516</b> (86) CN 2020/075503 (21) 20791734.5	(51) <b>H04L 29/12</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207135</b> (86) CN 2020/076671 (21) 20787148.4	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/210943</b> (86) CN 2019/082683 (21) 19925516.7	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021	(87) <b>WO 2020/211517</b> (86) CN 2020/075608 (21) 20792173.5	(51) <b>H01L 21/3065</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021
(87) <b>WO 2020/207136</b> (86) CN 2020/076720 (21) 20787471.0	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/210946</b> (86) CN 2019/082704 (21) 19925127.3	(51) <b>H01L 27/12</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021	(87) <b>WO 2020/211518</b> (86) CN 2020/075713 (21) 20791735.2	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021
(87) <b>WO 2020/207142</b> (86) CN 2020/077046 (21) 20788489.1	(51) <b>G09G 3/00</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/210984</b> (86) CN 2019/082887 (21) 19925459.0	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021	(87) <b>WO 2020/211520</b> (86) CN 2020/075893 (21) 20792069.5	(51) <b>G06F 9/4401</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207193</b> (86) CN 2020/079345 (21) 20787624.4	(51) <b>G09G 3/3208</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211021</b> (86) CN 2019/083095 (21) 19925143.0	(51) <b>H04N 1/411</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021	(87) <b>WO 2020/211523</b> (86) CN 2020/076179 (21) 20791737.8	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207198</b> (86) CN 2020/079479 (21) 20788389.3	(51) <b>H01L 21/77</b> (87) 2020/42 15.10.2020 09.11.2021	(87) <b>WO 2020/211025</b> (86) CN 2019/083155 (21) 19924817.0	(51) <b>H04W 4/70</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021	(87) <b>WO 2020/211537</b> (86) CN 2020/076641 (21) 20791474.8	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021
(87) <b>WO 2020/207212</b> (86) CN 2020/079762 (21) 20786837.3	(51) <b>H01L 21/67</b> (87) 2020/42 15.10.2020 13.11.2021	(87) <b>WO 2020/211044</b> (86) CN 2019/083259 (21) 19924819.6	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021	(87) <b>WO 2020/211539</b> (86) CN 2020/076746 (21) 20792074.5	(51) <b>H05K 3/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207217</b> (86) CN 2020/079839 (21) 20788624.3	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/211047</b> (86) CN 2019/083273 (21) 19924930.1	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021	(87) <b>WO 2020/211543</b> (86) CN 2020/076978 (21) 20791741.0	(51) <b>G09G 3/3208</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021
(87) <b>WO 2020/207221</b> (86) CN 2020/080134 (21) 20787315.9	(51) <b>G06F 3/042</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211085</b> (86) CN 2019/083513 (21) 19924987.1	(51) <b>H01L 51/50</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021	(87) <b>WO 2020/211567</b> (86) CN 2020/078214 (21) 20791846.7	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021
(87) <b>WO 2020/207402</b> (86) CN 2020/083692 (21) 20787429.8	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211087</b> (86) CN 2019/083518 (21) 19925471.5	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021	(87) <b>WO 2020/211568</b> (86) CN 2020/078399 (21) 20791222.1	(51) <b>G09G 3/20</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021
(87) <b>WO 2020/207408</b> (86) CN 2020/083760 (21) 20788290.3	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/211182</b> (86) CN 2019/091152 (21) 19924723.0	(51) <b>F24S 20/70</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021	(87) <b>WO 2020/211619</b> (86) CN 2020/081790 (21) 20790694.2	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021
(87) <b>WO 2020/207422</b> (86) CN 2020/083890 (21) 20786757.3	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 12.11.2021	(87) <b>WO 2020/211234</b> (86) CN 2019/101958 (21) 19925519.1	(51) <b>A23K 50/90</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021	(87) <b>WO 2020/211688</b> (86) CN 2020/083682 (21) 20791133.0	(51) <b>G09G 3/3233</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021
(87) <b>WO 2020/207433</b> (86) CN 2020/083956 (21) 20788555.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 10.11.2021	(87) <b>WO 2020/211242</b> (86) CN 2019/102980 (21) 19925412.9	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021	(87) <b>WO 2020/211699</b> (86) CN 2020/084173 (21) 20791136.3	(51) <b>H01L 33/44</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021
(87) <b>WO 2020/207463</b> (86) CN 2020/084174 (21) 20788561.7	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/42 15.10.2020 11.11.2021	(87) <b>WO 2020/211243</b> (86) CN 2019/102983 (21) 19925458.2	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021	(87) <b>WO 2020/211787</b> (86) CN 2020/084970 (21) 20790522.5	(51) <b>A61K 9/06</b> (87) 2020/43 22.10.2020 16.11.2021

(87) <b>WO 2020/211808</b> (86) CN 2020/085051 (21) 20790776.7	(51) <b>H01L 27/15</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021	(87) <b>WO 2020/216208</b> (86) CN 2020/085832 (21) 20794628.6	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/224136</b> (86) CN 2019/104315 (21) 19927808.6	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2020/46 12.11.2020 08.12.2021
(87) <b>WO 2020/211811</b> (86) CN 2020/085079 (21) 20791530.7	(51) <b>G06F 3/044</b> (87) 2020/43 22.10.2020 19.11.2021	(87) <b>WO 2020/216225</b> (86) CN 2020/086008 (21) 20796001.4	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/44 29.10.2020 24.11.2021	(87) <b>WO 2020/224436</b> (86) CN 2020/086070 (21) 20801147.8	(51) <b>C03C 27/06</b> (87) 2020/46 12.11.2020 07.12.2021
(87) <b>WO 2020/212516</b> (86) EP 2020/060752 (21) 20719189.1	(51) <b>G06F 9/451</b> (87) 2020/43 22.10.2020 18.11.2021	(87) <b>WO 2020/216237</b> (86) CN 2020/086068 (21) 20794207.9	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/225881</b> (86) JP 2019/018437 (21) 19928202.1	(51) <b>B32B 7/02</b> (87) 2020/46 12.11.2020 09.12.2021
(87) <b>WO 2020/213608</b> (86) JP 2020/016444 (21) 20790678.5	(51) <b>H02J 7/00</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021	(87) <b>WO 2020/217820</b> (86) JP 2020/013054 (21) 20796253.1	(51) <b>C09J 11/04</b> (87) 2020/44 29.10.2020 27.11.2021	(87) <b>WO 2020/225884</b> (86) JP 2019/018444 (21) 19928204.7	(51) <b>C08G 59/62</b> (87) 2020/46 12.11.2020 09.12.2021
(87) <b>WO 2020/213701</b> (86) JP 2020/016795 (21) 20792064.6	(51) <b>C12P 5/02</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021	(87) <b>WO 2020/218500</b> (86) JP 2020/017673 (21) 20794138.6	(51) <b>G06Q 10/02</b> (87) 2020/44 29.10.2020 27.11.2021	(87) <b>WO 2020/225909</b> (86) JP 2019/018585 (21) 19927630.4	(51) <b>H01F 1/059</b> (87) 2020/46 12.11.2020 10.12.2021
(87) <b>WO 2020/213768</b> (86) KR 2019/004733 (21) 19925061.4	(51) <b>C12Q 1/686</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021	(87) <b>WO 2020/219993</b> (86) US 2020/029972 (21) 20794025.5	(51) <b>G01K 13/00</b> (87) 2020/44 29.10.2020 26.11.2021	(87) <b>WO 2020/225919</b> (86) JP 2019/018620 (21) 19927872.2	(51) <b>C09J 175/04</b> (87) 2020/46 12.11.2020 10.12.2021
(87) <b>WO 2020/214116</b> (86) TR 2020/050246 (21) 20790613.2	(51) <b>A43B 7/38</b> (87) 2020/43 22.10.2020 20.11.2021	(87) <b>WO 2020/220604</b> (86) CN 2019/112408 (21) 19927467.1	(51) <b>G05D 1/02</b> (87) 2020/45 05.11.2020 01.12.2021	(87) <b>WO 2020/225964</b> (86) JP 2020/007499 (21) 20802008.1	(51) <b>B01J 20/26</b> (87) 2020/46 12.11.2020 10.12.2021
(87) <b>WO 2020/214119</b> (86) TR 2020/050283 (21) 20791160.3	(51) <b>A61K 8/02</b> (87) 2020/43 22.10.2020 17.11.2021	(87) <b>WO 2020/220792</b> (86) CN 2020/075460 (21) 20799439.3	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/45 05.11.2020 01.12.2021	(87) <b>WO 2020/226347</b> (86) KR 2020/005702 (21) 20801730.1	(51) <b>A61K 8/9794</b> (87) 2020/46 12.11.2020 04.12.2021
(87) <b>WO 2020/215185</b> (86) CN 2019/083720 (21) 19926108.2	(51) <b>H01L 21/67</b> (87) 2020/44 29.10.2020 23.11.2021	(87) <b>WO 2020/220798</b> (86) CN 2020/075850 (21) 20799537.4	(51) <b>G06F 15/78</b> (87) 2020/45 05.11.2020 01.12.2021	(87) <b>WO 2020/228090</b> (86) CN 2019/091177 (21) 19928465.4	(51) <b>H04W 16/10</b> (87) 2020/47 19.11.2020 11.12.2021
(87) <b>WO 2020/215482</b> (86) CN 2019/093418 (21) 19925789.0	(51) <b>H02S 20/32</b> (87) 2020/44 29.10.2020 26.11.2021	(87) <b>WO 2020/220800</b> (86) CN 2020/076001 (21) 20799225.6	(51) <b>G01S 5/02</b> (87) 2020/45 05.11.2020 30.11.2021	(87) <b>WO 2020/228092</b> (86) CN 2019/091336 (21) 19928643.6	(51) <b>B65G 47/86</b> (87) 2020/47 19.11.2020 11.12.2021
(87) <b>WO 2020/215614</b> (86) CN 2019/109864 (21) 19926211.4	(51) <b>G05B 13/04</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/220816</b> (86) CN 2020/077157 (21) 20799092.0	(51) <b>G06F 16/215</b> (87) 2020/45 05.11.2020 30.11.2021	(87) <b>WO 2020/228151</b> (86) CN 2019/099539 (21) 19928749.1	(51) <b>H01M 4/36</b> (87) 2020/47 19.11.2020 17.12.2021
(87) <b>WO 2020/215626</b> (86) CN 2019/111509 (21) 19925763.5	(51) <b>C08L 75/04</b> (87) 2020/44 29.10.2020 26.11.2021	(87) <b>WO 2020/220896</b> (86) CN 2020/081964 (21) 20798540.9	(51) <b>H02G 7/05</b> (87) 2020/45 05.11.2020 30.11.2021	(87) <b>WO 2020/228215</b> (86) CN 2019/107216 (21) 19928474.6	(51) <b>G06F 17/00</b> (87) 2020/47 19.11.2020 15.12.2021
(87) <b>WO 2020/215635</b> (86) CN 2019/112839 (21) 19926715.4	(51) <b>H02N 2/12</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/222026</b> (86) IB 2019/053478 (21) 19729808.6	(51) <b>H04L 12/26</b> (87) 2020/45 05.11.2020 30.11.2021	(87) <b>WO 2020/228328</b> (86) CN 2019/127058 (21) 19929037.0	(51) <b>B01D 69/08</b> (87) 2020/47 19.11.2020 11.12.2021
(87) <b>WO 2020/215860</b> (86) CN 2020/075461 (21) 20795956.0	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/222128</b> (86) IB 2020/054016 (21) 20742441.7	(51) <b>F24D 3/10</b> (87) 2020/45 05.11.2020 03.12.2021	(87) <b>WO 2020/228640</b> (86) CN 2020/089423 (21) 20806824.7	(51) <b>C07D 471/04</b> (87) 2020/47 19.11.2020 14.12.2021
(87) <b>WO 2020/215862</b> (86) CN 2020/075791 (21) 20794412.5	(51) <b>H04B 1/04</b> (87) 2020/44 29.10.2020 24.11.2021	(87) <b>WO 2020/223472</b> (86) US 2020/030695 (21) 20798063.2	(51) <b>A45C 5/03</b> (87) 2020/45 05.11.2020 02.12.2021	(87) <b>WO 2020/229563</b> (86) EP 2020/063383 (21) 20726076.1	(51) <b>C23C 16/01</b> (87) 2020/47 19.11.2020 15.12.2021
(87) <b>WO 2020/215864</b> (86) CN 2020/075833 (21) 20795246.6	(51) <b>C09D 11/50</b> (87) 2020/44 29.10.2020 23.11.2021	(87) <b>WO 2020/223588</b> (86) US 2020/030917 (21) 20799524.2	(51) <b>G06F 21/10</b> (87) 2020/45 05.11.2020 02.12.2021	(87) <b>WO 2020/230916</b> (86) KR 2019/005770 (21) 19928963.8	(51) <b>A61C 8/00</b> (87) 2020/47 19.11.2020 11.12.2021
(87) <b>WO 2020/215868</b> (86) CN 2020/076173 (21) 20796427.1	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2020/44 29.10.2020 24.11.2021	(87) <b>WO 2020/223709</b> (86) US 2020/031198 (21) 20798584.7	(51) <b>G06Q 50/00</b> (87) 2020/45 05.11.2020 02.12.2021	(87) <b>WO 2020/230917</b> (86) KR 2019/005781 (21) 19928652.7	(51) <b>A61C 8/00</b> (87) 2020/47 19.11.2020 11.12.2021
(87) <b>WO 2020/215872</b> (86) CN 2020/076248 (21) 20796431.3	(51) <b>H01L 27/32</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/223860</b> (86) CN 2019/085565 (21) 19927811.0	(51) <b>C12M 1/42</b> (87) 2020/46 12.11.2020 07.12.2021	(87) <b>WO 2020/231175</b> (86) KR 2020/006289 (21) 20806218.2	(51) <b>A61F 13/53</b> (87) 2020/47 19.11.2020 14.12.2021
(87) <b>WO 2020/215885</b> (86) CN 2020/076799 (21) 20794834.0	(51) <b>G06F 3/042</b> (87) 2020/44 29.10.2020 24.11.2021	(87) <b>WO 2020/224046</b> (86) CN 2019/095666 (21) 19928055.3	(51) <b>B66C 11/16</b> (87) 2020/46 12.11.2020 07.12.2021	(87) <b>WO 2020/232562</b> (86) CL 2019/050042 (21) 19929597.3	(51) <b>A61B 17/132</b> (87) 2020/48 26.11.2020 21.12.2021
(87) <b>WO 2020/215942</b> (86) CN 2020/080237 (21) 20796438.8	(51) <b>A61B 5/02</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/224047</b> (86) CN 2019/095668 (21) 19927876.3	(51) <b>B66C 9/08</b> (87) 2020/46 12.11.2020 07.12.2021	(87) <b>WO 2020/232786</b> (86) CN 2019/092043 (21) 19929473.7	(51) <b>G16H 50/20</b> (87) 2020/48 26.11.2020 24.12.2021
(87) <b>WO 2020/216046</b> (86) CN 2020/083299 (21) 20794155.0	(51) <b>H01L 33/00</b> (87) 2020/44 29.10.2020 25.11.2021	(87) <b>WO 2020/224048</b> (86) CN 2019/095669 (21) 19927920.9	(51) <b>B66C 17/20</b> (87) 2020/46 12.11.2020 07.12.2021	(87) <b>WO 2020/233065</b> (86) CN 2019/121680 (21) 19929492.7	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2020/48 26.11.2020 22.12.2021

(87) <b>WO 2020/233080</b>	(51) <b>G06F 8/34</b>	(87) <b>WO 2020/244608</b>	(51) <b>C08G 61/12</b>	(87) <b>WO 2020/257921</b>	(51) <b>H04B 10/075</b>
(86) CN 2019/122452	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/094511	(87) 2020/50 10.12.2020	(86) CA 2020/050820	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19929836.5	23.12.2021	(21) 20818364.0	06.01.2022	(21) 20833519.0	29.01.2022
(87) <b>WO 2020/233331</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(87) <b>WO 2020/244609</b>	(51) <b>C08G 61/12</b>	(87) <b>WO 2020/258254</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>
(86) CN 2020/086291	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/094512	(87) 2020/50 10.12.2020	(86) CN 2019/093713	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20809407.8	21.12.2021	(21) 20819009.0	06.01.2022	(21) 19934622.2	29.01.2022
(87) <b>WO 2020/233347</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(87) <b>WO 2020/248639</b>	(51) <b>B65G 43/00</b>	(87) <b>WO 2020/258977</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) CN 2020/086842	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/079457	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CN 2020/083513	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20810374.7	22.12.2021	(21) 20823600.0	11.01.2022	(21) 20831387.4	29.01.2022
(87) <b>WO 2020/234930</b>	(51) <b>G06F 16/35</b>	(87) <b>WO 2020/248655</b>	(51) <b>H01B 13/00</b>	(87) <b>WO 2020/259052</b>	(51) <b>H04B 3/54</b>
(86) JP 2019/019725	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/081903	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CN 2020/086903	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19929671.6	18.12.2021	(21) 20821587.1	13.01.2022	(21) 20831099.5	27.01.2022
(87) <b>WO 2020/235831</b>	(51) <b>A61K 8/73</b>	(87) <b>WO 2020/248684</b>	(51) <b>F25B 30/06</b>	(87) <b>WO 2020/259251</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>
(86) KR 2020/005737	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/084015	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CN 2020/094530	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20809760.0	24.12.2021	(21) 20822947.6	12.01.2022	(21) 20830925.2	28.01.2022
(87) <b>WO 2020/235873</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>	(87) <b>WO 2020/248713</b>	(51) <b>H04N 7/15</b>	(87) <b>WO 2020/262841</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
(86) KR 2020/006395	(87) 2020/48 26.11.2020	(86) CN 2020/085604	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) KR 2020/007278	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20809404.5	23.12.2021	(21) 20823628.1	13.01.2022	(21) 20830880.9	26.01.2022
(87) <b>WO 2020/237358</b>	(51) <b>F41H 5/04</b>	(87) <b>WO 2020/248831</b>	(51) <b>H04M 1/04</b>	(87) <b>WO 2020/263122</b>	(51) <b>A47L 1/02</b>
(86) CA 2020/050703	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2020/093129	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) RU 2019/050263	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 20813082.3	14.01.2022	(21) 20822996.3	12.01.2022	(21) 19935531.4	29.01.2022
(87) <b>WO 2020/237533</b>	(51) <b>F16B 12/22</b>	(87) <b>WO 2020/248832</b>	(51) <b>H04M 1/04</b>	(87) <b>WO 2020/263776</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>
(86) CN 2019/089041	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2020/093130	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) US 2020/039054	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19930656.4	04.01.2022	(21) 20823652.1	12.01.2022	(21) 20833203.1	25.01.2022
(87) <b>WO 2020/237754</b>	(51) <b>E05D 7/04</b>	(87) <b>WO 2020/248873</b>	(51) <b>H04N 21/431</b>	(87) <b>WO 2020/263991</b>	(51) <b>G06Q 50/30</b>
(86) CN 2019/092015	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2020/094033	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) US 2020/039375	(87) 2020/53 30.12.2020
(21) 19931014.5	04.01.2022	(21) 20822577.1	12.01.2022	(21) 20831531.7	26.01.2022
(87) <b>WO 2020/237800</b>	(51) <b>G06F 17/18</b>	(87) <b>WO 2020/251249</b>	(51) <b>G16H 50/70</b>	(87) <b>WO 2021/000051</b>	(51) <b>A42B 3/04</b>
(86) CN 2019/096264	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) KR 2020/007494	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CA 2020/050930	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 19931495.6	04.01.2022	(21) 20822143.2	12.01.2022	(21) 20835496.9	04.02.2022
(87) <b>WO 2020/237833</b>	(51) <b>B21D 22/06</b>	(87) <b>WO 2020/252361</b>	(51) <b>C12N 15/87</b>	(87) <b>WO 2021/000056</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>
(86) CN 2019/100054	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) US 2020/037560	(87) 2020/51 17.12.2020	(86) CA 2020/050935	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 19930566.5	04.01.2022	(21) 20822633.2	13.01.2022	(21) 20835608.9	04.02.2022
(87) <b>WO 2020/239650</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>	(87) <b>WO 2020/252716</b>	(51) <b>H01R 13/639</b>	(87) <b>WO 2021/000131</b>	(51) <b>C03B 23/00</b>
(86) EP 2020/064350	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2019/091985	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2019/094031	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20750167.7	04.01.2022	(21) 19934084.5	21.01.2022	(21) 19936088.4	01.02.2022
(87) <b>WO 2020/239823</b>	(51) <b>G01N 21/03</b>	(87) <b>WO 2020/252950</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>	(87) <b>WO 2021/000665</b>	(51) <b>C05G 3/00</b>
(86) EP 2020/064675	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2019/105506	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2020/092068	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20726273.4	04.01.2022	(21) 19933604.1	18.01.2022	(21) 20834404.4	03.02.2022
(87) <b>WO 2020/239850</b>	(51) <b>H02K 1/18</b>	(87) <b>WO 2020/253095</b>	(51) <b>F41B 11/72</b>	(87) <b>WO 2021/002706</b>	(51) <b>B65D 81/34</b>
(86) EP 2020/064727	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2019/120071	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) KR 2020/008681	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20728755.8	04.01.2022	(21) 19933753.6	18.01.2022	(21) 20834413.5	05.02.2022
(87) <b>WO 2020/241940</b>	(51) <b>F16L 19/05</b>	(87) <b>WO 2020/253553</b>	(51) <b>C11D 7/60</b>	(87) <b>WO 2021/002729</b>	(51) <b>A61F 13/02</b>
(86) KR 2019/006568	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) CN 2020/094633	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) KR 2020/008745	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 19931489.9	04.01.2022	(21) 20827937.2	19.01.2022	(21) 20834124.8	04.02.2022
(87) <b>WO 2020/242048</b>	(51) <b>A61B 5/04</b>	(87) <b>WO 2020/254636</b>	(51) <b>A47G 9/02</b>	(87) <b>WO 2021/003246</b>	(51) <b>A61K 9/127</b>
(86) KR 2020/005056	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) EP 2020/067203	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) US 2020/040458	(87) 2021/01 07.01.2021
(21) 20815423.7	04.01.2022	(21) 20733623.1	22.01.2022	(21) 20834833.4	02.02.2022
(87) <b>WO 2020/242461</b>	(51) <b>H04W 76/50</b>	(87) <b>WO 2020/256536</b>	(51) <b>E04B 5/26</b>	(87) <b>WO 2021/003799</b>	(51) <b>H02J 3/32</b>
(86) US 2019/034270	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) MX 2019/000075	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2019/100537	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19731835.5	04.01.2022	(21) 19934293.2	18.01.2022	(21) 19937306.9	12.02.2022
(87) <b>WO 2020/242796</b>	(51) <b>A01N 43/80</b>	(87) <b>WO 2020/256584</b>	(51) <b>B01D 29/11</b>	(87) <b>WO 2021/004438</b>	(51) <b>H01L 21/66</b>
(86) US 2020/033351	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) RU 2019/000962	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) CN 2020/100497	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20813751.3	04.01.2022	(21) 19934055.5	22.01.2022	(21) 20837189.8	08.02.2022
(87) <b>WO 2020/242901</b>	(51) <b>C12Q 1/6869</b>	(87) <b>WO 2020/256592</b>	(51) <b>A61G 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/004793</b>	(51) <b>D06F 57/08</b>
(86) US 2020/034102	(87) 2020/49 03.12.2020	(86) RU 2020/050122	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) EP 2020/067705	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20814530.0	04.01.2022	(21) 20826962.1	19.01.2022	(21) 20735137.0	08.02.2022
(87) <b>WO 2020/243918</b>	(51) <b>B60H 3/00</b>	(87) <b>WO 2020/256721</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>	(87) <b>WO 2021/004965</b>	(51) <b>G06F 7/58</b>
(86) CN 2019/090103	(87) 2020/50 10.12.2020	(86) US 2019/037978	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) EP 2020/068887	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 19931894.0	06.01.2022	(21) 19933894.8	20.01.2022	(21) 20735009.1	08.02.2022
(87) <b>WO 2020/244538</b>	(51) <b>G16B 20/10</b>	(87) <b>WO 2020/256759</b>	(51) <b>A23L 33/16</b>	(87) <b>WO 2021/006019</b>	(51) <b>H01M 4/14</b>
(86) CN 2020/094125	(87) 2020/50 10.12.2020	(86) US 2019/052084	(87) 2020/52 24.12.2020	(86) JP 2020/024411	(87) 2021/02 14.01.2021
(21) 20819538.8	08.01.2022	(21) 19933501.9	22.01.2022	(21) 20837593.1	10.02.2022

(87) <b>WO 2021/006889</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2021/042843</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	(87) <b>WO 2021/045012</b>	(51) <b>E04G 17/02</b>
(86) US 2019/041093	(87) 2021/02 14.01.2021	(86) CN 2020/098826	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) JP 2020/032915	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19936606.3	11.02.2022	(21) 20861445.3	07.04.2022	(21) 20859952.2	09.04.2022
(87) <b>WO 2021/006895</b>	(51) <b>H04N 1/60</b>	(87) <b>WO 2021/042844</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2021/045231</b>	(51) <b>A47K 5/16</b>
(86) US 2019/041196	(87) 2021/02 14.01.2021	(86) CN 2020/098957	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) JP 2020/033825	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19936668.3	11.02.2022	(21) 20860192.2	07.04.2022	(21) 20859883.9	08.04.2022
(87) <b>WO 2021/007187</b>	(51) <b>A63B 71/06</b>	(87) <b>WO 2021/043210</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	(87) <b>WO 2021/045899</b>	(51) <b>A61B 18/14</b>
(86) US 2020/040947	(87) 2021/02 14.01.2021	(86) CN 2020/113244	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/046786	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20836908.2	11.02.2022	(21) 20861683.9	07.04.2022	(21) 20861090.7	08.04.2022
(87) <b>WO 2021/007951</b>	(51) <b>G02F 1/1339</b>	(87) <b>WO 2021/043274</b>	(51) <b>H04W 8/24</b>	(87) <b>WO 2021/045903</b>	(51) <b>H04L 12/801</b>
(86) CN 2019/106901	(87) 2021/03 21.01.2021	(86) CN 2020/113545	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/046909	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19938068.4	18.02.2022	(21) 20860776.2	07.04.2022	(21) 20764883.3	06.04.2022
(87) <b>WO 2021/010949</b>	(51) <b>B06B 1/06</b>	(87) <b>WO 2021/043295</b>	(51) <b>G06T 7/20</b>	(87) <b>WO 2021/045953</b>	(51) <b>G01N 24/00</b>
(86) US 2019/041698	(87) 2021/03 21.01.2021	(86) CN 2020/113643	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/048129	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19750194.3	15.02.2022	(21) 20859847.4	08.04.2022	(21) 20768780.7	05.04.2022
(87) <b>WO 2021/012365</b>	(51) <b>G02F 1/1343</b>	(87) <b>WO 2021/043316</b>	(51) <b>A47L 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/046071</b>	(51) <b>A61M 5/34</b>
(86) CN 2019/106056	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CN 2020/114117	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/048978	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19938190.6	26.02.2022	(21) 20860715.0	09.04.2022	(21) 20860521.2	09.04.2022
(87) <b>WO 2021/016575</b>	(51) <b>A61F 7/02</b>	(87) <b>WO 2021/043349</b>	(51) <b>C08J 3/075</b>	(87) <b>WO 2021/046363</b>	(51) <b>A61K 35/17</b>
(86) US 2020/043539	(87) 2021/04 28.01.2021	(86) CZ 2020/050065	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/049424	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20843270.8	25.02.2022	(21) 20797019.5	07.04.2022	(21) 20860847.1	08.04.2022
(87) <b>WO 2021/019651</b>	(51) <b>H01M 4/16</b>	(87) <b>WO 2021/043731</b>	(51) <b>B65H 51/16</b>	(87) <b>WO 2021/046451</b>	(51) <b>A61K 38/00</b>
(86) JP 2019/029689	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) EP 2020/074270	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/049546	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 19940112.6	01.03.2022	(21) 20765248.8	08.04.2022	(21) 20775527.3	07.04.2022
(87) <b>WO 2021/019958</b>	(51) <b>H01M 4/14</b>	(87) <b>WO 2021/043797</b>	(51) <b>C09D 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/046498</b>	(51) <b>C07K 14/47</b>
(86) JP 2020/024410	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) EP 2020/074417	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/049621	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20848376.8	01.03.2022	(21) 20764098.8	07.04.2022	(21) 20861921.3	09.04.2022
(87) <b>WO 2021/021866</b>	(51) <b>C09K 11/02</b>	(87) <b>WO 2021/043802</b>	(51) <b>C08L 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/046499</b>	(51) <b>H02J 50/12</b>
(86) US 2020/043970	(87) 2021/05 04.02.2021	(86) EP 2020/074424	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/049623	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20846603.7	02.03.2022	(21) 20764388.3	06.04.2022	(21) 20861545.0	08.04.2022
(87) <b>WO 2021/026104</b>	(51) <b>H04L 27/01</b>	(87) <b>WO 2021/044030</b>	(51) <b>H04N 21/2343</b>	(87) <b>WO 2021/046532</b>	(51) <b>A61K 33/00</b>
(86) US 2020/044805	(87) 2021/06 11.02.2021	(86) EP 2020/074864	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) US 2020/049717	(87) 2021/10 11.03.2021
(21) 20849938.4	03.03.2022	(21) 20764687.8	07.04.2022	(21) 20861826.4	09.04.2022
(87) <b>WO 2021/028421</b>	(51) <b>C07D 413/12</b>	(87) <b>WO 2021/044056</b>	(51) <b>G01N 33/563</b>	(87) <b>WO 2021/046587</b>	(51) <b>H01M 8/04014</b>
(86) EP 2020/072465	(87) 2021/07 18.02.2021	(86) EP 2020/074938	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AT 2020/060329	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20764004.6	15.03.2022	(21) 20764697.7	08.04.2022	(21) 20775168.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/038364</b>	(51) <b>G10L 15/16</b>	(87) <b>WO 2021/044201</b>	(51) <b>C08G 63/181</b>	(87) <b>WO 2021/046588</b>	(51) <b>F16D 66/02</b>
(86) IB 2020/057719	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2019/058112	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2019/051304	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20858123.1	29.03.2022	(21) 19944086.8	08.04.2022	(21) 19944652.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/038399</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/044202</b>	(51) <b>C08G 63/181</b>	(87) <b>WO 2021/046598</b>	(51) <b>H02J 3/38</b>
(86) IB 2020/057830	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2019/058113	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050952	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20856528.3	31.03.2022	(21) 19944492.8	08.04.2022	(21) 20864142.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/041060</b>	(51) <b>H01L 27/12</b>	(87) <b>WO 2021/044250</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/046601</b>	(51) <b>B28C 5/38</b>
(86) US 2020/046488	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2020/057925	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050955	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20761725.9	29.03.2022	(21) 20861385.1	07.04.2022	(21) 20863864.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/041065</b>	(51) <b>G02B 1/14</b>	(87) <b>WO 2021/044252</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/046603</b>	(51) <b>H03F 7/02</b>
(86) US 2020/046587	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2020/057934	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050957	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20762013.9	29.03.2022	(21) 20861514.6	07.04.2022	(21) 20862244.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/041078</b>	(51) <b>A63F 13/67</b>	(87) <b>WO 2021/044334</b>	(51) <b>A63G 25/00</b>	(87) <b>WO 2021/046604</b>	(51) <b>B60W 20/10</b>
(86) US 2020/046666	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2020/058203	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050958	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20767640.4	29.03.2022	(21) 20797543.4	05.04.2022	(21) 20862957.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/041196</b>	(51) <b>G10L 25/51</b>	(87) <b>WO 2021/044340</b>	(51) <b>A63B 69/16</b>	(87) <b>WO 2021/046609</b>	(51) <b>A45D 27/22</b>
(86) US 2020/047362	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2020/058214	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050963	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20767665.1	30.03.2022	(21) 20785834.1	05.04.2022	(21) 20864030.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/041359</b>	(51) <b>G01N 29/02</b>	(87) <b>WO 2021/044346</b>	(51) <b>G01D 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/046610</b>	(51) <b>G06F 17/40</b>
(86) US 2020/047712	(87) 2021/09 04.03.2021	(86) IB 2020/058220	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050964	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20767913.5	31.03.2022	(21) 20768711.2	07.04.2022	(21) 20862337.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/042401</b>	(51) <b>G08G 1/08</b>	(87) <b>WO 2021/044351</b>	(51) <b>A61K 31/41</b>	(87) <b>WO 2021/046614</b>	(51) <b>E04G 5/08</b>
(86) CN 2019/104816	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) IB 2020/058229	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050974	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944095.9	08.04.2022	(21) 20768718.7	07.04.2022	(21) 20862414.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/042797</b>	(51) <b>G06F 30/23</b>	(87) <b>WO 2021/044439</b>	(51) <b>C07K 14/00</b>	(87) <b>WO 2021/046615</b>	(51) <b>B33Y 10/00</b>
(86) CN 2020/095304	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) IN 2020/050767	(87) 2021/10 11.03.2021	(86) AU 2020/050975	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20859930.8	07.04.2022	(21) 20861553.4	09.04.2022	(21) 20864150.6	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/046617</b>	(51) <b>H04B 7/024</b>	(87) <b>WO 2021/046670</b>	(51) <b>F16L 13/16</b>	(87) <b>WO 2021/046701</b>	(51) <b>C09D 5/16</b>
(86) AU 2020/050977	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104862	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105045	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862719.0	12.04.2022	(21) 19944842.4	12.04.2022	(21) 19945040.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046620</b>	(51) <b>B03C 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/046671</b>	(51) <b>G05D 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/046703</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(86) BA 2020/000006	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104863	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105051	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20815708.1	12.04.2022	(21) 19945313.5	12.04.2022	(21) 19945041.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046623</b>	(51) <b>F04B 39/12</b>	(87) <b>WO 2021/046672</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>	(87) <b>WO 2021/046704</b>	(51) <b>H04W 76/10</b>
(86) BR 2020/050058	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104864	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105057	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863592.0	12.04.2022	(21) 19945314.3	12.04.2022	(21) 19945275.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046629</b>	(51) <b>A61C 8/00</b>	(87) <b>WO 2021/046678</b>	(51) <b>C07J 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/046705</b>	(51) <b>G02F 1/163</b>
(86) CA 2019/051286	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104895	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105061	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944798.8	12.04.2022	(21) 19945271.5	12.04.2022	(21) 19944999.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046631</b>	(51) <b>E21B 43/10</b>	(87) <b>WO 2021/046679</b>	(51) <b>G09G 3/32</b>	(87) <b>WO 2021/046706</b>	(51) <b>A61K 8/72</b>
(86) CA 2020/000107	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104908	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105082	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863457.6	12.04.2022	(21) 19945032.1	12.04.2022	(21) 19945131.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046633</b>	(51) <b>E21B 27/00</b>	(87) <b>WO 2021/046680</b>	(51) <b>A61M 5/42</b>	(87) <b>WO 2021/046707</b>	(51) <b>H01M 8/02</b>
(86) CA 2020/051139	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104912	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105090	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863459.2	13.04.2022	(21) 19944713.7	12.04.2022	(21) 19945042.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046637</b>	(51) <b>G06F 21/62</b>	(87) <b>WO 2021/046681</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/046708</b>	(51) <b>F16K 31/04</b>
(86) CA 2020/051208	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104924	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105098	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863743.9	12.04.2022	(21) 19945127.9	12.04.2022	(21) 19945132.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046638</b>	(51) <b>G06F 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/046682</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/046709</b>	(51) <b>G06F 30/20</b>
(86) CA 2020/051209	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104934	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105099	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863384.2	12.04.2022	(21) 19945033.9	12.04.2022	(21) 19944806.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046640</b>	(51) <b>C07C 69/757</b>	(87) <b>WO 2021/046684</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>	(87) <b>WO 2021/046711</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>
(86) CA 2020/051211	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104944	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105109	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862341.3	12.04.2022	(21) 19944659.2	12.04.2022	(21) 19944664.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046642</b>	(51) <b>A23D 9/007</b>	(87) <b>WO 2021/046685</b>	(51) <b>H01L 33/46</b>	(87) <b>WO 2021/046714</b>	(51) <b>H04W 64/00</b>
(86) CA 2020/051215	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104947	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105148	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862820.6	12.04.2022	(21) 19944872.1	12.04.2022	(21) 19945364.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046647</b>	(51) <b>C02F 1/52</b>	(87) <b>WO 2021/046686</b>	(51) <b>A47K 13/02</b>	(87) <b>WO 2021/046715</b>	(51) <b>H04N 5/235</b>
(86) CA 2020/051223	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104949	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105156	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863176.2	12.04.2022	(21) 19944691.5	12.04.2022	(21) 19944782.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046648</b>	(51) <b>G06F 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/046687</b>	(51) <b>H02B 11/10</b>	(87) <b>WO 2021/046716</b>	(51) <b>G06T 17/05</b>
(86) CA 2020/051224	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104950	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105158	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863107.7	13.04.2022	(21) 19944692.3	12.04.2022	(21) 19945323.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046650</b>	(51) <b>H04W 8/06</b>	(87) <b>WO 2021/046688</b>	(51) <b>A61B 5/11</b>	(87) <b>WO 2021/046717</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>
(86) CA 2020/051227	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104954	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105159	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863474.1	13.04.2022	(21) 19944693.1	12.04.2022	(21) 19944783.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046656</b>	(51) <b>A01G 31/00</b>	(87) <b>WO 2021/046692</b>	(51) <b>H04N 19/176</b>	(87) <b>WO 2021/046718</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b>
(86) CA 2020/051235	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104978	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105164	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864058.1	12.04.2022	(21) 19945363.0	12.04.2022	(21) 19944847.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046659</b>	(51) <b>A61F 9/08</b>	(87) <b>WO 2021/046694</b>	(51) <b>B62K 23/04</b>	(87) <b>WO 2021/046719</b>	(51) <b>H01M 10/058</b>
(86) CH 2020/050007	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104984	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105182	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20760750.8	12.04.2022	(21) 19944663.4	12.04.2022	(21) 19944696.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046661</b>	(51) <b>A01N 25/34</b>	(87) <b>WO 2021/046695</b>	(51) <b>H04W 24/00</b>	(87) <b>WO 2021/046720</b>	(51) <b>G09G 3/32</b>
(86) CL 2020/050102	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104986	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105183	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863307.3	12.04.2022	(21) 19944998.4	12.04.2022	(21) 19945188.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046663</b>	(51) <b>H03K 17/94</b>	(87) <b>WO 2021/046696</b>	(51) <b>H04W 36/36</b>	(87) <b>WO 2021/046721</b>	(51) <b>B66B 31/02</b>
(86) CN 2019/000243	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104987	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105185	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945182.4	12.04.2022	(21) 19945106.3	12.04.2022	(21) 19945045.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046666</b>	(51) <b>H04W 74/00</b>	(87) <b>WO 2021/046697</b>	(51) <b>G02B 13/02</b>	(87) <b>WO 2021/046722</b>	(51) <b>C09J 179/04</b>
(86) CN 2019/104838	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104990	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105194	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944841.6	12.04.2022	(21) 19944844.0	12.04.2022	(21) 19944919.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046667</b>	(51) <b>F26B 15/12</b>	(87) <b>WO 2021/046698</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>	(87) <b>WO 2021/046725</b>	(51) <b>G06F 12/10</b>
(86) CN 2019/104839	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/104991	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105208	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945103.0	12.04.2022	(21) 19944781.4	12.04.2022	(21) 19944879.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046668</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>	(87) <b>WO 2021/046699</b>	(51) <b>G01S 17/88</b>	(87) <b>WO 2021/046727</b>	(51) <b>H04W 52/02</b>
(86) CN 2019/104853	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105025	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105229	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944914.1	12.04.2022	(21) 19945186.5	12.04.2022	(21) 19944920.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046669</b>	(51) <b>H02K 53/00</b>	(87) <b>WO 2021/046700</b>	(51) <b>A61B 5/024</b>	(87) <b>WO 2021/046729</b>	(51) <b>H04B 1/50</b>
(86) CN 2019/104855	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105030	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105231	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944657.6	12.04.2022	(21) 19945128.7	12.04.2022	(21) 19945366.3	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/046731</b>	(51) <b>H01R 4/2406</b>	(87) <b>WO 2021/046768</b>	(51) <b>G01S 17/08</b>	(87) <b>WO 2021/046797</b>	(51) <b>G01R 29/10</b>
(86) CN 2019/105240	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105439	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105631	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945226.9	12.04.2022	(21) 19945198.0	12.04.2022	(21) 19944853.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046732</b>	(51) <b>D03D 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/046770</b>	(51) <b>H01R 12/73</b>	(87) <b>WO 2021/046798</b>	(51) <b>H04W 8/24</b>
(86) CN 2019/105244	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105444	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105639	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945327.5	12.04.2022	(21) 19944929.9	12.04.2022	(21) 19945373.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046733</b>	(51) <b>B05D 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/046771</b>	(51) <b>G06F 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/046801</b>	(51) <b>G06F 16/95</b>
(86) CN 2019/105265	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105445	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105693	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944765.7	12.04.2022	(21) 19945144.4	12.04.2022	(21) 19945289.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046734</b>	(51) <b>G02F 1/1362</b>	(87) <b>WO 2021/046772</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>	(87) <b>WO 2021/046802</b>	(51) <b>C08G 63/692</b>
(86) CN 2019/105266	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105447	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105705	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944698.0	12.04.2022	(21) 19944768.1	12.04.2022	(21) 19945333.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046735</b>	(51) <b>G06F 3/0488</b>	(87) <b>WO 2021/046773</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/046803</b>	(51) <b>H04W 48/08</b>
(86) CN 2019/105269	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105449	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105706	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945367.1	12.04.2022	(21) 19944975.2	12.04.2022	(21) 19945254.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046737</b>	(51) <b>B23Q 17/09</b>	(87) <b>WO 2021/046774</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(87) <b>WO 2021/046804</b>	(51) <b>H04N 5/222</b>
(86) CN 2019/105282	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105455	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105709	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944718.6	12.04.2022	(21) 19944769.9	12.04.2022	(21) 19944723.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046738</b>	(51) <b>B23Q 17/09</b>	(87) <b>WO 2021/046775</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	(87) <b>WO 2021/046805</b>	(51) <b>H01L 29/78</b>
(86) CN 2019/105283	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105456	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105710	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945192.3	12.04.2022	(21) 19945200.4	12.04.2022	(21) 19944931.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046739</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/046777</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(87) <b>WO 2021/046807</b>	(51) <b>C23C 14/04</b>
(86) CN 2019/105285	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105458	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105713	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944922.4	12.04.2022	(21) 19944829.1	12.04.2022	(21) 19944750.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046740</b>	(51) <b>G01N 21/65</b>	(87) <b>WO 2021/046779</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	(87) <b>WO 2021/046808</b>	(51) <b>H02S 20/30</b>
(86) CN 2019/105287	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105470	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105720	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945084.2	12.04.2022	(21) 19944977.8	12.04.2022	(21) 19945057.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046741</b>	(51) <b>G01N 21/65</b>	(87) <b>WO 2021/046780</b>	(51) <b>A61N 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/046810</b>	(51) <b>G06T 17/05</b>
(86) CN 2019/105288	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105471	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105733	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944827.5	12.04.2022	(21) 19944813.5	12.04.2022	(21) 19945004.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046742</b>	(51) <b>G02F 1/1362</b>	(87) <b>WO 2021/046781</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	(87) <b>WO 2021/046811</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
(86) CN 2019/105297	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105472	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105747	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945139.4	12.04.2022	(21) 19945287.1	12.04.2022	(21) 19945113.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046744</b>	(51) <b>H01L 27/11</b>	(87) <b>WO 2021/046782</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	(87) <b>WO 2021/046812</b>	(51) <b>H04W 24/10</b>
(86) CN 2019/105313	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105474	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105748	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945368.9	12.04.2022	(21) 19945201.2	12.04.2022	(21) 19945058.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046745</b>	(51) <b>B81C 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/046783</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>	(87) <b>WO 2021/046813</b>	(51) <b>H01R 31/06</b>
(86) CN 2019/105324	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105482	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105751	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944784.8	12.04.2022	(21) 19945251.7	12.04.2022	(21) 19945059.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046746</b>	(51) <b>H04W 28/24</b>	(87) <b>WO 2021/046784</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(87) <b>WO 2021/046814</b>	(51) <b>H01R 31/06</b>
(86) CN 2019/105339	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105519	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105752	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945141.0	12.04.2022	(21) 19944748.3	13.04.2022	(21) 19944952.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046748</b>	(51) <b>C23C 26/00</b>	(87) <b>WO 2021/046785</b>	(51) <b>A01K 29/00</b>	(87) <b>WO 2021/046816</b>	(51) <b>H04W 48/12</b>
(86) CN 2019/105350	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105523	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105757	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945193.1	12.04.2022	(21) 19945288.9	13.04.2022	(21) 19945336.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046751</b>	(51) <b>G06F 3/044</b>	(87) <b>WO 2021/046786</b>	(51) <b>B23Q 3/12</b>	(87) <b>WO 2021/046817</b>	(51) <b>H03M 7/00</b>
(86) CN 2019/105359	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105528	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105764	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945143.6	12.04.2022	(21) 19945331.7	13.04.2022	(21) 19945151.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046754</b>	(51) <b>H04W 36/14</b>	(87) <b>WO 2021/046787</b>	(51) <b>H04W 72/14</b>	(87) <b>WO 2021/046818</b>	(51) <b>H01L 23/34</b>
(86) CN 2019/105372	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105530	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105769	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945194.9	12.04.2022	(21) 19944749.1	13.04.2022	(21) 19945337.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046757</b>	(51) <b>G09G 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/046788</b>	(51) <b>H04W 72/02</b>	(87) <b>WO 2021/046819</b>	(51) <b>G01N 33/68</b>
(86) CN 2019/105381	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105535	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105772	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945285.5	12.04.2022	(21) 19944831.7	13.04.2022	(21) 19945291.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046759</b>	(51) <b>G01N 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/046789</b>	(51) <b>C07D 451/04</b>	(87) <b>WO 2021/046821</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>
(86) CN 2019/105387	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105538	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105780	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945329.1	12.04.2022	(21) 19945202.0	13.04.2022	(21) 19944980.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046761</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	(87) <b>WO 2021/046793</b>	(51) <b>H04N 5/235</b>	(87) <b>WO 2021/046822</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
(86) CN 2019/105406	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105582	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105784	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945229.3	12.04.2022	(21) 19944815.0	13.04.2022	(21) 19945061.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046762</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2021/046795</b>	(51) <b>F16H 57/031</b>	(87) <b>WO 2021/046823</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>
(86) CN 2019/105416	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105607	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/105791	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944666.7	12.04.2022	(21) 19944700.4	13.04.2022	(21) 19945005.7	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/046824</b>	(51) <b>H04N 21/41</b>	(87) <b>WO 2021/046881</b>	(51) <b>E01C 13/06</b>	(87) <b>WO 2021/046903</b>	(51) <b>A63B 47/02</b>
(86) CN 2019/105792	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106493	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107168	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945152.7	13.04.2022	(21) 19944958.8	12.04.2022	(21) 19945175.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046831</b>	(51) <b>F03B 13/10</b>	(87) <b>WO 2021/046882</b>	(51) <b>C22C 38/02</b>	(87) <b>WO 2021/046904</b>	(51) <b>G01G 3/12</b>
(86) CN 2019/105812	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106590	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107246	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944982.8	13.04.2022	(21) 19944685.7	12.04.2022	(21) 19945176.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046861</b>	(51) <b>H04N 5/247</b>	(87) <b>WO 2021/046884</b>	(51) <b>A41C 3/14</b>	(87) <b>WO 2021/046905</b>	(51) <b>A24F 47/00</b>
(86) CN 2019/105922	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106814	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107399	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945348.1	13.04.2022	(21) 19945298.8	13.04.2022	(21) 19944911.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046862</b>	(51) <b>B62D 25/04</b>	(87) <b>WO 2021/046885</b>	(51) <b>B25B 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/046906</b>	(51) <b>C04B 35/16</b>
(86) CN 2019/106044	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106853	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107489	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945096.6	13.04.2022	(21) 19945163.4	13.04.2022	(21) 19945267.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046863</b>	(51) <b>H02S 20/30</b>	(87) <b>WO 2021/046886</b>	(51) <b>B23Q 1/03</b>	(87) <b>WO 2021/046907</b>	(51) <b>H01R 13/703</b>
(86) CN 2019/106045	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106854	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107769	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945066.9	12.04.2022	(21) 19945068.5	13.04.2022	(21) 19944940.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046865</b>	(51) <b>A47L 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/046887</b>	(51) <b>B23B 41/00</b>	(87) <b>WO 2021/046908</b>	(51) <b>B29B 13/06</b>
(86) CN 2019/106331	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106855	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107809	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945067.7	12.04.2022	(21) 19945299.6	13.04.2022	(21) 19944710.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046866</b>	(51) <b>B08B 3/10</b>	(87) <b>WO 2021/046888</b>	(51) <b>B08B 9/023</b>	(87) <b>WO 2021/046909</b>	(51) <b>B29B 17/04</b>
(86) CN 2019/106435	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106856	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107812	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945210.3	12.04.2022	(21) 19945008.1	13.04.2022	(21) 19944862.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046867</b>	(51) <b>B29C 37/00</b>	(87) <b>WO 2021/046889</b>	(51) <b>A01D 46/30</b>	(87) <b>WO 2021/046910</b>	(51) <b>B26D 1/16</b>
(86) CN 2019/106436	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106954	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107814	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945116.2	12.04.2022	(21) 19945165.9	13.04.2022	(21) 19945178.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046868</b>	(51) <b>B08B 1/04</b>	(87) <b>WO 2021/046890</b>	(51) <b>A47L 11/283</b>	(87) <b>WO 2021/046911</b>	(51) <b>B26D 1/16</b>
(86) CN 2019/106438	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106956	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107819	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944957.0	12.04.2022	(21) 19945353.1	13.04.2022	(21) 19944819.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046869</b>	(51) <b>B29B 7/16</b>	(87) <b>WO 2021/046891</b>	(51) <b>B65G 35/06</b>	(87) <b>WO 2021/046912</b>	(51) <b>F26B 13/08</b>
(86) CN 2019/106440	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106957	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107821	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945117.0	12.04.2022	(21) 19944729.3	13.04.2022	(21) 19945102.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046870</b>	(51) <b>F16F 15/023</b>	(87) <b>WO 2021/046892</b>	(51) <b>B25J 19/00</b>	(87) <b>WO 2021/046913</b>	(51) <b>B01F 13/02</b>
(86) CN 2019/106443	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106961	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107824	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945296.2	12.04.2022	(21) 19944708.7	13.04.2022	(21) 19944775.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046871</b>	(51) <b>F16F 15/04</b>	(87) <b>WO 2021/046893</b>	(51) <b>B25J 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/046914</b>	(51) <b>B08B 6/00</b>
(86) CN 2019/106445	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106963	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107826	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945160.0	12.04.2022	(21) 19944906.7	13.04.2022	(21) 19945301.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046872</b>	(51) <b>H05K 5/02</b>	(87) <b>WO 2021/046894</b>	(51) <b>A47J 27/18</b>	(87) <b>WO 2021/046915</b>	(51) <b>D06B 3/00</b>
(86) CN 2019/106452	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106964	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107827	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945212.9	12.04.2022	(21) 19945013.1	13.04.2022	(21) 19945021.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046873</b>	(51) <b>G01N 21/84</b>	(87) <b>WO 2021/046895</b>	(51) <b>B23K 37/00</b>	(87) <b>WO 2021/046916</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106458	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106965	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107922	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944751.7	12.04.2022	(21) 19944937.2	13.04.2022	(21) 19944993.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046874</b>	(51) <b>B23B 47/00</b>	(87) <b>WO 2021/046896</b>	(51) <b>B25J 9/04</b>	(87) <b>WO 2021/046917</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106461	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/106966	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107939	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945213.7	12.04.2022	(21) 19945263.2	13.04.2022	(21) 19945022.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046875</b>	(51) <b>B23D 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/046897</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>	(87) <b>WO 2021/046918</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106464	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107112	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107940	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945161.8	12.04.2022	(21) 19945169.1	13.04.2022	(21) 19944686.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046876</b>	(51) <b>B23B 41/00</b>	(87) <b>WO 2021/046898</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>	(87) <b>WO 2021/046919</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106465	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107113	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107941	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945162.6	12.04.2022	(21) 19944653.5	13.04.2022	(21) 19945269.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046877</b>	(51) <b>B23Q 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/046899</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>	(87) <b>WO 2021/046920</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106466	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107119	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107943	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945097.4	12.04.2022	(21) 19945354.9	13.04.2022	(21) 19944711.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046878</b>	(51) <b>A63F 13/24</b>	(87) <b>WO 2021/046900</b>	(51) <b>A63B 47/02</b>	(87) <b>WO 2021/046921</b>	(51) <b>A24B 15/167</b>
(86) CN 2019/106470	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107165	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107948	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945297.0	12.04.2022	(21) 19944796.2	13.04.2022	(21) 19945122.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046879</b>	(51) <b>A47G 25/14</b>	(87) <b>WO 2021/046901</b>	(51) <b>A63B 69/40</b>	(87) <b>WO 2021/046922</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106489	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107166	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107950	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945391.1	12.04.2022	(21) 19944709.5	13.04.2022	(21) 19945300.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046880</b>	(51) <b>B01D 53/56</b>	(87) <b>WO 2021/046902</b>	(51) <b>A63B 69/40</b>	(87) <b>WO 2021/046923</b>	(51) <b>A24B 15/16</b>
(86) CN 2019/106491	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107167	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/107952	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944903.4	12.04.2022	(21) 19944908.3	13.04.2022	(21) 19945123.8	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/046924</b> (86) CN 2019/107953 (21) 19945237.6	(51) <b>A24B 15/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046952</b> (86) CN 2019/110061 (21) 19945312.7	(51) <b>H01H 13/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046977</b> (86) CN 2019/112931 (21) 19945034.7	(51) <b>C04B 2/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046925</b> (86) CN 2019/107955 (21) 19944840.8	(51) <b>A24B 15/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046954</b> (86) CN 2019/110236 (21) 19944913.3	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046978</b> (86) CN 2019/113017 (21) 19945077.6	(51) <b>G06F 21/75</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046926</b> (86) CN 2019/108202 (21) 19945303.6	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046955</b> (86) CN 2019/110501 (21) 19945221.0	(51) <b>F16L 15/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046979</b> (86) CN 2019/113050 (21) 19944936.4	(51) <b>F24F 1/022</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046927</b> (86) CN 2019/108211 (21) 19945219.4	(51) <b>C23C 14/35</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046956</b> (86) CN 2019/110731 (21) 19945030.5	(51) <b>C09K 11/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046980</b> (86) CN 2019/113051 (21) 19944695.6	(51) <b>F24F 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046928</b> (86) CN 2019/108213 (21) 19945357.2	(51) <b>C23C 14/35</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046958</b> (86) CN 2019/111308 (21) 19944658.4	(51) <b>G10L 15/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046981</b> (86) CN 2019/113200 (21) 19945075.0	(51) <b>F24F 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046929</b> (86) CN 2019/108215 (21) 19945124.6	(51) <b>C23C 14/35</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046959</b> (86) CN 2019/111369 (21) 19944915.8	(51) <b>B08B 3/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046982</b> (86) CN 2019/113299 (21) 19945317.6	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046931</b> (86) CN 2019/108366 (21) 19944732.7	(51) <b>F02P 17/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046960</b> (86) CN 2019/111370 (21) 19944687.3	(51) <b>F25D 11/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046983</b> (86) CN 2019/113307 (21) 19944946.3	(51) <b>F24F 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046934</b> (86) CN 2019/108424 (21) 19945304.4	(51) <b>G06F 1/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046961</b> (86) CN 2019/111371 (21) 19944780.6	(51) <b>G01N 1/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046984</b> (86) CN 2019/113942 (21) 19944876.2	(51) <b>G02F 1/1362</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046935</b> (86) CN 2019/108470 (21) 19944795.4	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046962</b> (86) CN 2019/111455 (21) 19944945.5	(51) <b>G01S 13/86</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046985</b> (86) CN 2019/113995 (21) 19945104.8	(51) <b>G01M 7/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046939</b> (86) CN 2019/108983 (21) 19945220.2	(51) <b>F21S 41/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046963</b> (86) CN 2019/111466 (21) 19945359.8	(51) <b>B60M 3/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046987</b> (86) CN 2019/114173 (21) 19944761.6	(51) <b>G09G 3/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046940</b> (86) CN 2019/108985 (21) 19944994.3	(51) <b>F21S 41/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046964</b> (86) CN 2019/111567 (21) 19945125.3	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046988</b> (86) CN 2019/114298 (21) 19944845.7	(51) <b>G01N 3/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046941</b> (86) CN 2019/109070 (21) 19944728.5	(51) <b>B61K 9/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046965</b> (86) CN 2019/111581 (21) 19945126.1	(51) <b>G06T 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046991</b> (86) CN 2019/115249 (21) 19944967.9	(51) <b>B25J 19/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046943</b> (86) CN 2019/109085 (21) 19945028.9	(51) <b>F24F 13/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046966</b> (86) CN 2019/111622 (21) 19945183.2	(51) <b>C01B 32/184</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046992</b> (86) CN 2019/115253 (21) 19944739.2	(51) <b>H01L 31/0248</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046944</b> (86) CN 2019/109129 (21) 19944758.2	(51) <b>F24F 13/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046967</b> (86) CN 2019/111856 (21) 19944804.4	(51) <b>F24F 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046993</b> (86) CN 2019/115466 (21) 19945319.2	(51) <b>H02K 29/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046945</b> (86) CN 2019/109130 (21) 19944752.5	(51) <b>F24F 1/029</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046968</b> (86) CN 2019/111883 (21) 19944736.8	(51) <b>G16H 50/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046994</b> (86) CN 2019/115470 (21) 19945025.5	(51) <b>C08G 73/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046946</b> (86) CN 2019/109342 (21) 19945310.1	(51) <b>G09G 3/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046969</b> (86) CN 2019/111887 (21) 19945315.0	(51) <b>G01V 1/133</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046995</b> (86) CN 2019/115598 (21) 19945320.0	(51) <b>C07D 307/46</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046947</b> (86) CN 2019/109508 (21) 19944734.3	(51) <b>B62D 57/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046970</b> (86) CN 2019/111911 (21) 19944737.6	(51) <b>H04L 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046996</b> (86) CN 2019/115599 (21) 19944717.8	(51) <b>C07D 307/46</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046948</b> (86) CN 2019/109696 (21) 19944995.0	(51) <b>H04L 27/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046971</b> (86) CN 2019/112072 (21) 19944805.1	(51) <b>A24F 47/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046997</b> (86) CN 2019/115817 (21) 19945223.6	(51) <b>H01L 51/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046949</b> (86) CN 2019/109853 (21) 19944803.6	(51) <b>A61B 5/18</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046972</b> (86) CN 2019/112286 (21) 19944660.0	(51) <b>H01S 5/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/046998</b> (86) CN 2019/115849 (21) 19944877.0	(51) <b>B01J 23/42</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/046950</b> (86) CN 2019/109925 (21) 19945238.4	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046974</b> (86) CN 2019/112634 (21) 19945316.8	(51) <b>B65D 35/44</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046999</b> (86) CN 2019/115937 (21) 19944846.5	(51) <b>G09G 3/3258</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/046951</b> (86) CN 2019/110026 (21) 19945029.7	(51) <b>G06K 9/62</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/046976</b> (86) CN 2019/112902 (21) 19944662.6	(51) <b>A61K 38/46</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047000</b> (86) CN 2019/115940 (21) 19944773.1	(51) <b>F16B 43/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047001</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(87) <b>WO 2021/047036</b>	(51) <b>C07C 5/11</b>	(87) <b>WO 2021/047068</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>
(86) CN 2019/116119	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120097	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/122363	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945187.3	13.04.2022	(21) 19944973.7	12.04.2022	(21) 19945230.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047002</b>	(51) <b>G09F 9/30</b>	(87) <b>WO 2021/047037</b>	(51) <b>C08G 64/30</b>	(87) <b>WO 2021/047069</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) CN 2019/116237	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120111	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/122508	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945001.6	12.04.2022	(21) 19945003.2	12.04.2022	(21) 19945051.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047003</b>	(51) <b>G06F 16/33</b>	(87) <b>WO 2021/047039</b>	(51) <b>C07C 29/10</b>	(87) <b>WO 2021/047070</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>
(86) CN 2019/116470	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120121	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/122776	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944730.1	12.04.2022	(21) 19944741.8	13.04.2022	(21) 19945085.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047007</b>	(51) <b>G02F 1/136</b>	(87) <b>WO 2021/047040</b>	(51) <b>C10G 2/00</b>	(87) <b>WO 2021/047071</b>	(51) <b>G09G 3/3266</b>
(86) CN 2019/116992	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120122	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/122957	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944878.8	13.04.2022	(21) 19945326.7	12.04.2022	(21) 19945086.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047008</b>	(51) <b>H01L 33/48</b>	(87) <b>WO 2021/047041</b>	(51) <b>B01J 10/00</b>	(87) <b>WO 2021/047073</b>	(51) <b>F24F 5/00</b>
(86) CN 2019/117054	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120123	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123166	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944849.9	12.04.2022	(21) 19945110.5	12.04.2022	(21) 19945199.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047013</b>	(51) <b>B60D 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/047042</b>	(51) <b>C07C 29/17</b>	(87) <b>WO 2021/047074</b>	(51) <b>F28D 20/02</b>
(86) CN 2019/117358	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120124	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123169	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945081.8	12.04.2022	(21) 19944810.1	13.04.2022	(21) 19944979.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047014</b>	(51) <b>G02F 1/1335</b>	(87) <b>WO 2021/047045</b>	(51) <b>C02F 1/72</b>	(87) <b>WO 2021/047077</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>
(86) CN 2019/117373	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120184	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123658	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944850.7	13.04.2022	(21) 19945191.5	12.04.2022	(21) 19944889.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047015</b>	(51) <b>G02F 1/1334</b>	(87) <b>WO 2021/047047</b>	(51) <b>C12M 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047078</b>	(51) <b>H01L 25/11</b>
(86) CN 2019/117455	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120186	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123829	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944665.9	13.04.2022	(21) 19944786.3	12.04.2022	(21) 19944771.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047018</b>	(51) <b>B60G 3/18</b>	(87) <b>WO 2021/047048</b>	(51) <b>C02F 11/08</b>	(87) <b>WO 2021/047079</b>	(51) <b>H01B 5/14</b>
(86) CN 2019/117584	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120187	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123935	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944881.2	12.04.2022	(21) 19944887.9	12.04.2022	(21) 19945087.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047019</b>	(51) <b>C12Q 1/689</b>	(87) <b>WO 2021/047050</b>	(51) <b>C07C 51/12</b>	(87) <b>WO 2021/047081</b>	(51) <b>H04M 1/725</b>
(86) CN 2019/117622	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120189	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123971	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945243.4	12.04.2022	(21) 19945249.1	13.04.2022	(21) 19944816.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047020</b>	(51) <b>G02F 1/1333</b>	(87) <b>WO 2021/047051</b>	(51) <b>C07C 29/149</b>	(87) <b>WO 2021/047082</b>	(51) <b>H04M 1/02</b>
(86) CN 2019/117781	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120190	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/123973	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945365.5	12.04.2022	(21) 19945305.1	13.04.2022	(21) 19944701.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047021</b>	(51) <b>G06F 16/9536</b>	(87) <b>WO 2021/047052</b>	(51) <b>C07C 45/36</b>	(87) <b>WO 2021/047083</b>	(51) <b>B29C 45/17</b>
(86) CN 2019/117858	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120191	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/124388	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944809.3	12.04.2022	(21) 19945281.4	12.04.2022	(21) 19945231.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047022</b>	(51) <b>G02F 1/1333</b>	(87) <b>WO 2021/047053</b>	(51) <b>C07C 51/265</b>	(87) <b>WO 2021/047084</b>	(51) <b>B29C 45/73</b>
(86) CN 2019/117929	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120192	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/124391	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945324.2	13.04.2022	(21) 19944744.2	12.04.2022	(21) 19945371.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047023</b>	(51) <b>G02F 1/13357</b>	(87) <b>WO 2021/047056</b>	(51) <b>C07C 53/08</b>	(87) <b>WO 2021/047086</b>	(51) <b>H05B 33/08</b>
(86) CN 2019/118035	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120196	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/124735	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945245.9	13.04.2022	(21) 19944976.0	13.04.2022	(21) 19944890.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047025</b>	(51) <b>B21D 51/26</b>	(87) <b>WO 2021/047059</b>	(51) <b>C02F 5/02</b>	(87) <b>WO 2021/047087</b>	(51) <b>C08F 8/00</b>
(86) CN 2019/118191	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120745	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/124813	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944828.3	12.04.2022	(21) 19945195.6	12.04.2022	(21) 19945053.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047026</b>	(51) <b>G02F 1/1339</b>	(87) <b>WO 2021/047060</b>	(51) <b>G06Q 10/06</b>	(87) <b>WO 2021/047088</b>	(51) <b>G02B 6/44</b>
(86) CN 2019/118328	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120756	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/124861	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944882.0	12.04.2022	(21) 19944830.9	12.04.2022	(21) 19944854.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047027</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2021/047061</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2021/047089</b>	(51) <b>B60M 3/00</b>
(86) CN 2019/118455	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120793	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/125039	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944972.9	13.04.2022	(21) 19944978.6	12.04.2022	(21) 19945372.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047028</b>	(51) <b>B01D 9/02</b>	(87) <b>WO 2021/047062</b>	(51) <b>G06F 3/041</b>	(87) <b>WO 2021/047090</b>	(51) <b>F16H 3/091</b>
(86) CN 2019/118633	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/120797	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/125064	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944883.8	17.08.2022	(21) 19944814.3	13.04.2022	(21) 19945252.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047031</b>	(51) <b>C12N 1/14</b>	(87) <b>WO 2021/047064</b>	(51) <b>B65B 33/02</b>	(87) <b>WO 2021/047092</b>	(51) <b>C09J 7/10</b>
(86) CN 2019/119578	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/121786	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/125360	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944851.5	12.04.2022	(21) 19944852.3	12.04.2022	(21) 19944944.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047032</b>	(51) <b>C12Q 1/6895</b>	(87) <b>WO 2021/047065</b>	(51) <b>B29C 63/02</b>	(87) <b>WO 2021/047094</b>	(51) <b>H04N 21/431</b>
(86) CN 2019/119579	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/121787	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/125929	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944924.0	12.04.2022	(21) 19944668.3	12.04.2022	(21) 19945147.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047033</b>	(51) <b>C02F 3/34</b>	(87) <b>WO 2021/047067</b>	(51) <b>A23B 7/154</b>	(87) <b>WO 2021/047095</b>	(51) <b>E21B 10/43</b>
(86) CN 2019/119772	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/122315	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2019/126152	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944885.3	13.04.2022	(21) 19944930.7	12.04.2022	(21) 19945204.6	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047098</b>	(51) <b>A47L 9/16</b>	(87) <b>WO 2021/047124</b>	(51) <b>H01R 13/46</b>	(87) <b>WO 2021/047148</b>	(51) <b>C30B 11/00</b>
(86) CN 2019/126802	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/000191	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/076971	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945091.7	12.04.2022	(21) 20862542.6	12.04.2022	(21) 20863373.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047099</b>	(51) <b>A61K 41/00</b>	(87) <b>WO 2021/047125</b>	(51) <b>F25B 9/14</b>	(87) <b>WO 2021/047149</b>	(51) <b>B22D 23/06</b>
(86) CN 2019/126862	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/000212	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/076972	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944672.5	12.04.2022	(21) 20863360.2	12.04.2022	(21) 20863374.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047100</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>	(87) <b>WO 2021/047126</b>	(51) <b>F01K 23/10</b>	(87) <b>WO 2021/047150</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>
(86) CN 2019/126883	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/000213	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/077390	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945334.1	12.04.2022	(21) 20864129.0	12.04.2022	(21) 20863375.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047101</b>	(51) <b>H05B 6/12</b>	(87) <b>WO 2021/047127</b>	(51) <b>F25B 9/14</b>	(87) <b>WO 2021/047151</b>	(51) <b>B42C 19/00</b>
(86) CN 2019/127287	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/000214	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/077685	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944891.1	12.04.2022	(21) 20862543.4	12.04.2022	(21) 20864135.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047102</b>	(51) <b>B62B 3/02</b>	(87) <b>WO 2021/047128</b>	(51) <b>B62J 1/18</b>	(87) <b>WO 2021/047152</b>	(51) <b>B65G 57/11</b>
(86) CN 2019/127541	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/000215	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/077686	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945335.8	13.04.2022	(21) 20863280.2	12.04.2022	(21) 20864138.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047103</b>	(51) <b>G10L 15/06</b>	(87) <b>WO 2021/047131</b>	(51) <b>G06K 7/06</b>	(87) <b>WO 2021/047154</b>	(51) <b>H02M 3/158</b>
(86) CN 2019/127672	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/070645	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/077969	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945150.1	13.04.2022	(21) 20864252.0	12.04.2022	(21) 20864019.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047106</b>	(51) <b>C02F 9/14</b>	(87) <b>WO 2021/047132</b>	(51) <b>C09K 11/06</b>	(87) <b>WO 2021/047155</b>	(51) <b>B25J 11/00</b>
(86) CN 2019/127874	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/070787	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/078133	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945338.2	13.04.2022	(21) 20862942.8	12.04.2022	(21) 20864020.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047107</b>	(51) <b>F04C 29/00</b>	(87) <b>WO 2021/047133</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(87) <b>WO 2021/047156</b>	(51) <b>G01D 21/02</b>
(86) CN 2019/127968	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/071085	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/078781	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944834.1	12.04.2022	(21) 20862467.6	13.04.2022	(21) 20864025.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047108</b>	(51) <b>F04C 23/00</b>	(87) <b>WO 2021/047134</b>	(51) <b>B26B 19/04</b>	(87) <b>WO 2021/047157</b>	(51) <b>D03D 47/27</b>
(86) CN 2019/128046	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/071260	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/079202	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944702.0	12.04.2022	(21) 20862837.0	12.04.2022	(21) 20863013.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047110</b>	(51) <b>H04W 4/80</b>	(87) <b>WO 2021/047135</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(87) <b>WO 2021/047159</b>	(51) <b>G02B 6/293</b>
(86) CN 2019/128562	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/071819	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/079756	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944981.0	12.04.2022	(21) 20863583.9	12.04.2022	(21) 20862885.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047111</b>	(51) <b>C05G 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047136</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>	(87) <b>WO 2021/047160</b>	(51) <b>F03B 3/14</b>
(86) CN 2019/128738	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/071907	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/079818	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945378.8	12.04.2022	(21) 20862314.0	13.04.2022	(21) 20864026.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047112</b>	(51) <b>C05G 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047137</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>	(87) <b>WO 2021/047161</b>	(51) <b>B02C 4/02</b>
(86) CN 2019/128741	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/071939	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/079845	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945114.7	12.04.2022	(21) 20862617.6	12.04.2022	(21) 20863376.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047113</b>	(51) <b>G05D 23/20</b>	(87) <b>WO 2021/047138</b>	(51) <b>H01L 27/146</b>	(87) <b>WO 2021/047162</b>	(51) <b>F15B 15/26</b>
(86) CN 2019/129056	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/072003	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/079859	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19944791.3	12.04.2022	(21) 20862318.1	13.04.2022	(21) 20863377.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047114</b>	(51) <b>G02F 1/1335</b>	(87) <b>WO 2021/047139</b>	(51) <b>C07C 209/00</b>	(87) <b>WO 2021/047163</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>
(86) CN 2019/129062	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/072886	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/080199	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945341.6	13.04.2022	(21) 20863434.5	12.04.2022	(21) 20862886.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047115</b>	(51) <b>H04R 1/10</b>	(87) <b>WO 2021/047140</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2021/047166</b>	(51) <b>C07C 45/46</b>
(86) CN 2019/129511	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/073113	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/082636	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945094.1	12.04.2022	(21) 20863153.1	13.04.2022	(21) 20862550.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047116</b>	(51) <b>H04R 29/00</b>	(87) <b>WO 2021/047141</b>	(51) <b>B23D 33/02</b>	(87) <b>WO 2021/047169</b>	(51) <b>G06F 16/9532</b>
(86) CN 2019/129512	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/073260	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/083561	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945293.9	12.04.2022	(21) 20863058.2	13.04.2022	(21) 20862163.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047117</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>	(87) <b>WO 2021/047142</b>	(51) <b>B23P 23/04</b>	(87) <b>WO 2021/047172</b>	(51) <b>H02K 1/14</b>
(86) CN 2019/129866	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/073261	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/084281	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945154.3	12.04.2022	(21) 20863372.7	13.04.2022	(21) 20864038.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047119</b>	(51) <b>G06F 16/9535</b>	(87) <b>WO 2021/047144</b>	(51) <b>C12N 5/0783</b>	(87) <b>WO 2021/047173</b>	(51) <b>G07F 17/00</b>
(86) CN 2019/130025	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/073987	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/085319	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945064.4	13.04.2022	(21) 20864011.0	12.04.2022	(21) 20862164.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047120</b>	(51) <b>G06F 15/78</b>	(87) <b>WO 2021/047145</b>	(51) <b>G01N 3/12</b>	(87) <b>WO 2021/047175</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(86) CN 2019/130032	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/075471	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/086108	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945256.6	13.04.2022	(21) 20862158.1	13.04.2022	(21) 20864040.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047122</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/047146</b>	(51) <b>B01D 53/14</b>	(87) <b>WO 2021/047176</b>	(51) <b>B60S 13/02</b>
(86) CN 2019/130551	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/076453	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/086306	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945384.6	12.04.2022	(21) 20864012.8	12.04.2022	(21) 20863584.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047123</b>	(51) <b>H01R 13/502</b>	(87) <b>WO 2021/047147</b>	(51) <b>B23P 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/047177</b>	(51) <b>H04N 19/103</b>
(86) CN 2020/000190	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/076511	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/086315	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863470.9	12.04.2022	(21) 20863011.1	12.04.2022	(21) 20863443.6	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047178</b>	(51) <b>B63B 22/00</b>	(87) <b>WO 2021/047216</b>	(51) <b>A01N 43/12</b>	(87) <b>WO 2021/047245</b>	(51) <b>H01Q 3/44</b>
(86) CN 2020/086744	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/094641	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/098429	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863587.0	13.04.2022	(21) 20862780.2	13.04.2022	(21) 20863821.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047179</b>	(51) <b>G09B 23/00</b>	(87) <b>WO 2021/047220</b>	(51) <b>D06F 58/26</b>	(87) <b>WO 2021/047247</b>	(51) <b>F04C 28/12</b>
(86) CN 2020/086959	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/094971	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/098925	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863811.4	13.04.2022	(21) 20863890.8	12.04.2022	(21) 20863610.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047183</b>	(51) <b>G09G 3/20</b>	(87) <b>WO 2021/047222</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>	(87) <b>WO 2021/047248</b>	(51) <b>G10L 15/22</b>
(86) CN 2020/087237	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/095123	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099241	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862165.6	13.04.2022	(21) 20862042.7	13.04.2022	(21) 20863611.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047191</b>	(51) <b>B66F 9/06</b>	(87) <b>WO 2021/047223</b>	(51) <b>G08B 17/06</b>	(87) <b>WO 2021/047249</b>	(51) <b>G06Q 40/08</b>
(86) CN 2020/088148	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/095186	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099266	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862167.2	12.04.2022	(21) 20862705.9	12.04.2022	(21) 20862573.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047192</b>	(51) <b>F03D 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/047224</b>	(51) <b>H01L 27/32</b>	(87) <b>WO 2021/047250</b>	(51) <b>H02K 1/12</b>
(86) CN 2020/088926	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/095210	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099370	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864161.3	12.04.2022	(21) 20863458.4	13.04.2022	(21) 20863616.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047194</b>	(51) <b>A01D 34/82</b>	(87) <b>WO 2021/047225</b>	(51) <b>H01L 23/367</b>	(87) <b>WO 2021/047251</b>	(51) <b>G06F 3/14</b>
(86) CN 2020/088964	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/095375	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099463	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862169.8	12.04.2022	(21) 20862571.5	12.04.2022	(21) 20863024.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047195</b>	(51) <b>A01D 34/00</b>	(87) <b>WO 2021/047226</b>	(51) <b>B23Q 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/047252</b>	(51) <b>H04L 12/725</b>
(86) CN 2020/088965	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/095999	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099579	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863449.3	12.04.2022	(21) 20862709.1	13.04.2022	(21) 20862574.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047196</b>	(51) <b>A01D 34/00</b>	(87) <b>WO 2021/047227</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	(87) <b>WO 2021/047255</b>	(51) <b>F25D 21/04</b>
(86) CN 2020/088968	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/096102	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099725	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864045.8	12.04.2022	(21) 20862572.3	12.04.2022	(21) 20862575.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047199</b>	(51) <b>F04D 29/28</b>	(87) <b>WO 2021/047230</b>	(51) <b>G06F 3/0484</b>	(87) <b>WO 2021/047257</b>	(51) <b>B60L 53/31</b>
(86) CN 2020/089431	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/096793	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/099993	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864165.4	13.04.2022	(21) 20862791.9	12.04.2022	(21) 20863617.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047200</b>	(51) <b>F16M 11/04</b>	(87) <b>WO 2021/047232</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/047258</b>	(51) <b>G09F 9/33</b>
(86) CN 2020/089683	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/096994	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100029	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863380.0	13.04.2022	(21) 20863604.3	12.04.2022	(21) 20862714.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047201</b>	(51) <b>G10L 15/06</b>	(87) <b>WO 2021/047233</b>	(51) <b>G10L 13/02</b>	(87) <b>WO 2021/047260</b>	(51) <b>H04J 14/02</b>
(86) CN 2020/090894	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/096998	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100307	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863164.8	13.04.2022	(21) 20863605.0	12.04.2022	(21) 20863901.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047202</b>	(51) <b>F28C 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047234</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/047264</b>	(51) <b>A47L 9/10</b>
(86) CN 2020/091018	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097301	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100428	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862699.4	12.04.2022	(21) 20863174.7	12.04.2022	(21) 20863903.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047203</b>	(51) <b>B03C 3/16</b>	(87) <b>WO 2021/047235</b>	(51) <b>G01K 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/047266</b>	(51) <b>B01D 9/02</b>
(86) CN 2020/091029	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097360	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100523	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863745.4	12.04.2022	(21) 20863099.6	12.04.2022	(21) 20863102.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047204</b>	(51) <b>G07C 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/047236</b>	(51) <b>C04B 20/02</b>	(87) <b>WO 2021/047267</b>	(51) <b>G06K 9/34</b>
(86) CN 2020/091572	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097471	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100730	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862232.4	13.04.2022	(21) 20862632.5	12.04.2022	(21) 20863393.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047205</b>	(51) <b>B01D 71/02</b>	(87) <b>WO 2021/047237</b>	(51) <b>G06F 16/958</b>	(87) <b>WO 2021/047269</b>	(51) <b>F16M 11/32</b>
(86) CN 2020/091609	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097863	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/100964	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862233.2	13.04.2022	(21) 20863894.0	12.04.2022	(21) 20863487.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047206</b>	(51) <b>B01D 71/02</b>	(87) <b>WO 2021/047238</b>	(51) <b>G06F 8/38</b>	(87) <b>WO 2021/047270</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(86) CN 2020/092074	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097917	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101057	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862328.0	13.04.2022	(21) 20862179.7	12.04.2022	(21) 20863490.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047210</b>	(51) <b>A61K 9/10</b>	(87) <b>WO 2021/047239</b>	(51) <b>G06F 16/957</b>	(87) <b>WO 2021/047272</b>	(51) <b>H05K 3/34</b>
(86) CN 2020/093093	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097918	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101121	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863293.5	12.04.2022	(21) 20864175.3	12.04.2022	(21) 20863491.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047211</b>	(51) <b>G06F 16/9535</b>	(87) <b>WO 2021/047240</b>	(51) <b>G06F 16/11</b>	(87) <b>WO 2021/047273</b>	(51) <b>H01L 33/64</b>
(86) CN 2020/093590	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097920	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101339	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863455.0	12.04.2022	(21) 20863468.3	12.04.2022	(21) 20864187.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047212</b>	(51) <b>C07F 9/6596</b>	(87) <b>WO 2021/047241</b>	(51) <b>G06F 16/23</b>	(87) <b>WO 2021/047276</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>
(86) CN 2020/093849	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/097923	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101713	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862779.4	12.04.2022	(21) 20863896.5	13.04.2022	(21) 20864062.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047214</b>	(51) <b>A61G 7/015</b>	(87) <b>WO 2021/047243</b>	(51) <b>C02F 3/34</b>	(87) <b>WO 2021/047277</b>	(51) <b>B21B 3/00</b>
(86) CN 2020/094481	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/098365	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101763	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862412.2	13.04.2022	(21) 20863175.4	12.04.2022	(21) 20862181.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047215</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>	(87) <b>WO 2021/047244</b>	(51) <b>G06F 1/18</b>	(87) <b>WO 2021/047278</b>	(51) <b>G06F 16/958</b>
(86) CN 2020/094549	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/098401	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/101874	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862951.9	13.04.2022	(21) 20862054.2	13.04.2022	(21) 20862502.0	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047280</b>	(51) <b>F24F 13/24</b>	(87) <b>WO 2021/047334</b>	(51) <b>A44C 5/20</b>	(87) <b>WO 2021/047364</b>	(51) <b>G06Q 20/06</b>
(86) CN 2020/102136	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/107229	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110225	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863908.8	13.04.2022	(21) 20862729.9	13.04.2022	(21) 20862278.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047281</b>	(51) <b>G06Q 20/36</b>	(87) <b>WO 2021/047336</b>	(51) <b>G01S 7/481</b>	(87) <b>WO 2021/047365</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>
(86) CN 2020/102170	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108092	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110245	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863869.2	12.04.2022	(21) 20862897.4	12.04.2022	(21) 20862829.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047282</b>	(51) <b>A01G 24/10</b>	(87) <b>WO 2021/047337</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>	(87) <b>WO 2021/047366</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>
(86) CN 2020/102245	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108171	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110246	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862577.2	12.04.2022	(21) 20863919.5	12.04.2022	(21) 20862900.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047283</b>	(51) <b>G01N 27/26</b>	(87) <b>WO 2021/047338</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(87) <b>WO 2021/047367</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>
(86) CN 2020/102261	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108177	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110247	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863631.6	13.04.2022	(21) 20863401.4	13.04.2022	(21) 20864071.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047290</b>	(51) <b>F16H 57/029</b>	(87) <b>WO 2021/047339</b>	(51) <b>F24F 11/30</b>	(87) <b>WO 2021/047368</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>
(86) CN 2020/102789	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108427	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110249	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863396.6	12.04.2022	(21) 20862733.1	12.04.2022	(21) 20863763.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047292</b>	(51) <b>C07C 51/235</b>	(87) <b>WO 2021/047340</b>	(51) <b>C22C 47/14</b>	(87) <b>WO 2021/047371</b>	(51) <b>F16B 7/04</b>
(86) CN 2020/103204	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108625	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110348	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863498.0	13.04.2022	(21) 20864195.1	13.04.2022	(21) 20862282.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047298</b>	(51) <b>G01N 27/08</b>	(87) <b>WO 2021/047341</b>	(51) <b>G06F 16/35</b>	(87) <b>WO 2021/047373</b>	(51) <b>G06F 16/2458</b>
(86) CN 2020/103610	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108652	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110364	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862955.0	12.04.2022	(21) 20863657.1	12.04.2022	(21) 20862359.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047299</b>	(51) <b>G09F 9/302</b>	(87) <b>WO 2021/047342</b>	(51) <b>G01R 31/00</b>	(87) <b>WO 2021/047376</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>
(86) CN 2020/103747	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108679	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110537	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862344.7	12.04.2022	(21) 20862824.8	12.04.2022	(21) 20863409.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047301</b>	(51) <b>A61C 3/02</b>	(87) <b>WO 2021/047343</b>	(51) <b>H02H 7/26</b>	(87) <b>WO 2021/047377</b>	(51) <b>C12N 9/10</b>
(86) CN 2020/103955	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108690	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110574	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863200.0	12.04.2022	(21) 20863641.5	12.04.2022	(21) 20864073.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047302</b>	(51) <b>F16M 11/20</b>	(87) <b>WO 2021/047345</b>	(51) <b>H04N 9/04</b>	(87) <b>WO 2021/047381</b>	(51) <b>H02K 5/124</b>
(86) CN 2020/103970	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108904	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110923	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863488.1	12.04.2022	(21) 20862433.8	12.04.2022	(21) 20862097.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047303</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>	(87) <b>WO 2021/047346</b>	(51) <b>H04L 12/741</b>	(87) <b>WO 2021/047382</b>	(51) <b>H02K 11/25</b>
(86) CN 2020/104459	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/108982	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110926	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863504.5	13.04.2022	(21) 20862964.2	12.04.2022	(21) 20863523.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047304</b>	(51) <b>G02B 13/00</b>	(87) <b>WO 2021/047347</b>	(51) <b>H02J 3/36</b>	(87) <b>WO 2021/047383</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>
(86) CN 2020/104461	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109224	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110944	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862426.2	13.04.2022	(21) 20862194.6	12.04.2022	(21) 20862831.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047308</b>	(51) <b>C08G 18/79</b>	(87) <b>WO 2021/047348</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/047384</b>	(51) <b>A23N 12/08</b>
(86) CN 2020/104738	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109275	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110972	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863397.4	13.04.2022	(21) 20862089.8	12.04.2022	(21) 20862363.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047312</b>	(51) <b>G02B 7/09</b>	(87) <b>WO 2021/047350</b>	(51) <b>G01K 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/047386</b>	(51) <b>C07K 16/40</b>
(86) CN 2020/104930	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109329	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111112	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863194.5	12.04.2022	(21) 20862093.0	12.04.2022	(21) 20862099.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047318</b>	(51) <b>D06M 11/79</b>	(87) <b>WO 2021/047353</b>	(51) <b>H04W 48/14</b>	(87) <b>WO 2021/047387</b>	(51) <b>H05B 45/345</b>
(86) CN 2020/105492	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109481	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111260	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862076.5	12.04.2022	(21) 20863760.3	12.04.2022	(21) 20862569.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047322</b>	(51) <b>A61M 16/00</b>	(87) <b>WO 2021/047354</b>	(51) <b>C01B 32/194</b>	(87) <b>WO 2021/047388</b>	(51) <b>G06F 16/532</b>
(86) CN 2020/105892	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109621	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111297	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863917.9	12.04.2022	(21) 20862638.2	13.04.2022	(21) 20863221.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047323</b>	(51) <b>G06F 16/31</b>	(87) <b>WO 2021/047356</b>	(51) <b>C23C 14/04</b>	(87) <b>WO 2021/047391</b>	(51) <b>C07C 51/12</b>
(86) CN 2020/105957	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/109790	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111551	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862080.7	13.04.2022	(21) 20862335.5	12.04.2022	(21) 20863223.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047324</b>	(51) <b>H01M 4/525</b>	(87) <b>WO 2021/047358</b>	(51) <b>F16M 11/10</b>	(87) <b>WO 2021/047392</b>	(51) <b>C07C 51/12</b>
(86) CN 2020/106126	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110087	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111555	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863204.2	13.04.2022	(21) 20863403.0	12.04.2022	(21) 20862644.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047325</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>	(87) <b>WO 2021/047359</b>	(51) <b>G01C 21/34</b>	(87) <b>WO 2021/047393</b>	(51) <b>B01D 3/14</b>
(86) CN 2020/106184	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110094	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111560	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863031.9	12.04.2022	(21) 20864196.9	12.04.2022	(21) 20863030.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047328</b>	(51) <b>G06F 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/047361</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/047394</b>	(51) <b>G01N 30/88</b>
(86) CN 2020/106277	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110143	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111606	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863105.1	12.04.2022	(21) 20863404.8	13.04.2022	(21) 20862364.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047331</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(87) <b>WO 2021/047362</b>	(51) <b>H03H 3/02</b>	(87) <b>WO 2021/047395</b>	(51) <b>F21K 9/66</b>
(86) CN 2020/106615	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/110186	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/111607	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863758.7	13.04.2022	(21) 20862828.9	13.04.2022	(21) 20862523.6	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047398</b>	(51) <b>G06F 3/06</b>	(87) <b>WO 2021/047433</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/047470</b>	(51) <b>C07K 5/107</b>
(86) CN 2020/111763	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/112970	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113734	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862524.4	12.04.2022	(21) 20862816.4	12.04.2022	(21) 20863944.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047399</b>	(51) <b>B02C 18/14</b>	(87) <b>WO 2021/047434</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(87) <b>WO 2021/047471</b>	(51) <b>G06T 1/00</b>
(86) CN 2020/111974	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113080	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113735	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863932.8	13.04.2022	(21) 20862258.9	12.04.2022	(21) 20863771.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047401</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2021/047437</b>	(51) <b>A61K 31/13</b>	(87) <b>WO 2021/047472</b>	(51) <b>G06F 11/10</b>
(86) CN 2020/112312	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113105	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113739	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862366.0	12.04.2022	(21) 20863118.4	12.04.2022	(21) 20864094.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047403</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>	(87) <b>WO 2021/047440</b>	(51) <b>A21D 13/16</b>	(87) <b>WO 2021/047473</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>
(86) CN 2020/112317	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113234	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113740	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862971.7	12.04.2022	(21) 20863937.7	13.04.2022	(21) 20863899.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047406</b>	(51) <b>C07D 403/14</b>	(87) <b>WO 2021/047441</b>	(51) <b>G06F 30/20</b>	(87) <b>WO 2021/047474</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>
(86) CN 2020/112479	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113264	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113741	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863045.9	12.04.2022	(21) 20863049.1	12.04.2022	(21) 20863946.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047407</b>	(51) <b>C07D 231/12</b>	(87) <b>WO 2021/047442</b>	(51) <b>F16K 31/06</b>	(87) <b>WO 2021/047476</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>
(86) CN 2020/112483	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113337	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113814	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862100.3	12.04.2022	(21) 20863050.9	12.04.2022	(21) 20862647.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047408</b>	(51) <b>H04N 5/217</b>	(87) <b>WO 2021/047443</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>	(87) <b>WO 2021/047477</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>
(86) CN 2020/112507	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113342	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113815	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862528.5	12.04.2022	(21) 20863335.4	12.04.2022	(21) 20862377.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047409</b>	(51) <b>H04B 1/3816</b>	(87) <b>WO 2021/047447</b>	(51) <b>G06F 17/10</b>	(87) <b>WO 2021/047478</b>	(51) <b>H04W 8/18</b>
(86) CN 2020/112522	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113381	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113828	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863412.1	12.04.2022	(21) 20862454.4	13.04.2022	(21) 20863542.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047411</b>	(51) <b>G02B 27/01</b>	(87) <b>WO 2021/047448</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	(87) <b>WO 2021/047479</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>
(86) CN 2020/112632	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113399	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113829	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862291.0	12.04.2022	(21) 20863769.4	12.04.2022	(21) 20862979.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047412</b>	(51) <b>G09F 9/33</b>	(87) <b>WO 2021/047451</b>	(51) <b>A61K 39/00</b>	(87) <b>WO 2021/047480</b>	(51) <b>A45D 20/10</b>
(86) CN 2020/112640	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113489	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113835	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863747.0	13.04.2022	(21) 20863938.5	12.04.2022	(21) 20862119.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047414</b>	(51) <b>B01D 53/00</b>	(87) <b>WO 2021/047453</b>	(51) <b>G06T 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/047481</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>
(86) CN 2020/112722	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113559	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113836	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863529.2	12.04.2022	(21) 20862113.6	12.04.2022	(21) 20862120.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047415</b>	(51) <b>C03C 8/24</b>	(87) <b>WO 2021/047454</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	(87) <b>WO 2021/047482</b>	(51) <b>G06F 21/10</b>
(86) CN 2020/112750	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113561	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113840	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863749.6	12.04.2022	(21) 20862838.8	12.04.2022	(21) 20863510.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047416</b>	(51) <b>C02F 1/44</b>	(87) <b>WO 2021/047457</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/047484</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) CN 2020/112769	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113627	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113843	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863413.9	12.04.2022	(21) 20863230.7	12.04.2022	(21) 20862379.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047417</b>	(51) <b>C02F 1/44</b>	(87) <b>WO 2021/047458</b>	(51) <b>B65F 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047485</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>
(86) CN 2020/112770	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113645	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113848	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862059.1	12.04.2022	(21) 20862376.9	12.04.2022	(21) 20862122.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047418</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(87) <b>WO 2021/047459</b>	(51) <b>B65F 1/14</b>	(87) <b>WO 2021/047487</b>	(51) <b>B22C 5/00</b>
(86) CN 2020/112789	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113646	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113864	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864202.5	13.04.2022	(21) 20862296.9	12.04.2022	(21) 20863773.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047419</b>	(51) <b>H04N 21/2187</b>	(87) <b>WO 2021/047460</b>	(51) <b>H02J 3/36</b>	(87) <b>WO 2021/047488</b>	(51) <b>G02C 7/04</b>
(86) CN 2020/112793	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113656	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113880	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863766.0	13.04.2022	(21) 20863941.9	12.04.2022	(21) 20862197.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047420</b>	(51) <b>H04N 21/44</b>	(87) <b>WO 2021/047461</b>	(51) <b>H04N 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/047489</b>	(51) <b>B65F 1/14</b>
(86) CN 2020/112815	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113665	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113883	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863935.1	12.04.2022	(21) 20862207.6	12.04.2022	(21) 20863340.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047424</b>	(51) <b>G03F 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/047462</b>	(51) <b>A45D 20/10</b>	(87) <b>WO 2021/047490</b>	(51) <b>C07C 51/41</b>
(86) CN 2020/112874	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113670	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113887	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864079.7	13.04.2022	(21) 20862083.1	13.04.2022	(21) 20863676.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047426</b>	(51) <b>A61N 5/10</b>	(87) <b>WO 2021/047464</b>	(51) <b>A61K 31/52</b>	(87) <b>WO 2021/047492</b>	(51) <b>G06T 7/246</b>
(86) CN 2020/112882	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113704	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113895	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863836.1	12.04.2022	(21) 20862457.7	13.04.2022	(21) 20862537.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047430</b>	(51) <b>H04N 21/2187</b>	(87) <b>WO 2021/047466</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>	(87) <b>WO 2021/047493</b>	(51) <b>A24F 40/10</b>
(86) CN 2020/112943	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113712	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113921	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862293.6	12.04.2022	(21) 20863943.5	13.04.2022	(21) 20862124.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047431</b>	(51) <b>C12P 21/02</b>	(87) <b>WO 2021/047469</b>	(51) <b>G01N 27/27</b>	(87) <b>WO 2021/047495</b>	(51) <b>C12N 5/071</b>
(86) CN 2020/112954	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113728	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/113954	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862107.8	13.04.2022	(21) 20864090.4	12.04.2022	(21) 20863948.4	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/047496</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>	(87) <b>WO 2021/047530</b>	(51) <b>F21V 29/70</b>	(87) <b>WO 2021/047578</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
(86) CN 2020/113958	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114140	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114442	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862839.6	12.04.2022	(21) 20863328.9	12.04.2022	(21) 20863686.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047497</b>	(51) <b>H04W 48/16</b>	(87) <b>WO 2021/047531</b>	(51) <b>A63B 23/16</b>	(87) <b>WO 2021/047579</b>	(51) <b>E04B 2/88</b>
(86) CN 2020/113962	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114141	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114443	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862300.9	12.04.2022	(21) 20862841.2	12.04.2022	(21) 20862925.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047498</b>	(51) <b>H04W 24/02</b>	(87) <b>WO 2021/047532</b>	(51) <b>H04N 5/262</b>	(87) <b>WO 2021/047581</b>	(51) <b>C07D 231/56</b>
(86) CN 2020/113966	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114153	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114448	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862650.7	12.04.2022	(21) 20862914.7	12.04.2022	(21) 20862614.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047501</b>	(51) <b>H04W 16/28</b>	(87) <b>WO 2021/047536</b>	(51) <b>B01J 20/26</b>	(87) <b>WO 2021/047583</b>	(51) <b>C07D 231/54</b>
(86) CN 2020/113979	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114187	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114451	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863239.8	12.04.2022	(21) 20862657.2	13.04.2022	(21) 20863687.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047502</b>	(51) <b>G06T 7/70</b>	(87) <b>WO 2021/047550</b>	(51) <b>F25D 17/06</b>	(87) <b>WO 2021/047584</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>
(86) CN 2020/113989	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114258	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114472	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863949.2	12.04.2022	(21) 20864228.0	13.04.2022	(21) 20862662.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047503</b>	(51) <b>G05D 1/10</b>	(87) <b>WO 2021/047556</b>	(51) <b>C07D 519/00</b>	(87) <b>WO 2021/047585</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>
(86) CN 2020/113990	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114264	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114486	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863650.6	12.04.2022	(21) 20862659.8	12.04.2022	(21) 20862221.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047504</b>	(51) <b>H04B 10/29</b>	(87) <b>WO 2021/047557</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	(87) <b>WO 2021/047588</b>	(51) <b>C07C 303/32</b>
(86) CN 2020/113996	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114267	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114502	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862301.7	12.04.2022	(21) 20862917.0	12.04.2022	(21) 20862666.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047508</b>	(51) <b>H01Q 1/42</b>	(87) <b>WO 2021/047558</b>	(51) <b>C07K 5/06</b>	(87) <b>WO 2021/047591</b>	(51) <b>G11C 11/16</b>
(86) CN 2020/114036	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114271	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114512	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864100.1	12.04.2022	(21) 20863246.3	12.04.2022	(21) 20864239.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047509</b>	(51) <b>H01Q 1/42</b>	(87) <b>WO 2021/047559</b>	(51) <b>C12N 15/62</b>	(87) <b>WO 2021/047592</b>	(51) <b>C22C 29/06</b>
(86) CN 2020/114037	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114274	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114514	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862984.0	12.04.2022	(21) 20863247.1	12.04.2022	(21) 20862387.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047510</b>	(51) <b>E06B 9/74</b>	(87) <b>WO 2021/047560</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>	(87) <b>WO 2021/047593</b>	(51) <b>G06F 16/9535</b>
(86) CN 2020/114038	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114287	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114516	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863841.1	12.04.2022	(21) 20862220.9	12.04.2022	(21) 20862154.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047511</b>	(51) <b>E06B 9/40</b>	(87) <b>WO 2021/047562</b>	(51) <b>G09G 3/32</b>	(87) <b>WO 2021/047594</b>	(51) <b>H04W 28/20</b>
(86) CN 2020/114039	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114299	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114518	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863055.8	12.04.2022	(21) 20862919.6	13.04.2022	(21) 20862157.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047512</b>	(51) <b>G06T 3/40</b>	(87) <b>WO 2021/047563</b>	(51) <b>F23L 15/02</b>	(87) <b>WO 2021/047595</b>	(51) <b>G03B 5/00</b>
(86) CN 2020/114047	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114311	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114520	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863243.0	13.04.2022	(21) 20863343.8	12.04.2022	(21) 20863688.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047513</b>	(51) <b>H04N 7/15</b>	(87) <b>WO 2021/047565</b>	(51) <b>C07D 217/14</b>	(87) <b>WO 2021/047596</b>	(51) <b>B62J 3/04</b>
(86) CN 2020/114051	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114335	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114521	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862610.1	12.04.2022	(21) 20862850.3	12.04.2022	(21) 20862223.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047517</b>	(51) <b>F16M 11/06</b>	(87) <b>WO 2021/047566</b>	(51) <b>C12P 41/00</b>	(87) <b>WO 2021/047598</b>	(51) <b>F16M 13/02</b>
(86) CN 2020/114069	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114338	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114527	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863775.1	13.04.2022	(21) 20863962.5	12.04.2022	(21) 20863067.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047518</b>	(51) <b>E04H 6/18</b>	(87) <b>WO 2021/047568</b>	(51) <b>H02H 7/22</b>	(87) <b>WO 2021/047600</b>	(51) <b>F16B 7/04</b>
(86) CN 2020/114081	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114354	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114534	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862652.3	12.04.2022	(21) 20863063.2	12.04.2022	(21) 20862321.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047520</b>	(51) <b>A61B 34/37</b>	(87) <b>WO 2021/047572</b>	(51) <b>C07D 417/04</b>	(87) <b>WO 2021/047601</b>	(51) <b>H05B 33/08</b>
(86) CN 2020/114113	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114384	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114547	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862986.5	12.04.2022	(21) 20862995.6	12.04.2022	(21) 20862928.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047523</b>	(51) <b>G06Q 10/10</b>	(87) <b>WO 2021/047573</b>	(51) <b>A61K 47/64</b>	(87) <b>WO 2021/047602</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>
(86) CN 2020/114121	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114385	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114548	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863342.0	12.04.2022	(21) 20863966.6	12.04.2022	(21) 20863254.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047525</b>	(51) <b>C07D 335/04</b>	(87) <b>WO 2021/047574</b>	(51) <b>C04B 35/48</b>	(87) <b>WO 2021/047604</b>	(51) <b>A61F 2/01</b>
(86) CN 2020/114126	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114398	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114575	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862129.2	12.04.2022	(21) 20863967.4	12.04.2022	(21) 20863695.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047526</b>	(51) <b>G06K 9/62</b>	(87) <b>WO 2021/047575</b>	(51) <b>G06F 11/36</b>	(87) <b>WO 2021/047610</b>	(51) <b>C23C 14/04</b>
(86) CN 2020/114128	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114411	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114594	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862611.9	13.04.2022	(21) 20862853.7	13.04.2022	(21) 20863697.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047527</b>	(51) <b>G11C 11/413</b>	(87) <b>WO 2021/047576</b>	(51) <b>G06F 16/18</b>	(87) <b>WO 2021/047611</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
(86) CN 2020/114134	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114412	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114596	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862911.3	13.04.2022	(21) 20863685.2	13.04.2022	(21) 20862619.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047529</b>	(51) <b>B01L 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/047577</b>	(51) <b>G11C 11/16</b>	(87) <b>WO 2021/047616</b>	(51) <b>C07D 498/08</b>
(86) CN 2020/114139	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114414	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114629	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862134.2	12.04.2022	(21) 20863969.0	12.04.2022	(21) 20862548.3	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/047618</b>	(51) <b>H04W 28/04</b>	(87) <b>WO 2021/047664</b>	(51) <b>G06F 16/27</b>	(87) <b>WO 2021/047724</b>	(51) <b>H02K 1/27</b>
(86) CN 2020/114651	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114975	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100746	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864240.5	13.04.2022	(21) 20863712.4	13.04.2022	(21) 20767963.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047620</b>	(51) <b>G06E 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/047666</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/047725</b>	(51) <b>H02K 1/27</b>
(86) CN 2020/114686	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/114994	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100747	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863133.3	12.04.2022	(21) 20863576.3	13.04.2022	(21) 20767721.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047624</b>	(51) <b>H04L 12/24</b>	(87) <b>WO 2021/047672</b>	(51) <b>C07J 63/00</b>	(87) <b>WO 2021/047730</b>	(51) <b>B60K 6/365</b>
(86) CN 2020/114707	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/115070	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100769	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863560.7	12.04.2022	(21) 20862171.4	13.04.2022	(21) 20771428.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047625</b>	(51) <b>A45D 20/10</b>	(87) <b>WO 2021/047675</b>	(51) <b>G06F 16/9537</b>	(87) <b>WO 2021/047746</b>	(51) <b>B60J 7/19</b>
(86) CN 2020/114719	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/115141	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EG 2019/000025	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862864.4	13.04.2022	(21) 20863577.1	13.04.2022	(21) 19944707.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047626</b>	(51) <b>A45D 20/10</b>	(87) <b>WO 2021/047676</b>	(51) <b>H04W 4/02</b>	(87) <b>WO 2021/047752</b>	(51) <b>E21B 41/00</b>
(86) CN 2020/114720	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/115142	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074009	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863936.9	13.04.2022	(21) 20862172.2	13.04.2022	(21) 19780151.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047628</b>	(51) <b>A61M 37/00</b>	(87) <b>WO 2021/047677</b>	(51) <b>C07D 231/56</b>	(87) <b>WO 2021/047755</b>	(51) <b>F02M 26/32</b>
(86) CN 2020/114743	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/115143	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074065	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863785.0	13.04.2022	(21) 20862687.9	13.04.2022	(21) 19766022.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047629</b>	(51) <b>A61K 31/195</b>	(87) <b>WO 2021/047681</b>	(51) <b>B23P 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/047756</b>	(51) <b>B60L 53/10</b>
(86) CN 2020/114744	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/118266	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074092	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863976.5	13.04.2022	(21) 20863366.9	13.04.2022	(21) 19769099.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047634</b>	(51) <b>C12M 1/26</b>	(87) <b>WO 2021/047682</b>	(51) <b>C02F 1/14</b>	(87) <b>WO 2021/047763</b>	(51) <b>G10L 15/26</b>
(86) CN 2020/114765	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/119444	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074110	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863265.3	13.04.2022	(21) 20862564.0	12.04.2022	(21) 19768766.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047636</b>	(51) <b>H04R 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/047683</b>	(51) <b>B64C 27/467</b>	(87) <b>WO 2021/047767</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>
(86) CN 2020/114768	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/123055	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074177	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862763.8	13.04.2022	(21) 20863007.9	12.04.2022	(21) 19768777.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047639</b>	(51) <b>E04F 15/02</b>	(87) <b>WO 2021/047686</b>	(51) <b>A61H 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/047769</b>	(51) <b>H04W 56/00</b>
(86) CN 2020/114789	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/127463	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074229	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862227.4	13.04.2022	(21) 20863008.7	12.04.2022	(21) 19772663.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047642</b>	(51) <b>B62D 55/30</b>	(87) <b>WO 2021/047688</b>	(51) <b>A01N 43/78</b>	(87) <b>WO 2021/047777</b>	(51) <b>B23Q 17/22</b>
(86) CN 2020/114802	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CN 2020/127919	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074335	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863786.8	12.04.2022	(21) 20862882.6	12.04.2022	(21) 19779375.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047643</b>	(51) <b>C23C 16/26</b>	(87) <b>WO 2021/047690</b>	(51) <b>E06C 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047778</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
(86) CN 2020/114804	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CO 2020/000011	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2019/074368	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862871.9	12.04.2022	(21) 20863985.6	12.04.2022	(21) 19768798.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047644</b>	(51) <b>C23C 16/26</b>	(87) <b>WO 2021/047691</b>	(51) <b>E06C 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047792</b>	(51) <b>H04N 1/03</b>
(86) CN 2020/114807	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CO 2020/000012	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/025325	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864244.7	12.04.2022	(21) 20862240.7	12.04.2022	(21) 20745097.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047645</b>	(51) <b>B67C 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/047692</b>	(51) <b>A61L 9/12</b>	(87) <b>WO 2021/047814</b>	(51) <b>H04L 12/40</b>
(86) CN 2020/114810	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CO 2020/000013	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071224	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864095.3	13.04.2022	(21) 20863723.1	13.04.2022	(21) 20747398.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047649</b>	(51) <b>C08F 2/48</b>	(87) <b>WO 2021/047697</b>	(51) <b>G21C 15/12</b>	(87) <b>WO 2021/047815</b>	(51) <b>H01L 23/373</b>
(86) CN 2020/114834	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) CZ 2020/050062	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071245	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862872.7	13.04.2022	(21) 20771423.9	12.04.2022	(21) 20750203.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047650</b>	(51) <b>B62D 5/065</b>	(87) <b>WO 2021/047702</b>	(51) <b>E05B 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047816</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>
(86) CN 2020/114835	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2019/100815	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071311	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862478.3	13.04.2022	(21) 19773349.6	13.04.2022	(21) 20749845.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047651</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/047704</b>	(51) <b>F41B 11/62</b>	(87) <b>WO 2021/047821</b>	(51) <b>B23K 26/342</b>
(86) CN 2020/114837	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/000200	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071603	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862230.8	13.04.2022	(21) 20807262.9	12.04.2022	(21) 20750246.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047657</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>	(87) <b>WO 2021/047713</b>	(51) <b>H02K 7/04</b>	(87) <b>WO 2021/047823</b>	(51) <b>G06Q 10/00</b>
(86) CN 2020/114876	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100688	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071636	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862765.3	13.04.2022	(21) 20757215.7	12.04.2022	(21) 20750251.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047660</b>	(51) <b>H01R 4/48</b>	(87) <b>WO 2021/047718</b>	(51) <b>B60K 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/047828</b>	(51) <b>A61B 5/103</b>
(86) CN 2020/114909	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100739	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071960	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862399.1	13.04.2022	(21) 20767960.6	12.04.2022	(21) 20757233.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047661</b>	(51) <b>H01R 11/01</b>	(87) <b>WO 2021/047719</b>	(51) <b>H02K 1/27</b>	(87) <b>WO 2021/047829</b>	(51) <b>B60L 58/12</b>
(86) CN 2020/114917	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100741	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071972	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863274.5	13.04.2022	(21) 20767717.0	12.04.2022	(21) 20753331.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047663</b>	(51) <b>H04Q 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/047720</b>	(51) <b>H02K 1/32</b>	(87) <b>WO 2021/047830</b>	(51) <b>B60L 7/26</b>
(86) CN 2020/114947	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) DE 2020/100742	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) EP 2020/071977	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862400.7	13.04.2022	(21) 20767718.8	12.04.2022	(21) 20753333.2	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/047831</b> (86) EP 2020/072003 (21) 20757236.3	(51) <b>B60K 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047889</b> (86) EP 2020/073431 (21) 20760455.4	(51) <b>H01M 8/04111</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047957</b> (86) EP 2020/074338 (21) 20765260.3	(51) <b>H05K 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047833</b> (86) EP 2020/072107 (21) 20750278.2	(51) <b>G03F 7/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047893</b> (86) EP 2020/073587 (21) 20761552.7	(51) <b>B62D 21/11</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047967</b> (86) EP 2020/074398 (21) 20767509.1	(51) <b>A01C 7/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047835</b> (86) EP 2020/072242 (21) 20771766.1	(51) <b>G01S 13/34</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047895</b> (86) EP 2020/073603 (21) 20761229.2	(51) <b>H04L 12/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047970</b> (86) EP 2020/074409 (21) 20767513.3	(51) <b>G06F 8/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047839</b> (86) EP 2020/072369 (21) 20751569.3	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047896</b> (86) EP 2020/073635 (21) 20761231.8	(51) <b>G01L 15/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047971</b> (86) EP 2020/074413 (21) 20764664.7	(51) <b>A61K 8/25</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047840</b> (86) EP 2020/072471 (21) 20754735.7	(51) <b>B62D 25/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047901</b> (86) EP 2020/073746 (21) 20761241.7	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047972</b> (86) EP 2020/074436 (21) 20771777.8	(51) <b>F04C 2/344</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047841</b> (86) EP 2020/072473 (21) 20753942.0	(51) <b>G03F 7/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047902</b> (86) EP 2020/073774 (21) 20764063.2	(51) <b>F41H 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047975</b> (86) EP 2020/074459 (21) 20761867.9	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047844</b> (86) EP 2020/072497 (21) 20764585.4	(51) <b>G01S 7/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047903</b> (86) EP 2020/073778 (21) 20764960.9	(51) <b>G03F 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047976</b> (86) EP 2020/074465 (21) 20771478.3	(51) <b>B23F 5/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047846</b> (86) EP 2020/072529 (21) 20751179.1	(51) <b>G01S 7/481</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047909</b> (86) EP 2020/073824 (21) 20760470.3	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047985</b> (86) EP 2020/074553 (21) 20765271.0	(51) <b>G01D 5/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047851</b> (86) EP 2020/072604 (21) 20757555.6	(51) <b>H02G 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047915</b> (86) EP 2020/073953 (21) 20764964.1	(51) <b>B62D 63/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047986</b> (86) EP 2020/074574 (21) 20764393.3	(51) <b>H02J 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047852</b> (86) EP 2020/072662 (21) 20757857.6	(51) <b>D21G 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047923</b> (86) EP 2020/074058 (21) 20764364.4	(51) <b>G01S 19/46</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047987</b> (86) EP 2020/074591 (21) 20764120.0	(51) <b>H01R 39/64</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047854</b> (86) EP 2020/072706 (21) 20754258.0	(51) <b>H02K 44/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047924</b> (86) EP 2020/074105 (21) 20761269.8	(51) <b>F21V 3/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047990</b> (86) EP 2020/074614 (21) 20764125.9	(51) <b>B60Q 1/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047856</b> (86) EP 2020/072804 (21) 20757570.5	(51) <b>G01S 5/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047927</b> (86) EP 2020/074176 (21) 20761284.7	(51) <b>G01S 7/524</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047991</b> (86) EP 2020/074616 (21) 20764126.7	(51) <b>B60Q 1/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047860</b> (86) EP 2020/073021 (21) 20753976.8	(51) <b>H05B 6/68</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047929</b> (86) EP 2020/074187 (21) 20764649.8	(51) <b>H04N 13/31</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047997</b> (86) EP 2020/074633 (21) 20764670.4	(51) <b>A61K 8/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047863</b> (86) EP 2020/073058 (21) 20761168.2	(51) <b>F02D 41/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047935</b> (86) EP 2020/074229 (21) 20764985.6	(51) <b>G06F 9/445</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048006</b> (86) EP 2020/074711 (21) 20771492.4	(51) <b>H04W 4/021</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047866</b> (86) EP 2020/073132 (21) 20760422.4	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047943</b> (86) EP 2020/074279 (21) 20765250.4	(51) <b>B29C 64/386</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048015</b> (86) EP 2020/074755 (21) 20768315.2	(51) <b>B60K 17/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047870</b> (86) EP 2020/073234 (21) 20761766.3	(51) <b>B60N 2/90</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047946</b> (86) EP 2020/074309 (21) 20761614.5	(51) <b>B60T 8/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048018</b> (86) EP 2020/074791 (21) 20767792.3	(51) <b>G02F 1/025</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047873</b> (86) EP 2020/073306 (21) 20771207.6	(51) <b>H04B 3/54</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047949</b> (86) EP 2020/074317 (21) 20764993.0	(51) <b>H02P 6/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048029</b> (86) EP 2020/074837 (21) 20767800.4	(51) <b>G01S 17/894</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047877</b> (86) EP 2020/073382 (21) 20760820.9	(51) <b>G01N 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047952</b> (86) EP 2020/074323 (21) 20764997.1	(51) <b>H02K 1/27</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048033</b> (86) EP 2020/074886 (21) 20781436.9	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047878</b> (86) EP 2020/073383 (21) 20756903.9	(51) <b>H05B 47/115</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/047954</b> (86) EP 2020/074330 (21) 20761857.0	(51) <b>C11D 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048037</b> (86) EP 2020/074899 (21) 20765024.3	(51) <b>A23L 19/15</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/047880</b> (86) EP 2020/073388 (21) 20760823.3	(51) <b>G01K 1/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047955</b> (86) EP 2020/074331 (21) 20765258.7	(51) <b>H05K 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048041</b> (86) EP 2020/074914 (21) 20764694.4	(51) <b>A61K 8/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/047884</b> (86) EP 2020/073392 (21) 20760827.4	(51) <b>G01K 1/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/047956</b> (86) EP 2020/074335 (21) 20765002.9	(51) <b>H02K 1/27</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048042</b> (86) EP 2020/074915 (21) 20772225.7	(51) <b>B65G 13/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/048046</b> (86) EP 2020/074927 (21) 20771504.6	(51) <b>A24D 3/17</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048104</b> (86) EP 2020/075040 (21) 20775198.3	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048172</b> (86) EP 2020/075152 (21) 20765318.9	(51) <b>A61K 36/064</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048048</b> (86) EP 2020/074930 (21) 20765293.4	(51) <b>A24F 40/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048106</b> (86) EP 2020/075044 (21) 20771248.0	(51) <b>H05B 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048173</b> (86) EP 2020/075153 (21) 20771263.9	(51) <b>B60N 2/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048050</b> (86) EP 2020/074944 (21) 20765027.6	(51) <b>G06T 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048109</b> (86) EP 2020/075048 (21) 20771794.3	(51) <b>B60K 11/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048176</b> (86) EP 2020/075156 (21) 20765319.7	(51) <b>G16H 20/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048051</b> (86) EP 2020/074945 (21) 20772227.3	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048114</b> (86) EP 2020/075057 (21) 20768580.1	(51) <b>A61F 9/008</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048192</b> (86) EP 2020/075176 (21) 20767555.4	(51) <b>G16H 40/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048053</b> (86) EP 2020/074951 (21) 20772229.9	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048116</b> (86) EP 2020/075059 (21) 20768582.7	(51) <b>A61F 9/008</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048196</b> (86) EP 2020/075181 (21) 20767556.2	(51) <b>A44C 15/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048054</b> (86) EP 2020/074953 (21) 20772230.7	(51) <b>H01M 50/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048117</b> (86) EP 2020/075060 (21) 20775158.7	(51) <b>B60R 21/217</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048201</b> (86) EP 2020/075186 (21) 20768602.3	(51) <b>B64C 39/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048055</b> (86) EP 2020/074954 (21) 20772231.5	(51) <b>B60K 1/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048120</b> (86) EP 2020/075063 (21) 20765050.8	(51) <b>A61M 15/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048202</b> (86) EP 2020/075187 (21) 20768603.1	(51) <b>A61F 2/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048056</b> (86) EP 2020/074955 (21) 20765031.8	(51) <b>G06Q 20/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048121</b> (86) EP 2020/075068 (21) 20765306.4	(51) <b>G06N 3/063</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048207</b> (86) EP 2020/075202 (21) 20774864.1	(51) <b>A21C 1/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048057</b> (86) EP 2020/074959 (21) 20772232.3	(51) <b>B62D 25/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048124</b> (86) EP 2020/075075 (21) 20781437.7	(51) <b>A63B 71/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048209</b> (86) EP 2020/075205 (21) 20771267.0	(51) <b>H02J 50/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048059</b> (86) EP 2020/074961 (21) 20772233.1	(51) <b>B62D 25/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048126</b> (86) EP 2020/075079 (21) 20775585.1	(51) <b>B60R 13/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048214</b> (86) EP 2020/075213 (21) 20767818.6	(51) <b>B29B 17/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048060</b> (86) EP 2020/074962 (21) 20764699.3	(51) <b>G09G 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048128</b> (86) EP 2020/075082 (21) 20771795.0	(51) <b>B60Q 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048236</b> (86) EP 2020/075246 (21) 20788711.8	(51) <b>A61F 2/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048062</b> (86) EP 2020/074966 (21) 20772234.9	(51) <b>B07C 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048131</b> (86) EP 2020/075088 (21) 20768588.4	(51) <b>D03D 49/68</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048237</b> (86) EP 2020/075249 (21) 20771809.9	(51) <b>A61B 8/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048073</b> (86) EP 2020/074990 (21) 20768333.5	(51) <b>F16B 31/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048132</b> (86) EP 2020/075089 (21) 20775201.5	(51) <b>F03B 3/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048240</b> (86) EP 2020/075254 (21) 20771530.1	(51) <b>H01L 51/52</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048082</b> (86) EP 2020/075006 (21) 20775823.6	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048152</b> (86) EP 2020/075119 (21) 20767811.1	(51) <b>B25J 9/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048243</b> (86) EP 2020/075261 (21) 20780936.9	(51) <b>G06N 3/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048083</b> (86) EP 2020/075007 (21) 20765299.1	(51) <b>H04L 12/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048156</b> (86) EP 2020/075123 (21) 20767812.9	(51) <b>C08K 5/5317</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048256</b> (86) EP 2020/075287 (21) 20772018.6	(51) <b>G01N 27/22</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048092</b> (86) EP 2020/075020 (21) 20765043.3	(51) <b>C09K 19/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048157</b> (86) EP 2020/075124 (21) 20768037.2	(51) <b>C08K 5/5313</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048260</b> (86) EP 2020/075294 (21) 20776078.6	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048095</b> (86) EP 2020/075028 (21) 20772237.2	(51) <b>B60K 11/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048158</b> (86) EP 2020/075127 (21) 20771260.5	(51) <b>G06T 19/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048264</b> (86) EP 2020/075301 (21) 20772245.5	(51) <b>B62D 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048097</b> (86) EP 2020/075030 (21) 20775196.7	(51) <b>F28F 9/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048163</b> (86) EP 2020/075136 (21) 20767552.1	(51) <b>A61D 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048269</b> (86) EP 2020/075307 (21) 20771813.1	(51) <b>A01H 5/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048098</b> (86) EP 2020/075031 (21) 20768033.1	(51) <b>A61B 3/135</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048166</b> (86) EP 2020/075140 (21) 20768595.9	(51) <b>B60J 5/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048272</b> (86) EP 2020/075315 (21) 20771284.5	(51) <b>C12N 15/82</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048099</b> (86) EP 2020/075033 (21) 20775197.5	(51) <b>F28F 9/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048168</b> (86) EP 2020/075145 (21) 20768340.0	(51) <b>H02K 5/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048283</b> (86) EP 2020/075337 (21) 20767579.4	(51) <b>A61K 31/702</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048101</b> (86) EP 2020/075037 (21) 20768035.6	(51) <b>G06F 21/70</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048171</b> (86) EP 2020/075150 (21) 20771797.6	(51) <b>A61K 38/17</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048292</b> (86) EP 2020/075357 (21) 20767830.1	(51) <b>G01N 33/574</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/048294</b> (86) EP 2020/075359 (21) 20767831.9	(51) <b>A61F 2/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048418</b> (86) EP 2020/075563 (21) 20781443.5	(51) <b>A61K 31/165</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048536</b> (86) GB 2020/052158 (21) 20772373.5	(51) <b>A41D 27/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048295</b> (86) EP 2020/075360 (21) 20767832.7	(51) <b>H02M 1/42</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048419</b> (86) EP 2020/075564 (21) 20781444.3	(51) <b>A61K 31/4045</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048537</b> (86) GB 2020/052159 (21) 20772374.3	(51) <b>H05K 3/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048300</b> (86) EP 2020/075377 (21) 20771541.8	(51) <b>G06F 21/64</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048420</b> (86) EP 2020/075566 (21) 20772255.4	(51) <b>A61B 34/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048546</b> (86) GB 2020/052173 (21) 20775053.0	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048303</b> (86) EP 2020/075383 (21) 20767835.0	(51) <b>A61B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048451</b> (86) ES 2020/070447 (21) 20862012.0	(51) <b>G05B 19/048</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048557</b> (86) GB 2020/052190 (21) 20772395.8	(51) <b>H01M 4/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048304</b> (86) EP 2020/075385 (21) 20772021.0	(51) <b>B62B 7/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048452</b> (86) ES 2020/070508 (21) 20863000.4	(51) <b>A47L 13/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048575</b> (86) HU 2019/000029 (21) 19944953.9	(51) <b>F41A 17/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048307</b> (86) EP 2020/075390 (21) 20771818.0	(51) <b>F41G 3/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048455</b> (86) ES 2020/070524 (21) 20863072.3	(51) <b>E04H 6/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048576</b> (86) IB 2019/000760 (21) 19787401.9	(51) <b>A47L 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048314</b> (86) EP 2020/075399 (21) 20780105.1	(51) <b>A61K 31/4704</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048465</b> (86) FI 2020/050568 (21) 20768078.6	(51) <b>A61H 33/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048579</b> (86) IB 2019/001004 (21) 19945112.1	(51) <b>B25J 9/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048315</b> (86) EP 2020/075402 (21) 20775218.9	(51) <b>A61K 31/713</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048470</b> (86) FI 2020/050585 (21) 20780246.3	(51) <b>B32B 27/18</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048581</b> (86) IB 2019/001094 (21) 19801091.0	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048317</b> (86) EP 2020/075407 (21) 20774906.0	(51) <b>A24C 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048476</b> (86) FR 2020/051332 (21) 20757630.7	(51) <b>B60B 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048583</b> (86) IB 2019/001099 (21) 19945253.3	(51) <b>G08G 1/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048328</b> (86) EP 2020/075427 (21) 20771825.5	(51) <b>B60N 2/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048497</b> (86) FR 2020/051553 (21) 20785792.1	(51) <b>B64C 27/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048584</b> (86) IB 2019/001101 (21) 19945054.5	(51) <b>B60R 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048337</b> (86) EP 2020/075450 (21) 20793566.9	(51) <b>A61N 1/05</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048499</b> (86) FR 2020/051561 (21) 20786023.0	(51) <b>F28D 1/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048585</b> (86) IB 2019/001118 (21) 19944818.4	(51) <b>B60W 30/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048346</b> (86) EP 2020/075464 (21) 20768353.3	(51) <b>B43K 1/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048500</b> (86) FR 2020/051562 (21) 20785799.6	(51) <b>G01S 5/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048588</b> (86) IB 2019/001174 (21) 19828307.9	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048349</b> (86) EP 2020/075467 (21) 20780107.7	(51) <b>G02B 6/42</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048502</b> (86) FR 2020/051564 (21) 20785801.0	(51) <b>G05D 1/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048591</b> (86) IB 2019/057560 (21) 19944822.6	(51) <b>B29C 63/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048353</b> (86) EP 2020/075471 (21) 20767851.7	(51) <b>C12P 13/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048517</b> (86) GB 2020/050811 (21) 20716896.4	(51) <b>G06F 30/39</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048593</b> (86) IB 2019/057602 (21) 19787419.1	(51) <b>C23C 2/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048360</b> (86) EP 2020/075478 (21) 20771831.3	(51) <b>E03C 1/284</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048518</b> (86) GB 2020/051520 (21) 20735660.1	(51) <b>G06F 21/79</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048604</b> (86) IB 2019/059253 (21) 19945090.9	(51) <b>G06F 8/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048363</b> (86) EP 2020/075482 (21) 20772250.5	(51) <b>F16N 7/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048520</b> (86) GB 2020/051978 (21) 20768647.8	(51) <b>A45D 44/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048605</b> (86) IB 2019/059301 (21) 19798736.5	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048365</b> (86) EP 2020/075485 (21) 20767853.3	(51) <b>C01B 15/023</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048522</b> (86) GB 2020/052038 (21) 20764750.4	(51) <b>H01L 45/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048606</b> (86) IB 2019/059392 (21) 19944954.7	(51) <b>F01N 3/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048370</b> (86) EP 2020/075491 (21) 20775830.1	(51) <b>F16D 65/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048525</b> (86) GB 2020/052100 (21) 20768086.9	(51) <b>G06T 15/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048608</b> (86) IB 2019/061427 (21) 19945290.5	(51) <b>C02F 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048387</b> (86) EP 2020/075521 (21) 20768056.2	(51) <b>B01D 53/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048526</b> (86) GB 2020/052108 (21) 20768666.8	(51) <b>G06F 21/53</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048614</b> (86) IB 2020/000720 (21) 20862405.6	(51) <b>C10B 53/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048388</b> (86) EP 2020/075522 (21) 20767859.0	(51) <b>H02P 6/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048531</b> (86) GB 2020/052150 (21) 20771604.4	(51) <b>F03D 17/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048621</b> (86) IB 2020/000731 (21) 20863690.2	(51) <b>A47J 27/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048415</b> (86) EP 2020/075559 (21) 20775832.7	(51) <b>C08L 23/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048535</b> (86) GB 2020/052157 (21) 20772372.7	(51) <b>A41D 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048627</b> (86) IB 2020/000752 (21) 20864105.0	(51) <b>H04N 21/236</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/048644</b> (86) IB 2020/055960 (21) 20863971.6	(51) <b>F16H 41/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048694</b> (86) IB 2020/058140 (21) 20862876.8	(51) <b>H05B 47/115</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048776</b> (86) IB 2020/058404 (21) 20786590.8	(51) <b>A61B 6/03</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048648</b> (86) IB 2020/056922 (21) 20746293.8	(51) <b>E21B 10/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048698</b> (86) IB 2020/058158 (21) 20862562.4	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048785</b> (86) IB 2020/058421 (21) 20772128.3	(51) <b>B01D 35/18</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048649</b> (86) IB 2020/057069 (21) 20862128.4	(51) <b>G06F 9/52</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048700</b> (86) IB 2020/058161 (21) 20864113.4	(51) <b>G06F 21/62</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048797</b> (86) IB 2020/058446 (21) 20786594.0	(51) <b>B28B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048650</b> (86) IB 2020/057076 (21) 20862214.2	(51) <b>H01L 21/66</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048701</b> (86) IB 2020/058163 (21) 20863019.4	(51) <b>G06F 21/60</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048798</b> (86) IB 2020/058448 (21) 20862772.9	(51) <b>B01J 35/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048652</b> (86) IB 2020/057400 (21) 20863673.8	(51) <b>G06Q 40/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048704</b> (86) IB 2020/058174 (21) 20765370.0	(51) <b>C09J 5/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048816</b> (86) IB 2020/058473 (21) 20863860.1	(51) <b>D03D 13/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048653</b> (86) IB 2020/057461 (21) 20863347.9	(51) <b>G06F 15/80</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048708</b> (86) IB 2020/058194 (21) 20864114.2	(51) <b>H04L 9/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 14.04.2022	(87) <b>WO 2021/048819</b> (86) IB 2020/058477 (21) 20864243.9	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048654</b> (86) IB 2020/057462 (21) 20864111.8	(51) <b>G06F 11/07</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048714</b> (86) IB 2020/058232 (21) 20863268.7	(51) <b>A01N 25/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048826</b> (86) IB 2020/058507 (21) 20863571.4	(51) <b>G07B 15/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048659</b> (86) IB 2020/057626 (21) 20863257.0	(51) <b>G06F 16/951</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048722</b> (86) IB 2020/058293 (21) 20863358.6	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048831</b> (86) IB 2020/058528 (21) 20775414.4	(51) <b>H04W 24/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048660</b> (86) IB 2020/057771 (21) 20761636.8	(51) <b>A61F 13/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048732</b> (86) IB 2020/058326 (21) 20862688.7	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048842</b> (86) IL 2020/050978 (21) 20864008.6	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048668</b> (86) IB 2020/057901 (21) 20775401.1	(51) <b>A62C 13/76</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048734</b> (86) IB 2020/058331 (21) 20863149.9	(51) <b>H04L 9/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048844</b> (86) IL 2020/050982 (21) 20781633.1	(51) <b>A01H 1/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048669</b> (86) IB 2020/057914 (21) 20863984.9	(51) <b>H01L 27/146</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048735</b> (86) IB 2020/058332 (21) 20785600.6	(51) <b>A44B 1/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048845</b> (86) IL 2020/050984 (21) 20862494.0	(51) <b>H05B 47/105</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048672</b> (86) IB 2020/057946 (21) 20863259.6	(51) <b>H01L 21/8234</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048745</b> (86) IB 2020/058352 (21) 20862308.2	(51) <b>E02F 3/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048846</b> (86) IL 2020/050985 (21) 20864124.1	(51) <b>A61F 5/41</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048673</b> (86) IB 2020/057997 (21) 20863350.3	(51) <b>G06F 21/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048746</b> (86) IB 2020/058354 (21) 20863022.8	(51) <b>G03F 7/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048847</b> (86) IL 2020/050986 (21) 20863718.1	(51) <b>A61G 5/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048676</b> (86) IB 2020/058087 (21) 20862413.0	(51) <b>H01L 21/8234</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048748</b> (86) IB 2020/058358 (21) 20789660.6	(51) <b>A61K 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048849</b> (86) IL 2020/050989 (21) 20863025.1	(51) <b>B01J 13/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048682</b> (86) IB 2020/058111 (21) 20863853.6	(51) <b>G06T 7/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048750</b> (86) IB 2020/058364 (21) 20792711.2	(51) <b>C07K 7/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048866</b> (86) IN 2019/050662 (21) 19945376.2	(51) <b>H04W 64/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048686</b> (86) IB 2020/058130 (21) 20862112.8	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048757</b> (86) IB 2020/058377 (21) 20772115.0	(51) <b>B01D 17/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048868</b> (86) IN 2020/050175 (21) 20863026.9	(51) <b>A61K 47/69</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048687</b> (86) IB 2020/058131 (21) 20768114.9	(51) <b>B04C 5/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/048758</b> (86) IB 2020/058378 (21) 20772116.8	(51) <b>H01L 29/417</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048872</b> (86) IN 2020/050782 (21) 20863284.4	(51) <b>G06Q 20/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048689</b> (86) IB 2020/058134 (21) 20862215.9	(51) <b>G06F 9/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048759</b> (86) IB 2020/058380 (21) 20772117.6	(51) <b>G03F 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048873</b> (86) IN 2020/050783 (21) 20863285.1	(51) <b>A01D 45/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048690</b> (86) IB 2020/058135 (21) 20863016.0	(51) <b>G06F 9/44</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048760</b> (86) IB 2020/058382 (21) 20862415.5	(51) <b>E21B 47/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048874</b> (86) IN 2020/050784 (21) 20862692.9	(51) <b>B62J 9/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048691</b> (86) IB 2020/058136 (21) 20863018.6	(51) <b>G06F 17/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048762</b> (86) IB 2020/058385 (21) 20772120.0	(51) <b>A47J 37/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048876</b> (86) IN 2020/050788 (21) 20862891.7	(51) <b>A61J 7/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048693</b> (86) IB 2020/058138 (21) 20768394.7	(51) <b>C07C 2/76</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048763</b> (86) IB 2020/058386 (21) 20772121.8	(51) <b>G06K 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048877</b> (86) IN 2020/050789 (21) 20862160.7	(51) <b>B60L 8/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022

(87) <b>WO 2021/048884</b> (86) IT 2020/050216 (21) 20790081.2	(51) <b>A63B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048919</b> (86) JP 2019/035539 (21) 19944755.8	(51) <b>G01M 11/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048945</b> (86) JP 2019/035657 (21) 19945386.1	(51) <b>G01S 19/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048885</b> (86) IT 2020/050217 (21) 20790082.0	(51) <b>A63B 21/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048920</b> (86) JP 2019/035541 (21) 19944836.6	(51) <b>G01R 31/392</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048946</b> (86) JP 2019/035660 (21) 19944893.7	(51) <b>B62D 1/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048890</b> (86) JP 2019/035296 (21) 19945211.1	(51) <b>G06F 12/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048921</b> (86) JP 2019/035543 (21) 19944678.2	(51) <b>G05B 19/418</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048947</b> (86) JP 2019/035662 (21) 19944904.2	(51) <b>H01S 3/097</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048891</b> (86) JP 2019/035299 (21) 19945342.4	(51) <b>G08G 1/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048922</b> (86) JP 2019/035549 (21) 19945070.1	(51) <b>B41F 15/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048950</b> (86) JP 2019/035694 (21) 19945214.5	(51) <b>C30B 29/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048892</b> (86) JP 2019/035321 (21) 19945009.9	(51) <b>H02M 1/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048925</b> (86) JP 2019/035561 (21) 19945381.2	(51) <b>A61B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048951</b> (86) JP 2019/035701 (21) 19944905.9	(51) <b>G01N 29/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048893</b> (86) JP 2019/035344 (21) 19945158.4	(51) <b>B60R 11/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048926</b> (86) JP 2019/035562 (21) 19945382.0	(51) <b>F24F 11/63</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048952</b> (86) JP 2019/035715 (21) 19945215.2	(51) <b>B60K 15/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048895</b> (86) JP 2019/035357 (21) 19944855.6	(51) <b>F04B 49/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048927</b> (86) JP 2019/035566 (21) 19944988.5	(51) <b>F16H 57/027</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048953</b> (86) JP 2019/035726 (21) 19945100.6	(51) <b>B41J 2/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048896</b> (86) JP 2019/035359 (21) 19945069.3	(51) <b>G01C 21/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048928</b> (86) JP 2019/035567 (21) 19944989.3	(51) <b>H01L 27/11578</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048954</b> (86) JP 2019/035727 (21) 19945101.4	(51) <b>A61B 3/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048897</b> (86) JP 2019/035366 (21) 19944703.8	(51) <b>F25B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048929</b> (86) JP 2019/035587 (21) 19945383.8	(51) <b>G01S 13/89</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048955</b> (86) JP 2019/035742 (21) 19944938.0	(51) <b>E02D 29/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048898</b> (86) JP 2019/035370 (21) 19945208.7	(51) <b>F25B 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048931</b> (86) JP 2019/035589 (21) 19945345.7	(51) <b>A45D 40/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048956</b> (86) JP 2019/035747 (21) 19945072.7	(51) <b>G06Q 10/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048903</b> (86) JP 2019/035380 (21) 19945159.2	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048932</b> (86) JP 2019/035590 (21) 19944892.9	(51) <b>A45D 40/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048957</b> (86) JP 2019/035754 (21) 19945235.0	(51) <b>B25J 13/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048907</b> (86) JP 2019/035414 (21) 19944934.9	(51) <b>G01S 5/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048935</b> (86) JP 2019/035612 (21) 19944800.2	(51) <b>H02P 27/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048959</b> (86) JP 2019/035771 (21) 19945388.7	(51) <b>G05B 19/4093</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048908</b> (86) JP 2019/035425 (21) 19944835.8	(51) <b>G08G 1/005</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048936</b> (86) JP 2019/035627 (21) 19945347.3	(51) <b>A44B 19/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048961</b> (86) JP 2019/035784 (21) 19944991.9	(51) <b>A61K 8/9789</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048909</b> (86) JP 2019/035439 (21) 19944986.9	(51) <b>H02K 21/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048937</b> (86) JP 2019/035628 (21) 19945014.9	(51) <b>H01L 21/58</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048962</b> (86) JP 2019/035785 (21) 19944682.4	(51) <b>G01N 15/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048910</b> (86) JP 2019/035452 (21) 19945257.4	(51) <b>G02B 23/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048938</b> (86) JP 2019/035635 (21) 19945071.9	(51) <b>F16H 57/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048963</b> (86) JP 2019/035788 (21) 19945216.0	(51) <b>G03B 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048911</b> (86) JP 2019/035472 (21) 19945010.7	(51) <b>G06Q 20/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048939</b> (86) JP 2019/035636 (21) 19944680.8	(51) <b>F16H 48/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048964</b> (86) JP 2019/035804 (21) 19944857.2	(51) <b>G06F 1/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048912</b> (86) JP 2019/035474 (21) 19945011.5	(51) <b>H04N 21/436</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048940</b> (86) JP 2019/035637 (21) 19945099.0	(51) <b>F16H 37/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048965</b> (86) JP 2019/035816 (21) 19945349.9	(51) <b>A61G 5/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048913</b> (86) JP 2019/035490 (21) 19944935.6	(51) <b>A61B 3/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048941</b> (86) JP 2019/035638 (21) 19945015.6	(51) <b>F16H 1/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048967</b> (86) JP 2019/035842 (21) 19944801.0	(51) <b>G01N 21/39</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048914</b> (86) JP 2019/035498 (21) 19945098.2	(51) <b>B25J 9/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048942</b> (86) JP 2019/035639 (21) 19944681.6	(51) <b>F16H 37/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048968</b> (86) JP 2019/035850 (21) 19944671.7	(51) <b>B23Q 17/09</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048916</b> (86) JP 2019/035507 (21) 19945012.3	(51) <b>H01F 1/057</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048943</b> (86) JP 2019/035643 (21) 19945016.4	(51) <b>F28F 9/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048970</b> (86) JP 2019/035884 (21) 19945258.2	(51) <b>G01S 19/03</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048918</b> (86) JP 2019/035538 (21) 19944754.1	(51) <b>G02B 6/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048944</b> (86) JP 2019/035656 (21) 19945385.3	(51) <b>H02M 7/48</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/048971</b> (86) JP 2019/035885 (21) 19945350.7	(51) <b>G01S 19/49</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022

(87) <b>WO 2021/048975</b> (86) JP 2019/035908 (21) 19944962.0	(51) <b>G01R 19/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049069</b> (86) JP 2020/011499 (21) 20862700.0	(51) <b>E05B 19/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049096</b> (86) JP 2020/018775 (21) 20862504.6	(51) <b>F28D 15/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048976</b> (86) JP 2019/035922 (21) 19945017.2	(51) <b>G05B 19/414</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049070</b> (86) JP 2020/011553 (21) 20864254.6	(51) <b>G06K 9/68</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049097</b> (86) JP 2020/019069 (21) 20862888.3	(51) <b>A01B 33/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048978</b> (86) JP 2019/035937 (21) 19944907.5	(51) <b>H02M 7/48</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049071</b> (86) JP 2020/011803 (21) 20862340.5	(51) <b>A47C 7/62</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049100</b> (86) JP 2020/020537 (21) 20863805.6	(51) <b>H01L 41/047</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048980</b> (86) JP 2019/035945 (21) 19945259.0	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049072</b> (86) JP 2020/014864 (21) 20863729.8	(51) <b>G06Q 30/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049103</b> (86) JP 2020/021523 (21) 20862342.1	(51) <b>G16H 40/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048981</b> (86) JP 2019/035955 (21) 19944899.4	(51) <b>H04L 12/721</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049073</b> (86) JP 2020/015140 (21) 20863867.6	(51) <b>G06Q 10/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049104</b> (86) JP 2020/021726 (21) 20863035.0	(51) <b>A61B 3/135</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048982</b> (86) JP 2019/035956 (21) 19944777.2	(51) <b>H04L 12/70</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049075</b> (86) JP 2020/015711 (21) 20863104.4	(51) <b>B01D 39/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049105</b> (86) JP 2020/021771 (21) 20863872.6	(51) <b>G01F 1/84</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048983</b> (86) JP 2019/035965 (21) 19944939.8	(51) <b>H01L 21/306</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049076</b> (86) JP 2020/015800 (21) 20863802.3	(51) <b>H01F 30/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049107</b> (86) JP 2020/021995 (21) 20864013.6	(51) <b>F21S 2/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/048985</b> (86) JP 2019/035972 (21) 19944909.1	(51) <b>G06T 7/70</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049077</b> (86) JP 2020/016821 (21) 20862419.7	(51) <b>G06F 3/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049109</b> (86) JP 2020/022418 (21) 20863381.8	(51) <b>G08G 1/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048988</b> (86) JP 2019/035979 (21) 19945166.7	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049078</b> (86) JP 2020/016822 (21) 20862503.8	(51) <b>B06B 1/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049110</b> (86) JP 2020/022493 (21) 20863440.2	(51) <b>B62D 6/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048989</b> (86) JP 2019/035980 (21) 19944856.4	(51) <b>G08G 1/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049079</b> (86) JP 2020/016823 (21) 20862022.9	(51) <b>B06B 1/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049111</b> (86) JP 2020/022506 (21) 20863593.8	(51) <b>H01L 23/13</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/048994</b> (86) JP 2019/035991 (21) 19944726.9	(51) <b>H02K 3/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049080</b> (86) JP 2020/016824 (21) 20862023.7	(51) <b>B06B 1/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049113</b> (86) JP 2020/022942 (21) 20862781.0	(51) <b>H03F 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049046</b> (86) JP 2019/036642 (21) 19944964.6	(51) <b>B41F 31/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049081</b> (86) JP 2020/016825 (21) 20863804.9	(51) <b>H04R 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049114</b> (86) JP 2020/023118 (21) 20862782.8	(51) <b>G01S 7/03</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049048</b> (86) JP 2019/050933 (21) 19945268.1	(51) <b>H04N 21/27</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049082</b> (86) JP 2020/016826 (21) 20863032.7	(51) <b>H04R 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049115</b> (86) JP 2020/023147 (21) 20862505.3	(51) <b>F04B 43/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049051</b> (86) JP 2020/001803 (21) 20862959.2	(51) <b>F02C 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049083</b> (86) JP 2020/016827 (21) 20863588.8	(51) <b>A63F 13/285</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049116</b> (86) JP 2020/023379 (21) 20863441.0	(51) <b>H02S 50/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049056</b> (86) JP 2020/003729 (21) 20862417.1	(51) <b>H01G 4/30</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049084</b> (86) JP 2020/016828 (21) 20863589.6	(51) <b>A63F 13/285</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049117</b> (86) JP 2020/023464 (21) 20863442.8	(51) <b>C12M 1/34</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049057</b> (86) JP 2020/004160 (21) 20862698.6	(51) <b>B27D 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049085</b> (86) JP 2020/016829 (21) 20863033.5	(51) <b>A63F 13/285</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049118</b> (86) JP 2020/023688 (21) 20862703.4	(51) <b>G03B 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049058</b> (86) JP 2020/004169 (21) 20863290.1	(51) <b>B62B 3/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/049086</b> (86) JP 2020/017041 (21) 20864131.6	(51) <b>C22C 5/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049124</b> (86) JP 2020/024241 (21) 20863873.4	(51) <b>H02K 3/52</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049060</b> (86) JP 2020/004964 (21) 20863866.8	(51) <b>G05B 23/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049087</b> (86) JP 2020/017088 (21) 20864132.4	(51) <b>H03H 3/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049127</b> (86) JP 2020/024661 (21) 20863157.2	(51) <b>H01L 21/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049062</b> (86) JP 2020/005253 (21) 20863291.9	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049089</b> (86) JP 2020/017269 (21) 20863590.4	(51) <b>B65G 1/137</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049129</b> (86) JP 2020/024881 (21) 20862961.8	(51) <b>F16L 37/088</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049063</b> (86) JP 2020/006841 (21) 20710307.8	(51) <b>G06F 17/11</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049094</b> (86) JP 2020/018451 (21) 20863591.2	(51) <b>B01D 39/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049133</b> (86) JP 2020/025727 (21) 20864133.2	(51) <b>H01M</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049065</b> (86) JP 2020/008360 (21) 20864251.2	(51) <b>A61N 5/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049095</b> (86) JP 2020/018584 (21) 20863868.4	(51) <b>B01D 39/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049134</b> (86) JP 2020/025728 (21) 20862963.4	(51) <b>H01M 10/42</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049135</b>	(51) <b>G05F 1/56</b>	(87) <b>WO 2021/049169</b>	(51) <b>G06F 40/56</b>	(87) <b>WO 2021/049225</b>	(51) <b>H01J 40/06</b>
(86) JP 2020/025758	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/027672	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030474	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862028.6	13.04.2022	(21) 20863296.8	12.04.2022	(21) 20863383.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049137</b>	(51) <b>A61M 21/02</b>	(87) <b>WO 2021/049170</b>	(51) <b>C30B 29/38</b>	(87) <b>WO 2021/049226</b>	(51) <b>A61B 3/12</b>
(86) JP 2020/026017	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/027802	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030484	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863807.2	12.04.2022	(21) 20862032.8	12.04.2022	(21) 20864147.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049138</b>	(51) <b>G01L 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/049174</b>	(51) <b>H02H 7/20</b>	(87) <b>WO 2021/049228</b>	(51) <b>C08G 77/10</b>
(86) JP 2020/026094	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/028036	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030532	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863037.6	13.04.2022	(21) 20862720.8	13.04.2022	(21) 20862346.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049139</b>	(51) <b>F03G 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/049175</b>	(51) <b>H01J 37/08</b>	(87) <b>WO 2021/049229</b>	(51) <b>G02B 5/30</b>
(86) JP 2020/026196	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/028200	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030547	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862177.1	12.04.2022	(21) 20862033.6	12.04.2022	(21) 20863598.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049142</b>	(51) <b>H01L 21/60</b>	(87) <b>WO 2021/049176</b>	(51) <b>G01N 13/02</b>	(87) <b>WO 2021/049230</b>	(51) <b>H02M 7/48</b>
(86) JP 2020/026415	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/028217	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030550	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862246.4	12.04.2022	(21) 20863297.6	12.04.2022	(21) 20862895.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049144</b>	(51) <b>H01M</b>	(87) <b>WO 2021/049177</b>	(51) <b>H04N 1/028</b>	(87) <b>WO 2021/049231</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>
(86) JP 2020/026460	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/028245	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030553	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863595.3	13.04.2022	(21) 20862034.4	12.04.2022	(21) 20863038.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049145</b>	(51) <b>C25D 17/06</b>	(87) <b>WO 2021/049187</b>	(51) <b>A41G 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/049233</b>	(51) <b>G08G 1/09</b>
(86) JP 2020/026552	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/028620	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030582	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862784.4	12.04.2022	(21) 20862235.7	12.04.2022	(21) 20863454.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049146</b>	(51) <b>C23C 14/24</b>	(87) <b>WO 2021/049192</b>	(51) <b>G02F 1/1343</b>	(87) <b>WO 2021/049237</b>	(51) <b>H01L 23/32</b>
(86) JP 2020/026591	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029046	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030660	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864134.0	12.04.2022	(21) 20864016.9	12.04.2022	(21) 20862425.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049147</b>	(51) <b>G05D 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049194</b>	(51) <b>G03G 9/125</b>	(87) <b>WO 2021/049240</b>	(51) <b>C08G 77/24</b>
(86) JP 2020/026667	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029108	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030712	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862785.1	12.04.2022	(21) 20862509.5	12.04.2022	(21) 20864021.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049149</b>	(51) <b>G01H 11/08</b>	(87) <b>WO 2021/049195</b>	(51) <b>H01M 8/04</b>	(87) <b>WO 2021/049247</b>	(51) <b>F02M 59/44</b>
(86) JP 2020/026815	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029142	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030844	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863876.7	12.04.2022	(21) 20862582.2	13.04.2022	(21) 20863163.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049150</b>	(51) <b>B22C 1/22</b>	(87) <b>WO 2021/049205</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049248</b>	(51) <b>H02P 21/14</b>
(86) JP 2020/026873	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029720	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030845	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862343.9	12.04.2022	(21) 20862894.1	13.04.2022	(21) 20862584.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049152</b>	(51) <b>B32B 5/24</b>	(87) <b>WO 2021/049208</b>	(51) <b>C11D 17/08</b>	(87) <b>WO 2021/049249</b>	(51) <b>H02P 25/18</b>
(86) JP 2020/026917	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029815	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030847	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862713.3	13.04.2022	(21) 20862722.4	12.04.2022	(21) 20863110.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049154</b>	(51) <b>C09G 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/049210</b>	(51) <b>H01B 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/049251</b>	(51) <b>G16C 60/00</b>
(86) JP 2020/027089	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029944	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030885	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863446.9	12.04.2022	(21) 20862966.7	13.04.2022	(21) 20863298.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049160</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>	(87) <b>WO 2021/049211</b>	(51) <b>H01L 33/48</b>	(87) <b>WO 2021/049253</b>	(51) <b>C09K 3/14</b>
(86) JP 2020/027432	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/029982	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030957	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863877.5	12.04.2022	(21) 20864143.1	12.04.2022	(21) 20862253.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049161</b>	(51) <b>H04B 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/049215</b>	(51) <b>B60K 35/00</b>	(87) <b>WO 2021/049254</b>	(51) <b>A63F 13/67</b>
(86) JP 2020/027433	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030119	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030982	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862031.0	12.04.2022	(21) 20864144.9	12.04.2022	(21) 20862511.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049162</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>	(87) <b>WO 2021/049216</b>	(51) <b>G02B 5/30</b>	(87) <b>WO 2021/049255</b>	(51) <b>G02F 1/1337</b>
(86) JP 2020/027440	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030138	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030994	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863448.5	13.04.2022	(21) 20862636.6	13.04.2022	(21) 20862726.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049163</b>	(51) <b>B01D 33/15</b>	(87) <b>WO 2021/049217</b>	(51) <b>G02B 5/30</b>	(87) <b>WO 2021/049258</b>	(51) <b>H01B 7/00</b>
(86) JP 2020/027448	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030139	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/031059	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864014.4	12.04.2022	(21) 20862252.2	13.04.2022	(21) 20862793.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049165</b>	(51) <b>B60R 11/02</b>	(87) <b>WO 2021/049218</b>	(51) <b>B32B 5/32</b>	(87) <b>WO 2021/049261</b>	(51) <b>B29C 49/00</b>
(86) JP 2020/027480	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030144	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/031104	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862411.4	12.04.2022	(21) 20864145.6	13.04.2022	(21) 20863463.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049166</b>	(51) <b>H01L 35/14</b>	(87) <b>WO 2021/049220</b>	(51) <b>A61B 50/20</b>	(87) <b>WO 2021/049262</b>	(51) <b>H01L 51/42</b>
(86) JP 2020/027533	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030299	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/031109	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863450.1	12.04.2022	(21) 20863735.5	13.04.2022	(21) 20862512.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049167</b>	(51) <b>H01L 35/18</b>	(87) <b>WO 2021/049222</b>	(51) <b>F16K 11/074</b>	(87) <b>WO 2021/049263</b>	(51) <b>F01D 25/10</b>
(86) JP 2020/027534	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030380	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/031140	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864136.5	12.04.2022	(21) 20864146.4	12.04.2022	(21) 20862724.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049168</b>	(51) <b>G02F 1/13</b>	(87) <b>WO 2021/049223</b>	(51) <b>F16K 11/074</b>	(87) <b>WO 2021/049264</b>	(51) <b>B65B 23/20</b>
(86) JP 2020/027622	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/030381	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/031146	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862634.1	12.04.2022	(21) 20863161.4	12.04.2022	(21) 20862254.8	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049271</b>	(51) <b>H02P 29/028</b>	(87) <b>WO 2021/049310</b>	(51) <b>C01G 51/00</b>	(87) <b>WO 2021/049347</b>	(51) <b>H04W 4/06</b>
(86) JP 2020/031451	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032373	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032862	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863884.1	12.04.2022	(21) 20864028.4	12.04.2022	(21) 20863892.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049272</b>	(51) <b>G06F 16/907</b>	(87) <b>WO 2021/049312</b>	(51) <b>E04C 5/01</b>	(87) <b>WO 2021/049355</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
(86) JP 2020/031576	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032384	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032878	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863737.1	12.04.2022	(21) 20862351.2	12.04.2022	(21) 20771637.4	14.04.2022
(87) <b>WO 2021/049273</b>	(51) <b>F04C 29/02</b>	(87) <b>WO 2021/049316</b>	(51) <b>B66C 23/26</b>	(87) <b>WO 2021/049358</b>	(51) <b>H01L 31/0735</b>
(86) JP 2020/031582	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032529	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032889	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863111.9	12.04.2022	(21) 20862731.5	12.04.2022	(21) 20863171.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049274</b>	(51) <b>D06M 101/00</b>	(87) <b>WO 2021/049319</b>	(51) <b>G06F 1/16</b>	(87) <b>WO 2021/049359</b>	(51) <b>C08H 7/00</b>
(86) JP 2020/031607	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032536	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032892	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862513.7	12.04.2022	(21) 20863471.7	12.04.2022	(21) 20862905.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049276</b>	(51) <b>G08G 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049320</b>	(51) <b>B05C 11/10</b>	(87) <b>WO 2021/049362</b>	(51) <b>A63F 13/30</b>
(86) JP 2020/031656	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032555	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032945	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863885.8	12.04.2022	(21) 20863741.3	12.04.2022	(21) 20863301.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049281</b>	(51) <b>G01B 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/049321</b>	(51) <b>H04L 9/32</b>	(87) <b>WO 2021/049363</b>	(51) <b>C07G 1/00</b>
(86) JP 2020/031819	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032558	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032988	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863166.3	13.04.2022	(21) 20863472.5	13.04.2022	(21) 20863473.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049282</b>	(51) <b>B29C 49/00</b>	(87) <b>WO 2021/049323</b>	(51) <b>A44B 11/26</b>	(87) <b>WO 2021/049364</b>	(51) <b>C07G 1/00</b>
(86) JP 2020/031828	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032565	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032995	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864023.5	12.04.2022	(21) 20862586.3	12.04.2022	(21) 20862516.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049283</b>	(51) <b>H01L 21/26</b>	(87) <b>WO 2021/049324</b>	(51) <b>A43C 7/08</b>	(87) <b>WO 2021/049365</b>	(51) <b>G06N 20/00</b>
(86) JP 2020/031834	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032566	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032996	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863167.1	12.04.2022	(21) 20864154.8	12.04.2022	(21) 20862437.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049287</b>	(51) <b>F02D 9/02</b>	(87) <b>WO 2021/049325</b>	(51) <b>G01J 3/50</b>	(87) <b>WO 2021/049366</b>	(51) <b>G01M 11/00</b>
(86) JP 2020/031910	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032573	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032998	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863027.7	12.04.2022	(21) 20863039.2	13.04.2022	(21) 20863113.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049288</b>	(51) <b>D06M 13/355</b>	(87) <b>WO 2021/049327</b>	(51) <b>H02K 41/06</b>	(87) <b>WO 2021/049371</b>	(51) <b>C08L 101/00</b>
(86) JP 2020/031926	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032654	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033037	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863738.9	12.04.2022	(21) 20862435.3	12.04.2022	(21) 20863895.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049289</b>	(51) <b>H02M 7/48</b>	(87) <b>WO 2021/049329</b>	(51) <b>G03G 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/049372</b>	(51) <b>G01N 37/00</b>
(86) JP 2020/031964	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032663	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033041	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863169.7	12.04.2022	(21) 20863608.4	12.04.2022	(21) 20862438.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049290</b>	(51) <b>H02M 7/48</b>	(87) <b>WO 2021/049330</b>	(51) <b>H01L 21/308</b>	(87) <b>WO 2021/049374</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>
(86) JP 2020/031965	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032679	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033066	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864024.3	12.04.2022	(21) 20862259.7	12.04.2022	(21) 20863387.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049293</b>	(51) <b>C07C 39/14</b>	(87) <b>WO 2021/049331</b>	(51) <b>C08G 59/20</b>	(87) <b>WO 2021/049378</b>	(51) <b>A61B 5/022</b>
(86) JP 2020/032099	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032719	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033114	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862730.7	12.04.2022	(21) 20863040.0	13.04.2022	(21) 20862439.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049294</b>	(51) <b>C07C 39/14</b>	(87) <b>WO 2021/049336</b>	(51) <b>H01L 21/66</b>	(87) <b>WO 2021/049382</b>	(51) <b>F24F 1/38</b>
(86) JP 2020/032100	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032766	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033170	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863870.0	12.04.2022	(21) 20862040.1	12.04.2022	(21) 20864158.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049297</b>	(51) <b>H05K 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/049337</b>	(51) <b>B23C 5/10</b>	(87) <b>WO 2021/049384</b>	(51) <b>B65C 9/42</b>
(86) JP 2020/032200	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032805	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033203	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862796.8	12.04.2022	(21) 20863887.4	12.04.2022	(21) 20863614.2	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049298</b>	(51) <b>H01L 51/42</b>	(87) <b>WO 2021/049338</b>	(51) <b>B23Q 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/049386</b>	(51) <b>A23L 33/105</b>
(86) JP 2020/032205	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032806	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033225	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863812.2	12.04.2022	(21) 20863170.5	12.04.2022	(21) 20863814.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049300</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>	(87) <b>WO 2021/049339</b>	(51) <b>F25B 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049388</b>	(51) <b>A01H 1/00</b>
(86) JP 2020/032223	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032807	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033270	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862256.3	12.04.2022	(21) 20862798.4	12.04.2022	(21) 20864159.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049301</b>	(51) <b>C09J 153/00</b>	(87) <b>WO 2021/049340</b>	(51) <b>F25B 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049391</b>	(51) <b>H02K 3/50</b>
(86) JP 2020/032268	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032808	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033313	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863466.7	12.04.2022	(21) 20864155.5	12.04.2022	(21) 20862801.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049306</b>	(51) <b>H01L 21/3065</b>	(87) <b>WO 2021/049343</b>	(51) <b>H05H 1/46</b>	(87) <b>WO 2021/049392</b>	(51) <b>C23C 16/455</b>
(86) JP 2020/032287	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032831	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033314	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862432.0	12.04.2022	(21) 20862260.5	13.04.2022	(21) 20863177.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049307</b>	(51) <b>G06Q 50/06</b>	(87) <b>WO 2021/049344</b>	(51) <b>B60R 16/02</b>	(87) <b>WO 2021/049393</b>	(51) <b>F16K 31/06</b>
(86) JP 2020/032298	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032833	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033317	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862038.5	12.04.2022	(21) 20862637.4	13.04.2022	(21) 20863746.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049309</b>	(51) <b>C01G 51/00</b>	(87) <b>WO 2021/049346</b>	(51) <b>H02J 50/05</b>	(87) <b>WO 2021/049394</b>	(51) <b>F16K 31/06</b>
(86) JP 2020/032372	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/032852	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033318	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863606.8	12.04.2022	(21) 20862041.9	12.04.2022	(21) 20863477.4	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049395</b>	(51) <b>F16K 31/06</b>	(87) <b>WO 2021/049440</b>	(51) <b>B23K 35/362</b>	(87) <b>WO 2021/049474</b>	(51) <b>G09F 9/00</b>
(86) JP 2020/033319	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033681	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033868	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863618.3	12.04.2022	(21) 20862443.7	13.04.2022	(21) 20862977.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049396</b>	(51) <b>F16K 31/06</b>	(87) <b>WO 2021/049441</b>	(51) <b>G02B 5/22</b>	(87) <b>WO 2021/049475</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>
(86) JP 2020/033320	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033687	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033888	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863740.5	12.04.2022	(21) 20862353.8	12.04.2022	(21) 20864041.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049399</b>	(51) <b>H01F 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/049442</b>	(51) <b>H01L 21/027</b>	(87) <b>WO 2021/049476</b>	(51) <b>A01D 45/10</b>
(86) JP 2020/033360	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033699	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033906	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862045.0	12.04.2022	(21) 20863114.3	12.04.2022	(21) 20862356.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049400</b>	(51) <b>H01L 23/00</b>	(87) <b>WO 2021/049443</b>	(51) <b>C08G 59/68</b>	(87) <b>WO 2021/049479</b>	(51) <b>H05B 3/20</b>
(86) JP 2020/033361	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033711	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033920	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862519.4	13.04.2022	(21) 20862641.6	13.04.2022	(21) 20862350.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049401</b>	(51) <b>G03F 7/004</b>	(87) <b>WO 2021/049445</b>	(51) <b>G10L 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/049482</b>	(51) <b>A01D 45/10</b>
(86) JP 2020/033372	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033723	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033941	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863478.2	12.04.2022	(21) 20864162.1	12.04.2022	(21) 20863115.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049403</b>	(51) <b>H01M 50/409</b>	(87) <b>WO 2021/049446</b>	(51) <b>B23K 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049484</b>	(51) <b>A47H 1/04</b>
(86) JP 2020/033381	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033725	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033944	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862640.8	12.04.2022	(21) 20863622.5	12.04.2022	(21) 20863394.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049405</b>	(51) <b>A61B 3/13</b>	(87) <b>WO 2021/049447</b>	(51) <b>C08F 255/08</b>	(87) <b>WO 2021/049485</b>	(51) <b>G06Q 50/18</b>
(86) JP 2020/033390	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033733	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033945	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864034.2	12.04.2022	(21) 20863184.6	12.04.2022	(21) 20863820.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049406</b>	(51) <b>H04L 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/049448</b>	(51) <b>G01F 11/32</b>	(87) <b>WO 2021/049486</b>	(51) <b>C12M 1/34</b>
(86) JP 2020/033393	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033747	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033948	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864035.9	12.04.2022	(21) 20863044.2	12.04.2022	(21) 20862520.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049407</b>	(51) <b>A61M 25/06</b>	(87) <b>WO 2021/049449</b>	(51) <b>H02K 13/00</b>	(87) <b>WO 2021/049487</b>	(51) <b>B01J 20/28</b>
(86) JP 2020/033401	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033752	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033951	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862046.8	12.04.2022	(21) 20864164.7	12.04.2022	(21) 20862980.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049408</b>	(51) <b>G02B 5/20</b>	(87) <b>WO 2021/049450</b>	(51) <b>B01J 20/26</b>	(87) <b>WO 2021/049488</b>	(51) <b>B01J 20/28</b>
(86) JP 2020/033407	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033753	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033953	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863480.8	12.04.2022	(21) 20862642.4	12.04.2022	(21) 20862806.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049409</b>	(51) <b>E02F 9/20</b>	(87) <b>WO 2021/049451</b>	(51) <b>C08J 3/12</b>	(87) <b>WO 2021/049489</b>	(51) <b>C07D 209/14</b>
(86) JP 2020/033427	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033754	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033955	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863179.6	12.04.2022	(21) 20862804.0	12.04.2022	(21) 20862266.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049418</b>	(51) <b>F02D 29/02</b>	(87) <b>WO 2021/049456</b>	(51) <b>B23K 11/14</b>	(87) <b>WO 2021/049490</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>
(86) JP 2020/033486	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033768	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033956	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863816.3	13.04.2022	(21) 20863185.3	12.04.2022	(21) 20862981.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049424</b>	(51) <b>G10H 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049457</b>	(51) <b>A23C 9/18</b>	(87) <b>WO 2021/049491</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>
(86) JP 2020/033505	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033777	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033957	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862975.8	13.04.2022	(21) 20862589.7	12.04.2022	(21) 20862807.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049425</b>	(51) <b>H02K 21/12</b>	(87) <b>WO 2021/049459</b>	(51) <b>B01D 11/04</b>	(87) <b>WO 2021/049493</b>	(51) <b>B01J 20/30</b>
(86) JP 2020/033507	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033799	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033962	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863817.1	12.04.2022	(21) 20863623.3	12.04.2022	(21) 20864171.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049426</b>	(51) <b>H02K 15/02</b>	(87) <b>WO 2021/049465</b>	(51) <b>B07B 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049495</b>	(51) <b>G09G 5/00</b>
(86) JP 2020/033508	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033830	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033984	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864036.7	12.04.2022	(21) 20864037.5	12.04.2022	(21) 20863489.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049427</b>	(51) <b>H02K 21/14</b>	(87) <b>WO 2021/049466</b>	(51) <b>C08J 3/12</b>	(87) <b>WO 2021/049496</b>	(51) <b>A61P 35/00</b>
(86) JP 2020/033509	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033832	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033987	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862185.4	12.04.2022	(21) 20862976.6	12.04.2022	(21) 20862907.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049429</b>	(51) <b>B23B 27/00</b>	(87) <b>WO 2021/049467</b>	(51) <b>C08F 20/06</b>	(87) <b>WO 2021/049497</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>
(86) JP 2020/033565	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033833	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033988	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862048.4	12.04.2022	(21) 20864039.1	12.04.2022	(21) 20863186.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049432</b>	(51) <b>H02M 1/08</b>	(87) <b>WO 2021/049468</b>	(51) <b>H04W 24/00</b>	(87) <b>WO 2021/049500</b>	(51) <b>H02K 5/00</b>
(86) JP 2020/033571	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033844	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034017	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863180.4	12.04.2022	(21) 20862355.3	13.04.2022	(21) 20862739.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049433</b>	(51) <b>H05B 33/04</b>	(87) <b>WO 2021/049470</b>	(51) <b>C07C 309/65</b>	(87) <b>WO 2021/049501</b>	(51) <b>H02P 29/60</b>
(86) JP 2020/033594	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033851	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034018	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863621.7	13.04.2022	(21) 20863748.8	12.04.2022	(21) 20863898.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049434</b>	(51) <b>H02M 1/08</b>	(87) <b>WO 2021/049472</b>	(51) <b>C08G 64/00</b>	(87) <b>WO 2021/049502</b>	(51) <b>B60K 7/00</b>
(86) JP 2020/033616	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033865	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034019	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862264.7	12.04.2022	(21) 20863047.5	12.04.2022	(21) 20863493.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049438</b>	(51) <b>G02B 23/24</b>	(87) <b>WO 2021/049473</b>	(51) <b>H04N 5/74</b>	(87) <b>WO 2021/049507</b>	(51) <b>F02M 26/72</b>
(86) JP 2020/033676	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/033867	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034037	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862050.0	13.04.2022	(21) 20863819.7	12.04.2022	(21) 20862985.7	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049508</b>	(51) <b>H04N 7/18</b>	(87) <b>WO 2021/049550</b>	(51) <b>B23K 26/067</b>	(87) <b>WO 2021/049590</b>	(51) <b>C08F 22/14</b>
(86) JP 2020/034039	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034185	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034365	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863311.5	12.04.2022	(21) 20863395.8	12.04.2022	(21) 20862646.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049511</b>	(51) <b>C08K 5/098</b>	(87) <b>WO 2021/049551</b>	(51) <b>H04N 19/70</b>	(87) <b>WO 2021/049592</b>	(51) <b>C07C 309/17</b>
(86) JP 2020/034062	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034186	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034375	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863116.8	13.04.2022	(21) 20863192.9	12.04.2022	(21) 20862810.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049512</b>	(51) <b>G01N 21/05</b>	(87) <b>WO 2021/049553</b>	(51) <b>B23K 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/049598</b>	(51) <b>A23L 5/00</b>
(86) JP 2020/034067	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034200	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034390	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862357.9	13.04.2022	(21) 20863615.9	12.04.2022	(21) 20863168.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049514</b>	(51) <b>A23L 13/60</b>	(87) <b>WO 2021/049555</b>	(51) <b>A45D 19/00</b>	(87) <b>WO 2021/049604</b>	(51) <b>B60R 11/02</b>
(86) JP 2020/034072	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034203	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034431	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863626.6	13.04.2022	(21) 20863193.7	12.04.2022	(21) 20864174.6	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049515</b>	(51) <b>C01G 51/00</b>	(87) <b>WO 2021/049559</b>	(51) <b>A61J 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/049605</b>	(51) <b>C07C 21/18</b>
(86) JP 2020/034073	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034233	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034442	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863823.9	13.04.2022	(21) 20862594.7	13.04.2022	(21) 20862063.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049516</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(87) <b>WO 2021/049561</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>	(87) <b>WO 2021/049609</b>	(51) <b>H01M 12/08</b>
(86) JP 2020/034074	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034239	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034456	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863494.9	12.04.2022	(21) 20863630.8	12.04.2022	(21) 20862811.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049517</b>	(51) <b>H01Q 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/049562</b>	(51) <b>A01D 45/10</b>	(87) <b>WO 2021/049616</b>	(51) <b>C12P 7/18</b>
(86) JP 2020/034075	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034256	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034469	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863191.1	12.04.2022	(21) 20863499.8	13.04.2022	(21) 20862812.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049523</b>	(51) <b>F01D 25/30</b>	(87) <b>WO 2021/049563</b>	(51) <b>C07C 279/22</b>	(87) <b>WO 2021/049618</b>	(51) <b>H01B 3/12</b>
(86) JP 2020/034097	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034262	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034471	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863495.6	13.04.2022	(21) 20863048.3	12.04.2022	(21) 20863323.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049526</b>	(51) <b>H04L 12/841</b>	(87) <b>WO 2021/049565</b>	(51) <b>C08G 63/668</b>	(87) <b>WO 2021/049621</b>	(51) <b>B01D 61/06</b>
(86) JP 2020/034101	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034267	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034483	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862445.2	13.04.2022	(21) 20862744.8	13.04.2022	(21) 20864047.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049530</b>	(51) <b>C04B 35/10</b>	(87) <b>WO 2021/049566</b>	(51) <b>G09F 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/049622</b>	(51) <b>G07F 17/00</b>
(86) JP 2020/034128	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034270	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034486	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864043.3	13.04.2022	(21) 20862056.7	13.04.2022	(21) 20863503.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049533</b>	(51) <b>B29C 45/14</b>	(87) <b>WO 2021/049567</b>	(51) <b>A61F 13/02</b>	(87) <b>WO 2021/049630</b>	(51) <b>B61B 13/02</b>
(86) JP 2020/034132	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034272	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034517	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863313.1	12.04.2022	(21) 20863904.7	12.04.2022	(21) 20863830.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049534</b>	(51) <b>A61P 3/04</b>	(87) <b>WO 2021/049569</b>	(51) <b>G06Q 10/00</b>	(87) <b>WO 2021/049643</b>	(51) <b>C22C 13/00</b>
(86) JP 2020/034134	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034286	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034572	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863314.9	12.04.2022	(21) 20863319.8	12.04.2022	(21) 20864049.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049535</b>	(51) <b>E02F 9/20</b>	(87) <b>WO 2021/049570</b>	(51) <b>B24B 7/22</b>	(87) <b>WO 2021/049647</b>	(51) <b>G01F 15/14</b>
(86) JP 2020/034139	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034291	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034578	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863902.1	13.04.2022	(21) 20862058.3	13.04.2022	(21) 20862521.0	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049537</b>	(51) <b>C07C 43/23</b>	(87) <b>WO 2021/049572</b>	(51) <b>H01M 10/04</b>	(87) <b>WO 2021/049652</b>	(51) <b>H04R 1/40</b>
(86) JP 2020/034144	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034304	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034592	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863496.4	12.04.2022	(21) 20862808.1	13.04.2022	(21) 20863197.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049538</b>	(51) <b>B22F 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/049574</b>	(51) <b>G06Q 50/10</b>	(87) <b>WO 2021/049664</b>	(51) <b>F16F 15/10</b>
(86) JP 2020/034145	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034307	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034607	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862908.9	12.04.2022	(21) 20863320.6	12.04.2022	(21) 20863757.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049539</b>	(51) <b>C08G 61/12</b>	(87) <b>WO 2021/049576</b>	(51) <b>C08F 220/10</b>	(87) <b>WO 2021/049672</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>
(86) JP 2020/034151	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034322	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011627	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862055.9	12.04.2022	(21) 20863905.4	13.04.2022	(21) 19945129.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049541</b>	(51) <b>H01M 10/617</b>	(87) <b>WO 2021/049579</b>	(51) <b>C07C 1/12</b>	(87) <b>WO 2021/049674</b>	(51) <b>H01Q 9/04</b>
(86) JP 2020/034161	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034337	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011629	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862269.6	12.04.2022	(21) 20862060.9	12.04.2022	(21) 19944820.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049545</b>	(51) <b>C08G 73/10</b>	(87) <b>WO 2021/049583</b>	(51) <b>C22C 38/00</b>	(87) <b>WO 2021/049675</b>	(51) <b>H04M 1/725</b>
(86) JP 2020/034172	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034347	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011656	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862909.7	12.04.2022	(21) 20863906.2	12.04.2022	(21) 19944714.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049546</b>	(51) <b>B23K 26/067</b>	(87) <b>WO 2021/049584</b>	(51) <b>A61M 37/00</b>	(87) <b>WO 2021/049676</b>	(51) <b>A47J 43/042</b>
(86) JP 2020/034174	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034348	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011659	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863627.4	12.04.2022	(21) 20863500.3	12.04.2022	(21) 19944715.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049548</b>	(51) <b>G03B 21/00</b>	(87) <b>WO 2021/049588</b>	(51) <b>C08F 22/14</b>	(87) <b>WO 2021/049677</b>	(51) <b>H04N 21/422</b>
(86) JP 2020/034180	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034363	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011678	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862053.4	12.04.2022	(21) 20863321.4	12.04.2022	(21) 19945358.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049549</b>	(51) <b>B23K 26/067</b>	(87) <b>WO 2021/049589</b>	(51) <b>C09J 4/04</b>	(87) <b>WO 2021/049678</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>
(86) JP 2020/034184	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) JP 2020/034364	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2019/011693	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863825.4	12.04.2022	(21) 20862912.1	12.04.2022	(21) 19945079.2	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049679</b> (86) KR 2019/011694 (21) 19944655.0	(51) <b>H01Q 21/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049709</b> (86) KR 2019/014341 (21) 19944863.0	(51) <b>C25B 11/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049735</b> (86) KR 2020/006331 (21) 20863120.0	(51) <b>C08F 2/48</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049680</b> (86) KR 2019/011746 (21) 19945222.8	(51) <b>C01B 32/166</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049710</b> (86) KR 2019/014723 (21) 19945038.8	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049737</b> (86) KR 2020/007115 (21) 20863057.4	(51) <b>H04L 12/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049681</b> (86) KR 2019/011754 (21) 19945105.5	(51) <b>G06F 21/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049713</b> (86) KR 2019/016083 (21) 19945134.5	(51) <b>B65G 7/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049739</b> (86) KR 2020/008040 (21) 20863637.3	(51) <b>B26D 3/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049683</b> (86) KR 2019/011787 (21) 19944996.8	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049714</b> (86) KR 2019/016247 (21) 19945185.7	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049740</b> (86) KR 2020/008766 (21) 20864179.5	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049684</b> (86) KR 2019/011811 (21) 19944843.2	(51) <b>E05B 83/18</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049715</b> (86) KR 2019/016390 (21) 19945302.8	(51) <b>G09G 3/3266</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049742</b> (86) KR 2020/008936 (21) 20863831.2	(51) <b>A61K 8/55</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049685</b> (86) KR 2019/011812 (21) 19945272.3	(51) <b>H04M 1/725</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049716</b> (86) KR 2019/016512 (21) 19945309.3	(51) <b>B29B 7/90</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049743</b> (86) KR 2020/009178 (21) 20863921.1	(51) <b>C08J 5/18</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049686</b> (86) KR 2019/011863 (21) 19944947.1	(51) <b>H01L 29/778</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049717</b> (86) KR 2019/016753 (21) 19945311.9	(51) <b>G06Q 10/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049744</b> (86) KR 2020/009224 (21) 20862195.3	(51) <b>H04N 21/433</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049687</b> (86) KR 2019/011869 (21) 19944762.4	(51) <b>A61C 13/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049718</b> (86) KR 2019/016868 (21) 19945240.0	(51) <b>G02B 5/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049745</b> (86) KR 2020/009271 (21) 20862272.0	(51) <b>B09C 1/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049688</b> (86) KR 2019/011878 (21) 19944690.7	(51) <b>H04M 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049719</b> (86) KR 2019/017943 (21) 19944694.9	(51) <b>E04H 4/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049746</b> (86) KR 2020/009350 (21) 20863034.3	(51) <b>A61B 17/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049693</b> (86) KR 2019/012047 (21) 19945130.3	(51) <b>G02B 27/01</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049720</b> (86) KR 2019/018026 (21) 19944864.8	(51) <b>H02M 3/335</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049749</b> (86) KR 2020/009513 (21) 20862273.8	(51) <b>G01S 5/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049695</b> (86) KR 2019/012374 (21) 19944997.6	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049721</b> (86) KR 2020/000251 (21) 20862448.6	(51) <b>G06T 7/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049750</b> (86) KR 2020/009599 (21) 20862274.6	(51) <b>H05B 47/19</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049696</b> (86) KR 2019/012375 (21) 19945035.4	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049722</b> (86) KR 2020/000349 (21) 20863759.5	(51) <b>H04N 5/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049754</b> (86) KR 2020/009781 (21) 20862369.4	(51) <b>A61H 39/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049698</b> (86) KR 2019/012431 (21) 19945133.7	(51) <b>F24F 3/16</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049723</b> (86) KR 2020/001199 (21) 20864060.7	(51) <b>A47G 9/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049755</b> (86) KR 2020/009886 (21) 20863922.9	(51) <b>F03D 3/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049700</b> (86) KR 2019/012520 (21) 19945026.3	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049724</b> (86) KR 2020/001312 (21) 20862819.8	(51) <b>H01R 13/447</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049756</b> (86) KR 2020/009904 (21) 20863924.5	(51) <b>B65D 51/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049701</b> (86) KR 2019/012817 (21) 19945036.2	(51) <b>A61M 1/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049726</b> (86) KR 2020/003392 (21) 20863201.8	(51) <b>A61H 1/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049757</b> (86) KR 2020/009909 (21) 20862653.1	(51) <b>H02J 50/10</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049702</b> (86) KR 2019/013319 (21) 19944716.0	(51) <b>H04L 9/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049727</b> (86) KR 2020/003442 (21) 20862522.8	(51) <b>G05B 19/05</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049758</b> (86) KR 2020/009913 (21) 20862525.1	(51) <b>H04N 21/2343</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049704</b> (86) KR 2019/013428 (21) 19945107.1	(51) <b>H04R 3/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049728</b> (86) KR 2020/003814 (21) 20862822.2	(51) <b>H05K 5/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049759</b> (86) KR 2020/009965 (21) 20862751.3	(51) <b>H01Q 1/52</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049705</b> (86) KR 2019/013606 (21) 19945037.0	(51) <b>A63B 69/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049729</b> (86) KR 2020/004554 (21) 20862365.2	(51) <b>A61B 6/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049761</b> (86) KR 2020/010213 (21) 20863203.4	(51) <b>G16H 20/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049706</b> (86) KR 2019/013642 (21) 19945308.5	(51) <b>G06F 16/33</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049730</b> (86) KR 2020/004610 (21) 20862444.5	(51) <b>G06N 3/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049762</b> (86) KR 2020/010306 (21) 20864061.5	(51) <b>G06T 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049707</b> (86) KR 2019/013956 (21) 19944966.1	(51) <b>B32B 27/28</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049731</b> (86) KR 2020/005169 (21) 20862071.6	(51) <b>G01M 3/24</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049764</b> (86) KR 2020/010432 (21) 20863642.3	(51) <b>C07K 14/47</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049708</b> (86) KR 2019/014090 (21) 19944799.6	(51) <b>G02B 27/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049732</b> (86) KR 2020/005459 (21) 20863920.3	(51) <b>G06N 3/063</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/049765</b> (86) KR 2020/010517 (21) 20863925.2	(51) <b>G06F 3/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049766</b>	(51) <b>F21V 33/00</b>	(87) <b>WO 2021/049795</b>	(51) <b>G10L 25/87</b>	(87) <b>WO 2021/049826</b>	(51) <b>H01Q 21/06</b>
(86) KR 2020/010520	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011498	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012007	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863190.3	12.04.2022	(21) 20863398.2	12.04.2022	(21) 20863210.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049767</b>	(51) <b>C03B 11/08</b>	(87) <b>WO 2021/049797</b>	(51) <b>C12Q 1/26</b>	(87) <b>WO 2021/049827</b>	(51) <b>G01S 5/06</b>
(86) KR 2020/010586	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011611	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012020	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863059.0	12.04.2022	(21) 20862753.9	12.04.2022	(21) 20862501.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049768</b>	(51) <b>A61K 8/11</b>	(87) <b>WO 2021/049799</b>	(51) <b>C07D 471/04</b>	(87) <b>WO 2021/049828</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>
(86) KR 2020/010624	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011637	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012023	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863926.0	12.04.2022	(21) 20862527.7	12.04.2022	(21) 20863652.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049769</b>	(51) <b>A45B 19/10</b>	(87) <b>WO 2021/049800</b>	(51) <b>G01R 31/392</b>	(87) <b>WO 2021/049829</b>	(51) <b>G06N 3/063</b>
(86) KR 2020/010631	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011653	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012024	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863644.9	12.04.2022	(21) 20862073.2	12.04.2022	(21) 20864065.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049770</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>	(87) <b>WO 2021/049801</b>	(51) <b>H01L 29/423</b>	(87) <b>WO 2021/049834</b>	(51) <b>C12Q 1/6886</b>
(86) KR 2020/010905	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011654	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012048	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863516.9	12.04.2022	(21) 20862074.0	12.04.2022	(21) 20863653.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049771</b>	(51) <b>H04M 1/725</b>	(87) <b>WO 2021/049802</b>	(51) <b>G06F 3/16</b>	(87) <b>WO 2021/049837</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>
(86) KR 2020/010992	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011675	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012069	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862654.9	12.04.2022	(21) 20862075.7	12.04.2022	(21) 20862281.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049774</b>	(51) <b>B60Q 3/74</b>	(87) <b>WO 2021/049803</b>	(51) <b>B62D 1/187</b>	(87) <b>WO 2021/049840</b>	(51) <b>C07D 403/10</b>
(86) KR 2020/011176	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011706	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012080	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862275.3	12.04.2022	(21) 20862656.4	12.04.2022	(21) 20862899.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049775</b>	(51) <b>A61K 8/67</b>	(87) <b>WO 2021/049804</b>	(51) <b>A61L 2/22</b>	(87) <b>WO 2021/049843</b>	(51) <b>C07D 403/10</b>
(86) KR 2020/011223	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011708	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012085	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862526.9	12.04.2022	(21) 20864063.1	12.04.2022	(21) 20863522.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049776</b>	(51) <b>B60W 30/08</b>	(87) <b>WO 2021/049805</b>	(51) <b>H01L 23/29</b>	(87) <b>WO 2021/049844</b>	(51) <b>H04L 9/08</b>
(86) KR 2020/011297	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011715	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012092	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864181.1	12.04.2022	(21) 20863762.9	12.04.2022	(21) 20862283.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049777</b>	(51) <b>G11C 11/413</b>	(87) <b>WO 2021/049808</b>	(51) <b>A47J 43/08</b>	(87) <b>WO 2021/049845</b>	(51) <b>G03F 7/20</b>
(86) KR 2020/011329	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011763	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012096	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862276.1	12.04.2022	(21) 20863519.3	12.04.2022	(21) 20864066.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049778</b>	(51) <b>G02B 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/049810</b>	(51) <b>A62C 13/76</b>	(87) <b>WO 2021/049847</b>	(51) <b>A61M 25/00</b>
(86) KR 2020/011330	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011780	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012106	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864044.1	12.04.2022	(21) 20863888.2	12.04.2022	(21) 20862600.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049780</b>	(51) <b>A23L 33/105</b>	(87) <b>WO 2021/049811</b>	(51) <b>B01J 35/00</b>	(87) <b>WO 2021/049849</b>	(51) <b>G06F 11/30</b>
(86) KR 2020/011350	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011794	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012110	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863505.2	12.04.2022	(21) 20862993.1	12.04.2022	(21) 20862199.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049781</b>	(51) <b>A23L 33/105</b>	(87) <b>WO 2021/049813</b>	(51) <b>H01H 37/76</b>	(87) <b>WO 2021/049850</b>	(51) <b>A61K 47/54</b>
(86) KR 2020/011351	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011800	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012111	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863647.2	12.04.2022	(21) 20862198.7	12.04.2022	(21) 20864189.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049784</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/049814</b>	(51) <b>B62D 6/00</b>	(87) <b>WO 2021/049851</b>	(51) <b>C08K 3/013</b>
(86) KR 2020/011363	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011802	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012112	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864183.7	12.04.2022	(21) 20863122.6	12.04.2022	(21) 20863654.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049787</b>	(51) <b>H02J 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049816</b>	(51) <b>G02B 5/30</b>	(87) <b>WO 2021/049852</b>	(51) <b>A61K 8/99</b>
(86) KR 2020/011413	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011834	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012118	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863517.7	12.04.2022	(21) 20863520.1	12.04.2022	(21) 20863655.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049788</b>	(51) <b>A43B 3/26</b>	(87) <b>WO 2021/049818</b>	(51) <b>A47J 37/10</b>	(87) <b>WO 2021/049854</b>	(51) <b>B01J 21/18</b>
(86) KR 2020/011426	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011840	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012129	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862992.3	12.04.2022	(21) 20863751.2	12.04.2022	(21) 20863833.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049789</b>	(51) <b>E02B 9/08</b>	(87) <b>WO 2021/049819</b>	(51) <b>C07D 405/14</b>	(87) <b>WO 2021/049855</b>	(51) <b>G06T 7/11</b>
(86) KR 2020/011433	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011870	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012132	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863121.8	12.04.2022	(21) 20863891.6	12.04.2022	(21) 20862285.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049790</b>	(51) <b>B60W 30/08</b>	(87) <b>WO 2021/049821</b>	(51) <b>B62D 1/19</b>	(87) <b>WO 2021/049858</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>
(86) KR 2020/011450	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011898	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012136	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863513.6	12.04.2022	(21) 20862079.9	12.04.2022	(21) 20863213.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049792</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/049822</b>	(51) <b>B29C 33/00</b>	(87) <b>WO 2021/049859</b>	(51) <b>H05K 3/10</b>
(86) KR 2020/011474	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011908	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012137	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862072.4	12.04.2022	(21) 20862826.3	12.04.2022	(21) 20864190.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049793</b>	(51) <b>F04C 18/02</b>	(87) <b>WO 2021/049823</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	(87) <b>WO 2021/049862</b>	(51) <b>G01N 33/574</b>
(86) KR 2020/011481	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011918	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012143	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862920.4	13.04.2022	(21) 20862081.5	12.04.2022	(21) 20863400.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049794</b>	(51) <b>G06F 1/20</b>	(87) <b>WO 2021/049824</b>	(51) <b>H04N 5/232</b>	(87) <b>WO 2021/049864</b>	(51) <b>A61K 36/25</b>
(86) KR 2020/011494	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/011938	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) KR 2020/012149	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863651.4	12.04.2022	(21) 20862599.6	13.04.2022	(21) 20863927.8	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/049867</b>	(51) <b>G02B 26/06</b>	(87) <b>WO 2021/049927</b>	(51) <b>C05F 11/08</b>	(87) <b>WO 2021/050002</b>	(51) <b>B01L 7/02</b>
(86) KR 2020/012155	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) MX 2020/050014	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SG 2020/050410	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862601.0	12.04.2022	(21) 20862923.8	13.04.2022	(21) 20754842.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049868</b>	(51) <b>G06Q 50/04</b>	(87) <b>WO 2021/049933</b>	(51) <b>B29C 64/118</b>	(87) <b>WO 2021/050008</b>	(51) <b>F21S 2/00</b>
(86) KR 2020/012159	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) NL 2020/050558	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TH 2019/000057	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862286.0	12.04.2022	(21) 20771936.0	12.04.2022	(21) 19945247.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049869</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>	(87) <b>WO 2021/049940</b>	(51) <b>G01N 33/542</b>	(87) <b>WO 2021/050010</b>	(51) <b>B01D 15/00</b>
(86) KR 2020/012167	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) NL 2020/050566	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TH 2020/000064	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862603.6	12.04.2022	(21) 20775082.9	13.04.2022	(21) 20862836.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049870</b>	(51) <b>G02B 5/22</b>	(87) <b>WO 2021/049949</b>	(51) <b>B63G 8/00</b>	(87) <b>WO 2021/050012</b>	(51) <b>B05D 5/00</b>
(86) KR 2020/012168	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) NO 2020/050232	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2019/050744	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862604.4	12.04.2022	(21) 20862534.3	13.04.2022	(21) 19945225.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049871</b>	(51) <b>H04W 76/40</b>	(87) <b>WO 2021/049956</b>	(51) <b>A61B 5/05</b>	(87) <b>WO 2021/050017</b>	(51) <b>H05B 3/10</b>
(86) KR 2020/012169	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) NZ 2020/050103	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050160	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863329.7	12.04.2022	(21) 20863332.1	12.04.2022	(21) 20863753.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049877</b>	(51) <b>G10L 15/22</b>	(87) <b>WO 2021/049959</b>	(51) <b>E05B 53/00</b>	(87) <b>WO 2021/050020</b>	(51) <b>G11C 11/407</b>
(86) KR 2020/012182	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) PL 2020/000064	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050683	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862755.4	12.04.2022	(21) 20862606.9	12.04.2022	(21) 20862206.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049878</b>	(51) <b>E02F 3/96</b>	(87) <b>WO 2021/049965</b>	(51) <b>B61C 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/050021</b>	(51) <b>B05B 13/02</b>
(86) KR 2020/012186	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2019/000630	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050726	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862289.4	12.04.2022	(21) 19945137.8	12.04.2022	(21) 20864072.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049880</b>	(51) <b>G01N 33/50</b>	(87) <b>WO 2021/049967</b>	(51) <b>E04B 1/18</b>	(87) <b>WO 2021/050022</b>	(51) <b>B65H 45/12</b>
(86) KR 2020/012189	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2019/000831	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050729	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862531.9	12.04.2022	(21) 19945138.6	13.04.2022	(21) 20863770.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049884</b>	(51) <b>H05H 1/46</b>	(87) <b>WO 2021/049969</b>	(51) <b>B25B 11/02</b>	(87) <b>WO 2021/050025</b>	(51) <b>A61M 1/06</b>
(86) KR 2020/012210	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/000049	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050820	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863315.6	12.04.2022	(21) 20863835.3	13.04.2022	(21) 20863649.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049885</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(87) <b>WO 2021/049970</b>	(51) <b>G01V 1/30</b>	(87) <b>WO 2021/050028</b>	(51) <b>C09K 17/00</b>
(86) KR 2020/012212	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/000333	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) TR 2020/050826	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862532.7	12.04.2022	(21) 20863410.5	12.04.2022	(21) 20864197.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/049889</b>	(51) <b>C07F 5/02</b>	(87) <b>WO 2021/049973</b>	(51) <b>F42B 10/14</b>	(87) <b>WO 2021/050029</b>	(51) <b>C02F 1/44</b>
(86) KR 2020/012249	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/000475	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) UA 2019/000116	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863215.8	12.04.2022	(21) 20862607.7	12.04.2022	(21) 19945047.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049890</b>	(51) <b>H04N 19/119</b>	(87) <b>WO 2021/049976</b>	(51) <b>D04B 1/12</b>	(87) <b>WO 2021/050031</b>	(51) <b>B66C 23/16</b>
(86) KR 2020/012250	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/050161	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/000044	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863648.0	12.04.2022	(21) 20862204.3	12.04.2022	(21) 19944968.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049895</b>	(51) <b>B65C 9/22</b>	(87) <b>WO 2021/049977</b>	(51) <b>F25J 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/050032</b>	(51) <b>G03G 15/00</b>
(86) KR 2020/012265	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/050172	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050141	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862756.2	12.04.2022	(21) 20862455.1	12.04.2022	(21) 19945227.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049896</b>	(51) <b>B60N 3/10</b>	(87) <b>WO 2021/049978</b>	(51) <b>A61K 31/722</b>	(87) <b>WO 2021/050035</b>	(51) <b>G01V 1/52</b>
(86) KR 2020/012266	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/050191	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050173	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862087.2	12.04.2022	(21) 20862294.4	12.04.2022	(21) 19944969.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049902</b>	(51) <b>G10K 11/172</b>	(87) <b>WO 2021/049979</b>	(51) <b>C04B 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/050037</b>	(51) <b>B41J 29/46</b>
(86) KR 2020/012294	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/050215	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050190	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864191.0	12.04.2022	(21) 20862092.2	12.04.2022	(21) 19944719.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049903</b>	(51) <b>B32B 7/023</b>	(87) <b>WO 2021/049980</b>	(51) <b>A61K 38/05</b>	(87) <b>WO 2021/050041</b>	(51) <b>G01N 21/17</b>
(86) KR 2020/012295	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) RU 2020/050219	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050228	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862830.5	12.04.2022	(21) 20862535.0	13.04.2022	(21) 19773631.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049904</b>	(51) <b>H05K 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/049981</b>	(51) <b>H04W 24/10</b>	(87) <b>WO 2021/050043</b>	(51) <b>E21B 21/06</b>
(86) KR 2020/012297	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SE 2019/050842	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050249	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862453.6	12.04.2022	(21) 19945244.2	12.04.2022	(21) 19944745.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049905</b>	(51) <b>G01R 31/392</b>	(87) <b>WO 2021/049983</b>	(51) <b>H03F 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/050044</b>	(51) <b>F16H 37/04</b>
(86) KR 2020/012304	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SE 2019/050851	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050259	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864067.2	13.04.2022	(21) 19769609.9	12.04.2022	(21) 19944866.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049908</b>	(51) <b>H01Q 1/08</b>	(87) <b>WO 2021/049985</b>	(51) <b>H04L 25/02</b>	(87) <b>WO 2021/050048</b>	(51) <b>H04W 48/08</b>
(86) KR 2020/012314	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SE 2019/050864	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050366	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863660.5	12.04.2022	(21) 19944742.6	13.04.2022	(21) 19944970.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049920</b>	(51) <b>A61K 47/54</b>	(87) <b>WO 2021/049992</b>	(51) <b>G06Q 50/20</b>	(87) <b>WO 2021/050051</b>	(51) <b>B29C 64/264</b>
(86) KR 2020/012347	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SE 2020/050848	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050423	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863765.2	12.04.2022	(21) 20863128.3	12.04.2022	(21) 19944824.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/049925</b>	(51) <b>F04D 29/22</b>	(87) <b>WO 2021/050000</b>	(51) <b>C11B 9/02</b>	(87) <b>WO 2021/050052</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>
(86) MX 2019/000126	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) SG 2019/050457	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2019/050456	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 19945224.4	13.04.2022	(21) 19945246.7	13.04.2022	(21) 19944868.9	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/050053</b> (86) US 2019/050495 (21) 19945083.4	(51) <b>G06Q 10/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050092</b> (86) US 2019/058663 (21) 19945049.5	(51) <b>H04B 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050172</b> (86) US 2020/044437 (21) 20757750.3	(51) <b>B01D 53/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050054</b> (86) US 2019/050521 (21) 19944869.7	(51) <b>G06K 9/34</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050103</b> (86) US 2020/021673 (21) 20862840.4	(51) <b>B41M 5/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050173</b> (86) US 2020/044443 (21) 20864205.8	(51) <b>H01Q 13/20</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050057</b> (86) US 2019/050570 (21) 19945242.6	(51) <b>B32B 15/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050104</b> (86) US 2020/021951 (21) 20717415.2	(51) <b>H02P 21/14</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050180</b> (86) US 2020/045212 (21) 20863232.3	(51) <b>G01N 23/2255</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050058</b> (86) US 2019/050572 (21) 19944871.3	(51) <b>G06F 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050107</b> (86) US 2020/023171 (21) 20864200.9	(51) <b>G06F 12/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050189</b> (86) US 2020/045801 (21) 20862381.9	(51) <b>G01F 23/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050060</b> (86) US 2019/050578 (21) 19774023.6	(51) <b>H04L 27/26</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050109</b> (86) US 2020/024080 (21) 20862070.8	(51) <b>G06F 3/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050192</b> (86) US 2020/045896 (21) 20761460.3	(51) <b>F16C 11/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050062</b> (86) US 2019/050612 (21) 19773691.1	(51) <b>A45C 3/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050110</b> (86) US 2020/024315 (21) 20863228.1	(51) <b>G06F 12/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050194</b> (86) US 2020/045969 (21) 20863536.7	(51) <b>H01L 27/085</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050063</b> (86) US 2019/050623 (21) 19945318.4	(51) <b>B41J 2/175</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050111</b> (86) US 2020/024782 (21) 20862459.3	(51) <b>G06F 16/27</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050199</b> (86) US 2020/046183 (21) 20863538.3	(51) <b>G01L 3/12</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050065</b> (86) US 2019/050718 (21) 19945190.7	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050114</b> (86) US 2020/025891 (21) 20863665.4	(51) <b>H01L 27/11597</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050202</b> (86) US 2020/046293 (21) 20862209.2	(51) <b>G06Q 20/40</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050066</b> (86) US 2019/050723 (21) 19944811.9	(51) <b>G06F 21/51</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050115</b> (86) US 2020/029505 (21) 20728253.4	(51) <b>G06F 16/904</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050206</b> (86) US 2020/046625 (21) 20863236.4	(51) <b>H01J 27/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050067</b> (86) US 2019/050736 (21) 19945228.5	(51) <b>G06F 11/36</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050116</b> (86) US 2020/031607 (21) 20864201.7	(51) <b>H01L 21/768</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050208</b> (86) US 2020/046639 (21) 20862210.0	(51) <b>B01J 23/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050068</b> (86) US 2019/050743 (21) 19944971.1	(51) <b>H01R 12/70</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050120</b> (86) US 2020/034479 (21) 20863411.3	(51) <b>F16C 33/41</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050225</b> (86) US 2020/047111 (21) 20862384.3	(51) <b>B60P 7/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050070</b> (86) US 2019/050786 (21) 19945321.8	(51) <b>B29C 71/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050121</b> (86) US 2020/034613 (21) 20862538.4	(51) <b>C09K 8/528</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050226</b> (86) US 2020/047113 (21) 20862540.0	(51) <b>H04N 19/513</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050071</b> (86) US 2019/050798 (21) 19944746.7	(51) <b>B41M 5/50</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050122</b> (86) US 2020/035364 (21) 20862460.1	(51) <b>G01V 1/34</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050239</b> (86) US 2020/047237 (21) 20768155.2	(51) <b>H02M 1/32</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050072</b> (86) US 2019/050818 (21) 19944825.9	(51) <b>G06F 1/3231</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050132</b> (86) US 2020/038011 (21) 20736539.6	(51) <b>G06F 8/41</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050256</b> (86) US 2020/047632 (21) 20768185.9	(51) <b>G06K 9/46</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050073</b> (86) US 2019/050833 (21) 19944826.7	(51) <b>A41F 9/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050144</b> (86) US 2020/038290 (21) 20736870.5	(51) <b>G06F 9/451</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050259</b> (86) US 2020/047759 (21) 20863001.2	(51) <b>G03G 15/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050074</b> (86) US 2019/050863 (21) 19944747.5	(51) <b>G06Q 10/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050152</b> (86) US 2020/039768 (21) 20863940.1	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050264</b> (86) US 2020/047827 (21) 20767923.4	(51) <b>F16L 23/04</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050075</b> (86) US 2019/050895 (21) 19945140.2	(51) <b>G02B 6/38</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050154</b> (86) US 2020/039813 (21) 20863772.8	(51) <b>G01C 21/34</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050265</b> (86) US 2020/047832 (21) 20863953.4	(51) <b>G06F 30/367</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050076</b> (86) US 2019/050913 (21) 19944720.2	(51) <b>B21B 39/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050160</b> (86) US 2020/041491 (21) 20747294.5	(51) <b>G01J 1/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050273</b> (86) US 2020/047979 (21) 20862213.4	(51) <b>G03G 21/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050088</b> (86) US 2019/051300 (21) 19944917.4	(51) <b>G06Q 40/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050162</b> (86) US 2020/042306 (21) 20862098.9	(51) <b>G01C 21/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050276</b> (86) US 2020/048072 (21) 20862846.1	(51) <b>G01R 29/08</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050089</b> (86) US 2019/051495 (21) 19944721.0	(51) <b>A61K 31/7088</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050164</b> (86) US 2020/042846 (21) 20862661.4	(51) <b>H04L 29/06</b> (87) 2021/11 18.03.2021 12.04.2022	(87) <b>WO 2021/050280</b> (86) US 2020/048112 (21) 20863672.0	(51) <b>G01S 7/02</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050090</b> (86) US 2019/051578 (21) 19944788.9	(51) <b>A61F 9/007</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050171</b> (86) US 2020/044323 (21) 20757740.4	(51) <b>H04L 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022	(87) <b>WO 2021/050282</b> (86) US 2020/048142 (21) 20863541.7	(51) <b>A61B 5/00</b> (87) 2021/11 18.03.2021 13.04.2022

(87) <b>WO 2021/050294</b>	(51) <b>F24F 110/50</b>	(87) <b>WO 2021/050408</b>	(51) <b>H01M 10/0525</b>	(87) <b>WO 2021/050477</b>	(51) <b>B60T 1/10</b>
(86) US 2020/048472	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049643	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049835	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863131.7	12.04.2022	(21) 20864080.5	12.04.2022	(21) 20862678.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050308</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>	(87) <b>WO 2021/050410</b>	(51) <b>C03B 5/027</b>	(87) <b>WO 2021/050479</b>	(51) <b>F16K 17/04</b>
(86) US 2020/048697	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049662	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049838	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862847.9	13.04.2022	(21) 20863680.3	12.04.2022	(21) 20864083.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050310</b>	(51) <b>A63F 13/5375</b>	(87) <b>WO 2021/050414</b>	(51) <b>G06F 12/08</b>	(87) <b>WO 2021/050481</b>	(51) <b>H04L 12/851</b>
(86) US 2020/048707	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049675	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049840	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20768862.3	12.04.2022	(21) 20863545.8	12.04.2022	(21) 20776279.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050316</b>	(51) <b>H02G 3/30</b>	(87) <b>WO 2021/050423</b>	(51) <b>G06F 9/30</b>	(87) <b>WO 2021/050482</b>	(51) <b>H01Q 1/27</b>
(86) US 2020/048859	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049707	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049842	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864213.2	12.04.2022	(21) 20780422.0	12.04.2022	(21) 20780436.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050317</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/050426</b>	(51) <b>F28F 9/02</b>	(87) <b>WO 2021/050487</b>	(51) <b>F04D 25/02</b>
(86) US 2020/048863	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049713	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049850	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20775455.7	12.04.2022	(21) 20780818.9	12.04.2022	(21) 20776013.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050320</b>	(51) <b>A61K 31/167</b>	(87) <b>WO 2021/050428</b>	(51) <b>G11C 11/4096</b>	(87) <b>WO 2021/050489</b>	(51) <b>H01L 21/67</b>
(86) US 2020/048925	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049715	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049853	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864214.0	12.04.2022	(21) 20863074.9	12.04.2022	(21) 20862551.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050321</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/050429</b>	(51) <b>A61K 31/573</b>	(87) <b>WO 2021/050491</b>	(51) <b>A61N 1/04</b>
(86) US 2020/048942	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049718	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049860	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862544.2	12.04.2022	(21) 20863958.3	12.04.2022	(21) 20786633.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050327</b>	(51) <b>B60K 15/04</b>	(87) <b>WO 2021/050431</b>	(51) <b>C10G 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/050492</b>	(51) <b>B60K 37/06</b>
(86) US 2020/048973	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049726	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049862	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20772494.9	12.04.2022	(21) 20863960.9	12.04.2022	(21) 20780439.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050329</b>	(51) <b>G06F 3/01</b>	(87) <b>WO 2021/050432</b>	(51) <b>E21B 10/43</b>	(87) <b>WO 2021/050493</b>	(51) <b>C03C 15/00</b>
(86) US 2020/048977	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049728	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049863	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20772169.7	12.04.2022	(21) 20780425.3	12.04.2022	(21) 20775550.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050334</b>	(51) <b>E21B 17/07</b>	(87) <b>WO 2021/050433</b>	(51) <b>G06F 21/45</b>	(87) <b>WO 2021/050495</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(86) US 2020/049016	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049733	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049865	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862849.5	13.04.2022	(21) 20862114.4	12.04.2022	(21) 20862552.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050349</b>	(51) <b>B24B 9/04</b>	(87) <b>WO 2021/050442</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(87) <b>WO 2021/050498</b>	(51) <b>F02M 55/00</b>
(86) US 2020/049166	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049763	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049869	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862464.3	12.04.2022	(21) 20862217.5	12.04.2022	(21) 20863684.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050351</b>	(51) <b>B24B 9/04</b>	(87) <b>WO 2021/050446</b>	(51) <b>H01L 21/68</b>	(87) <b>WO 2021/050499</b>	(51) <b>G06K 7/10</b>
(86) US 2020/049172	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049779	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049870	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862852.9	12.04.2022	(21) 20862466.8	12.04.2022	(21) 20863242.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050362</b>	(51) <b>G01N 33/573</b>	(87) <b>WO 2021/050449</b>	(51) <b>A61K 31/352</b>	(87) <b>WO 2021/050501</b>	(51) <b>C08J 9/00</b>
(86) US 2020/049280	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049797	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049876	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862848.7	12.04.2022	(21) 20863076.4	12.04.2022	(21) 20862679.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050369</b>	(51) <b>G05D 23/19</b>	(87) <b>WO 2021/050450</b>	(51) <b>B65D 5/38</b>	(87) <b>WO 2021/050505</b>	(51) <b>C04B 24/04</b>
(86) US 2020/049324	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049798	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049881	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862854.5	12.04.2022	(21) 20863547.4	12.04.2022	(21) 20863783.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050371</b>	(51) <b>C12N 9/10</b>	(87) <b>WO 2021/050455</b>	(51) <b>H01H 47/00</b>	(87) <b>WO 2021/050510</b>	(51) <b>A61K 38/00</b>
(86) US 2020/049339	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049807	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049888	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20775499.5	12.04.2022	(21) 20781140.7	12.04.2022	(21) 20862315.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050395</b>	(51) <b>C23C 14/00</b>	(87) <b>WO 2021/050457</b>	(51) <b>G01R 22/06</b>	(87) <b>WO 2021/050511</b>	(51) <b>F04B 49/06</b>
(86) US 2020/049561	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049810	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049889	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863070.7	12.04.2022	(21) 20862856.0	12.04.2022	(21) 20864218.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050397</b>	(51) <b>H05B 45/32</b>	(87) <b>WO 2021/050462</b>	(51) <b>H05B 47/105</b>	(87) <b>WO 2021/050515</b>	(51) <b>H04N 21/439</b>
(86) US 2020/049607	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049815	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049898	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862855.2	12.04.2022	(21) 20864082.1	12.04.2022	(21) 20862317.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050398</b>	(51) <b>A01K 67/027</b>	(87) <b>WO 2021/050467</b>	(51) <b>C09D 177/06</b>	(87) <b>WO 2021/050518</b>	(51) <b>B29D 28/00</b>
(86) US 2020/049616	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049822	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049902	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862465.0	12.04.2022	(21) 20776011.7	12.04.2022	(21) 20862554.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050399</b>	(51) <b>E02F 9/28</b>	(87) <b>WO 2021/050471</b>	(51) <b>C23C 28/04</b>	(87) <b>WO 2021/050521</b>	(51) <b>A61K 31/19</b>
(86) US 2020/049630	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049828	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049905	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20775535.6	12.04.2022	(21) 20780434.5	12.04.2022	(21) 20864219.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050401</b>	(51) <b>H03F 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/050472</b>	(51) <b>A61F 5/01</b>	(87) <b>WO 2021/050526</b>	(51) <b>G06E 3/00</b>
(86) US 2020/049634	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049829	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049913	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862546.7	12.04.2022	(21) 20863964.1	12.04.2022	(21) 20862940.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050404</b>	(51) <b>A61F 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/050473</b>	(51) <b>C07D 401/00</b>	(87) <b>WO 2021/050528</b>	(51) <b>E04G 9/04</b>
(86) US 2020/049638	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049830	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/049915	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862618.4	12.04.2022	(21) 20863913.8	12.04.2022	(21) 20864220.7	12.04.2022

(87) <b>WO 2021/050533</b>	(51) <b>A61F 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/050609</b>	(51) <b>H02G 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/050704</b>	(51) <b>F25B 49/00</b>
(86) US 2020/049921	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050018	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050169	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20776282.4	12.04.2022	(21) 20863250.5	12.04.2022	(21) 20780480.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050537</b>	(51) <b>A61B 10/04</b>	(87) <b>WO 2021/050613</b>	(51) <b>H04M 1/60</b>	(87) <b>WO 2021/050705</b>	(51) <b>G08G 1/0965</b>
(86) US 2020/049927	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050023	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050170	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863844.5	12.04.2022	(21) 20862125.0	12.04.2022	(21) 20780481.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050543</b>	(51) <b>F24F 11/56</b>	(87) <b>WO 2021/050618</b>	(51) <b>F25B 39/00</b>	(87) <b>WO 2021/050717</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(86) US 2020/049934	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050035	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050184	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863418.8	12.04.2022	(21) 20776284.0	12.04.2022	(21) 20863081.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050545</b>	(51) <b>G08C 17/02</b>	(87) <b>WO 2021/050623</b>	(51) <b>G06F 13/38</b>	(87) <b>WO 2021/050721</b>	(51) <b>A61K 31/4738</b>
(86) US 2020/049937	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050040	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050193	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863136.6	12.04.2022	(21) 20780827.0	13.04.2022	(21) 20862324.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050547</b>	(51) <b>A61K 31/198</b>	(87) <b>WO 2021/050625</b>	(51) <b>F24F 11/36</b>	(87) <b>WO 2021/050725</b>	(51) <b>F24F 11/56</b>
(86) US 2020/049944	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050045	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050198	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863968.2	12.04.2022	(21) 20780462.6	12.04.2022	(21) 20862484.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050552</b>	(51) <b>A01N 1/02</b>	(87) <b>WO 2021/050626</b>	(51) <b>A61N 1/04</b>	(87) <b>WO 2021/050730</b>	(51) <b>A61J 13/00</b>
(86) US 2020/049952	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050046	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050203	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862684.6	12.04.2022	(21) 20785866.3	12.04.2022	(21) 20862131.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050555</b>	(51) <b>C07D 261/18</b>	(87) <b>WO 2021/050629</b>	(51) <b>A61K 31/7068</b>	(87) <b>WO 2021/050731</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>
(86) US 2020/049956	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050050	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050204	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862468.4	12.04.2022	(21) 20862307.4	12.04.2022	(21) 20863792.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050556</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(87) <b>WO 2021/050638</b>	(51) <b>G16H 15/00</b>	(87) <b>WO 2021/050734</b>	(51) <b>C01G 23/08</b>
(86) US 2020/049957	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050060	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050209	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863970.8	12.04.2022	(21) 20780464.2	12.04.2022	(21) 20862863.6	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050562</b>	(51) <b>E21B 47/12</b>	(87) <b>WO 2021/050658</b>	(51) <b>C12N 15/79</b>	(87) <b>WO 2021/050735</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(86) US 2020/049963	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050094	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050210	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862469.2	12.04.2022	(21) 20862390.0	12.04.2022	(21) 20780486.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050563</b>	(51) <b>A61P 17/06</b>	(87) <b>WO 2021/050661</b>	(51) <b>G07C 5/08</b>	(87) <b>WO 2021/050737</b>	(51) <b>F41A 19/58</b>
(86) US 2020/049964	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050097	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050212	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863419.6	12.04.2022	(21) 20862859.4	12.04.2022	(21) 20862326.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050564</b>	(51) <b>A61P 31/04</b>	(87) <b>WO 2021/050663</b>	(51) <b>H01J 37/32</b>	(87) <b>WO 2021/050738</b>	(51) <b>B29C 43/34</b>
(86) US 2020/049965	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050099	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050213	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862116.9	12.04.2022	(21) 20863973.2	12.04.2022	(21) 20780487.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050569</b>	(51) <b>B63B 34/75</b>	(87) <b>WO 2021/050666</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>	(87) <b>WO 2021/050742</b>	(51) <b>F27B 7/00</b>
(86) US 2020/049970	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050102	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050221	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862367.8	12.04.2022	(21) 20863551.6	12.04.2022	(21) 20863355.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050570</b>	(51) <b>F41F 3/073</b>	(87) <b>WO 2021/050667</b>	(51) <b>G16H 10/20</b>	(87) <b>WO 2021/050743</b>	(51) <b>A61K 9/00</b>
(86) US 2020/049971	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050103	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050223	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863421.2	12.04.2022	(21) 20862472.6	12.04.2022	(21) 20862327.2	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050572</b>	(51) <b>G05D 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/050668</b>	(51) <b>G02B 6/00</b>	(87) <b>WO 2021/050745</b>	(51) <b>G08G 1/16</b>
(86) US 2020/049976	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050106	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050225	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862857.8	13.04.2022	(21) 20862483.3	12.04.2022	(21) 20780492.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050581</b>	(51) <b>G06N 3/08</b>	(87) <b>WO 2021/050678</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/050751</b>	(51) <b>A44C 27/00</b>
(86) US 2020/049987	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050121	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050231	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20775781.6	12.04.2022	(21) 20863425.3	13.04.2022	(21) 20862693.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050587</b>	(51) <b>H04M 1/56</b>	(87) <b>WO 2021/050687</b>	(51) <b>A61K 9/00</b>	(87) <b>WO 2021/050753</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) US 2020/049994	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050141	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050234	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862123.5	12.04.2022	(21) 20780476.6	12.04.2022	(21) 20862133.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050590</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>	(87) <b>WO 2021/050688</b>	(51) <b>C12N 15/113</b>	(87) <b>WO 2021/050754</b>	(51) <b>A61K 38/19</b>
(86) US 2020/049997	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050142	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050236	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20776025.7	12.04.2022	(21) 20862558.2	12.04.2022	(21) 20863139.0	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050600</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>	(87) <b>WO 2021/050689</b>	(51) <b>A61P 29/00</b>	(87) <b>WO 2021/050756</b>	(51) <b>A61B 17/06</b>
(86) US 2020/050007	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050145	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050238	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20829716.8	12.04.2022	(21) 20862943.6	12.04.2022	(21) 20863555.7	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050604</b>	(51) <b>A44B 11/22</b>	(87) <b>WO 2021/050691</b>	(51) <b>G06Q 10/00</b>	(87) <b>WO 2021/050757</b>	(51) <b>A61B 17/06</b>
(86) US 2020/050012	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050148	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050239	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862689.5	12.04.2022	(21) 20780477.4	12.04.2022	(21) 20863557.3	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050607</b>	(51) <b>H02G 5/00</b>	(87) <b>WO 2021/050697</b>	(51) <b>A01N 25/10</b>	(87) <b>WO 2021/050764</b>	(51) <b>H02S 30/10</b>
(86) US 2020/050016	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050160	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050246	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862482.5	12.04.2022	(21) 20862921.2	12.04.2022	(21) 20862135.9	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050608</b>	(51) <b>A01H 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/050699</b>	(51) <b>F25B 49/02</b>	(87) <b>WO 2021/050772</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>
(86) US 2020/050017	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050162	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050254	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863137.4	12.04.2022	(21) 20780478.2	13.04.2022	(21) 20862393.4	13.04.2022

(87) <b>WO 2021/050773</b>	(51) <b>G06T 7/246</b>	(87) <b>WO 2021/050889</b>	(51) <b>E05F 1/10</b>	(87) <b>WO 2021/051008</b>	(51) <b>A45C 13/18</b>
(86) US 2020/050255	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050427	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050571	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862229.0	13.04.2022	(21) 20781172.0	13.04.2022	(21) 20862175.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050776</b>	(51) <b>G06K 9/20</b>	(87) <b>WO 2021/050892</b>	(51) <b>E21B 17/07</b>	(87) <b>WO 2021/051009</b>	(51) <b>A61P 37/04</b>
(86) US 2020/050258	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050430	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050572	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863558.1	13.04.2022	(21) 20863989.8	13.04.2022	(21) 20863368.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050778</b>	(51) <b>A61K 9/127</b>	(87) <b>WO 2021/050895</b>	(51) <b>C02F 1/46</b>	(87) <b>WO 2021/051013</b>	(51) <b>G06F 9/54</b>
(86) US 2020/050260	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050433	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050577	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862996.4	12.04.2022	(21) 20863429.5	13.04.2022	(21) 20862566.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050781</b>	(51) <b>A47B 96/06</b>	(87) <b>WO 2021/050902</b>	(51) <b>G10H 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/051022</b>	(51) <b>G06F 9/30</b>
(86) US 2020/050263	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050441	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050587	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862694.5	12.04.2022	(21) 20863699.3	12.04.2022	(21) 20863148.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050784</b>	(51) <b>G01M 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/050906</b>	(51) <b>G06F 17/00</b>	(87) <b>WO 2021/051024</b>	(51) <b>G10L 15/26</b>
(86) US 2020/050267	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050446	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050589	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20780497.2	12.04.2022	(21) 20863430.3	13.04.2022	(21) 20862401.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050786</b>	(51) <b>A61K 31/045</b>	(87) <b>WO 2021/050925</b>	(51) <b>C07K 14/435</b>	(87) <b>WO 2021/051025</b>	(51) <b>G06F 1/32</b>
(86) US 2020/050270	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050468	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050590	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862096.3	12.04.2022	(21) 20862149.0	13.04.2022	(21) 20864122.5	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050791</b>	(51) <b>H01G 4/06</b>	(87) <b>WO 2021/050930</b>	(51) <b>E21B 17/07</b>	(87) <b>WO 2021/051037</b>	(51) <b>A61B 17/68</b>
(86) US 2020/050275	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050475	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050620	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862139.1	12.04.2022	(21) 20864108.4	13.04.2022	(21) 20862868.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050800</b>	(51) <b>A61K 35/747</b>	(87) <b>WO 2021/050931</b>	(51) <b>A61F 7/00</b>	(87) <b>WO 2021/051050</b>	(51) <b>G06N 3/08</b>
(86) US 2020/050285	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050476	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050656	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863267.9	13.04.2022	(21) 20792778.1	13.04.2022	(21) 20864001.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050801</b>	(51) <b>C07K 14/435</b>	(87) <b>WO 2021/050936</b>	(51) <b>A61K 35/17</b>	(87) <b>WO 2021/051063</b>	(51) <b>C12Q 1/6813</b>
(86) US 2020/050287	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050487	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050679	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863559.9	13.04.2022	(21) 20863992.2	13.04.2022	(21) 20863286.9	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050804</b>	(51) <b>A61N 1/04</b>	(87) <b>WO 2021/050937</b>	(51) <b>A61K 38/17</b>	(87) <b>WO 2021/051064</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(86) US 2020/050294	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050488	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050683	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20776050.5	12.04.2022	(21) 20862949.3	13.04.2022	(21) 20862712.5	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050815</b>	(51) <b>A01K 45/00</b>	(87) <b>WO 2021/050942</b>	(51) <b>H04M 3/00</b>	(87) <b>WO 2021/051065</b>	(51) <b>A61K 31/7088</b>
(86) US 2020/050312	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050493	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050687	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862489.0	13.04.2022	(21) 20863702.5	12.04.2022	(21) 20864123.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050821</b>	(51) <b>A47F 8/00</b>	(87) <b>WO 2021/050946</b>	(51) <b>B24B 19/16</b>	(87) <b>WO 2021/051070</b>	(51) <b>A01M 1/20</b>
(86) US 2020/050322	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050500	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050697	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864233.0	12.04.2022	(21) 20864110.0	13.04.2022	(21) 20864242.1	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050826</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>	(87) <b>WO 2021/050949</b>	(51) <b>G06Q 10/00</b>	(87) <b>WO 2021/051075</b>	(51) <b>A61B 17/32</b>
(86) US 2020/050331	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050504	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050711	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20780833.8	12.04.2022	(21) 20863095.4	12.04.2022	(21) 20862952.7	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050832</b>	(51) <b>A61K 31/426</b>	(87) <b>WO 2021/050952</b>	(51) <b>B64C 11/00</b>	(87) <b>WO 2021/051083</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>
(86) US 2020/050339	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050507	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050730	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863088.9	13.04.2022	(21) 20863994.8	12.04.2022	(21) 20863552.4	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050833</b>	(51) <b>F23C 7/06</b>	(87) <b>WO 2021/050958</b>	(51) <b>A47F 5/04</b>	(87) <b>WO 2021/051101</b>	(51) <b>F21V 29/70</b>
(86) US 2020/050340	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050514	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050767	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20781158.9	12.04.2022	(21) 20863995.5	12.04.2022	(21) 20862715.8	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050844</b>	(51) <b>E21B 47/14</b>	(87) <b>WO 2021/050962</b>	(51) <b>C12Q 1/6886</b>	(87) <b>WO 2021/051115</b>	(51) <b>A63B 24/00</b>
(86) US 2020/050359	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050522	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/052022	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863269.5	13.04.2022	(21) 20781185.2	12.04.2022	(21) 20862331.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050852</b>	(51) <b>A61F 2/16</b>	(87) <b>WO 2021/050981</b>	(51) <b>G02B 5/12</b>	(87) <b>WO 2021/051117</b>	(51) <b>H02S 20/00</b>
(86) US 2020/050373	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050541	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/053709	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20864101.9	13.04.2022	(21) 20776294.9	12.04.2022	(21) 20862162.3	13.04.2022
(87) <b>WO 2021/050855</b>	(51) <b>B01D 35/02</b>	(87) <b>WO 2021/050982</b>	(51) <b>A61F 2/44</b>	(87) <b>WO 2021/051125</b>	(51) <b>G06K 9/46</b>
(86) US 2020/050376	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050542	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/070485	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862475.9	12.04.2022	(21) 20862708.3	12.04.2022	(21) 20863282.8	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050868</b>	(51) <b>A61H 1/00</b>	(87) <b>WO 2021/050984</b>	(51) <b>G11C 11/21</b>	(87) <b>WO 2021/051126</b>	(51) <b>G03B 21/12</b>
(86) US 2020/050399	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050544	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/070507	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862476.7	12.04.2022	(21) 20862867.7	13.04.2022	(21) 20864127.4	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050884</b>	(51) <b>E21B 17/07</b>	(87) <b>WO 2021/050993</b>	(51) <b>F15B 19/00</b>	(87) <b>WO 2021/051131</b>	(51) <b>G06T 7/285</b>
(86) US 2020/050419	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050553	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/070515	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20862776.0	13.04.2022	(21) 20863570.6	13.04.2022	(21) 20863582.1	12.04.2022
(87) <b>WO 2021/050888</b>	(51) <b>E21B 44/00</b>	(87) <b>WO 2021/051005</b>	(51) <b>G01C 19/5769</b>	(87) <b>WO 2021/051132</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(86) US 2020/050425	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/050568	(87) 2021/11 18.03.2021	(86) US 2020/070517	(87) 2021/11 18.03.2021
(21) 20863363.6	13.04.2022	(21) 20863799.1	12.04.2022	(21) 20780544.1	12.04.2022

## I.2(2)

(87) WO 2021/051135	(51) <b>A61K 31/4184</b>	(21) <b>19802163.6</b>	(11) 4 058 374*	(21) <b>19817512.7</b>	(11) 4 058 202*
(86) US 2020/070522	(87) 2021/11 18.03.2021	(87) WO 2021/093936		(87) WO 2021/096515	
(21) 20780546.6	13.04.2022	(21) <b>19805177.3</b>	(11) 4 058 380*	(21) <b>19817513.5</b>	(11) 4 058 203*
(87) WO 2021/052516	(51) <b>B65D 83/14</b>	(87) WO 2021/093938		(87) WO 2021/096516	
(86) CO 2020/000009	(87) 2021/12 25.03.2021	(21) <b>19805179.9</b>	(11) 4 058 381*	(21) <b>19820792.0</b>	(11) 4 059 205*
(21) 20865784.1	12.04.2022	(87) WO 2021/093940		(87) WO 2021/093982	
(87) WO 2021/076250	(51) <b>F16H 1/02</b>	(21) <b>19805276.3</b>	(11) 4 059 279*	(21) <b>19821323.3</b>	(11) 4 059 187*
(86) US 2020/050391	(87) 2021/16 22.04.2021	(87) WO 2021/093971		(87) WO 2021/096502	
(21) 20877247.5	12.04.2022	(21) <b>19805281.3</b>	(11) 4 058 976*	(21) <b>19828947.2</b>	(11) 4 058 905*
(87) WO 2021/091617	(51) <b>G02F 1/01</b>	(87) WO 2021/093980		(87) WO 2021/112861	
(86) US 2020/050707	(87) 2021/19 14.05.2021	(21) <b>19805609.5</b>	(11) 4 058 692*	(21) <b>19829013.2</b>	(11) 4 059 032*
(21) 20884245.0	13.04.2022	(87) WO 2021/093948		(87) WO 2021/115584	
(87) WO 2021/118665	(51) <b>C08K 3/20</b>	(21) <b>19805786.1</b>	(11) 4 058 820*	(21) <b>19829301.1</b>	(11) 4 059 109*
(86) US 2020/050397	(87) 2021/24 17.06.2021	(87) WO 2021/096397		(87) WO 2021/094814	
(21) 20898282.7	12.04.2022	(21) <b>19805941.2</b>	(11) 4 059 240*	(21) <b>19829355.7</b>	(11) 4 058 234*
(87) WO 2021/118666	(51) <b>F42B 12/22</b>	(87) WO 2021/093967		(87) WO 2021/096500	
(86) US 2020/050647	(87) 2021/24 17.06.2021	(21) <b>19805944.6</b>	(11) 4 058 926*	(21) <b>19829689.9</b>	(11) 4 059 118*
(21) 20898914.5	13.04.2022	(87) WO 2021/093970		(87) WO 2021/095063	
(87) WO 2021/118845	(51) <b>A61L 2/00</b>	(21) <b>19806014.7</b>	(11) 4 059 038*	(21) <b>19832158.0</b>	(11) 4 057 995*
(86) US 2020/062963	(87) 2021/24 17.06.2021	(87) WO 2021/094642		(87) WO 2021/121645	
(21) 20898923.6	18.08.2022	(21) <b>19806121.0</b>	(11) 4 058 382*	(21) <b>19832170.5</b>	(11) 4 058 784*
(87) WO 2021/121430	(51) <b>B65G 13/04</b>	(87) WO 2021/093939		(87) WO 2021/094703	
(86) CN 2020/140972	(87) 2021/25 24.06.2021	(21) <b>19806139.2</b>	(11) 4 058 665*	(21) <b>19832463.4</b>	(11) 4 059 119*
(21) 20902419.9	12.08.2022	(87) WO 2021/093949		(87) WO 2021/095064	
(87) WO 2021/128250	(51) <b>C09J 163/00</b>	(21) <b>19806150.9</b>	(11) 4 058 158*	(21) <b>19832670.4</b>	(11) 4 059 088*
(86) CN 2019/129103	(87) 2021/26 01.07.2021	(87) WO 2021/093957		(87) WO 2021/121611	
(21) 19957576.2	16.08.2022	(21) <b>19806166.5</b>	(11) 4 058 208*	(21) <b>19832725.6</b>	(11) 4 057 816*
(87) WO 2021/146249	(51) <b>A61M 15/08</b>	(87) WO 2021/093972		(87) WO 2021/094818	
(86) US 2021/013192	(87) 2021/29 22.07.2021	(21) <b>19806210.1</b>	(11) 4 057 979*	(21) <b>19832997.1</b>	(11) 4 057 828*
(21) 21741725.2	17.08.2022	(87) WO 2021/093981		(87) WO 2021/094817	

## I.2(2)

- Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten
- International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC
- Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE

## I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) <b>19802146.1</b>	(11) 4 059 272*	(21) <b>19816453.5</b>	(11) 4 058 343*	(21) <b>19856486.6</b>	(11) 4 058 837*
(87) WO 2021/093926		(87) WO 2021/094813		(87) WO 2021/096447	
(21) <b>19802159.4</b>	(11) 4 058 292*	(21) <b>19817086.2</b>	(11) 4 058 526*	(21) <b>19914692.9</b>	(11) 4 059 198*
(87) WO 2021/093933		(87) WO 2021/096526		(87) WO 2021/096374	
(21) <b>19802162.8</b>	(11) 4 059 304*	(21) <b>19817487.2</b>	(11) 4 058 759*	(21) <b>19920627.7</b>	(11) 4 058 612*
(87) WO 2021/093935		(87) WO 2021/096501		(87) WO 2021/094647	

(21) <b>19930170.6</b> (87) WO 2021/096398	(11) 4 057 970*	(21) <b>19952257.4</b> (87) WO 2021/095199	(11) 4 059 531	(21) <b>19952506.4</b> (87) WO 2021/095264	(11) 4 060 575
(21) <b>19932226.4</b> (87) WO 2021/095252	(11) 4 060 720	(21) <b>19952259.0</b> (87) WO 2021/095218	(11) 4 061 107	(21) <b>19952514.8</b> (87) WO 2021/093058	(11) 4 059 870
(21) <b>19944787.1</b> (87) WO 2021/050011	(11) 4 058 732*	(21) <b>19952267.3</b> (87) WO 2021/092754	(11) 4 060 683	(21) <b>19952515.5</b> (87) WO 2021/096444	(11) 4 058 025*
(21) <b>19945399.4</b> (87) WO 2021/092798	(11) 4 060 014	(21) <b>19952274.9</b> (87) WO 2021/096443	(11) 4 057 878*	(21) <b>19952516.3</b> (87) WO 2021/096479	(11) 4 058 044*
(21) <b>19945453.9</b> (87) WO 2021/092801	(11) 4 060 017	(21) <b>19952276.4</b> (87) WO 2021/092879	(11) 4 058 515*	(21) <b>19952518.9</b> (87) WO 2021/092860	(11) 4 061 045
(21) <b>19946251.6</b> (87) WO 2021/092869	(11) 4 060 767	(21) <b>19952277.2</b> (87) WO 2021/094798	(11) 4 057 957*	(21) <b>19952546.0</b> (87) WO 2021/092916	(11) 4 059 264*
(21) <b>19946253.2</b> (87) WO 2021/092866	(11) 4 060 768	(21) <b>19952286.3</b> (87) WO 2021/092741	(11) 4 059 242*	(21) <b>19952553.6</b> (87) WO 2021/095157	(11) 4 059 600
(21) <b>19952146.9</b> (87) WO 2021/095125	(11) 4 060 245	(21) <b>19952301.0</b> (87) WO 2021/092933	(11) 4 059 307*	(21) <b>19952556.9</b> (87) WO 2021/095163	(11) 4 060 804
(21) <b>19952147.7</b> (87) WO 2021/092672	(11) 4 058 486*	(21) <b>19952308.5</b> (87) WO 2021/092800	(11) 4 058 386*	(21) <b>19952561.9</b> (87) WO 2021/092729	(11) 4 060 918
(21) <b>19952150.1</b> (87) WO 2021/095171	(11) 4 059 726	(21) <b>19952337.4</b> (87) WO 2021/093085	(11) 4 060 685	(21) <b>19952565.0</b> (87) WO 2021/095895	(11) 4 060 853
(21) <b>19952154.3</b> (87) WO 2021/095250	(11) 4 060 175	(21) <b>19952342.4</b> (87) WO 2021/096402	(11) 4 059 154*	(21) <b>19952566.8</b> (87) WO 2021/095919	(11) 4 061 000
(21) <b>19952157.6</b> (87) WO 2021/092744	(11) 4 059 244*	(21) <b>19952343.2</b> (87) WO 2021/092870	(11) 4 060 852	(21) <b>19952578.3</b> (87) WO 2021/095219	(11) 4 061 108
(21) <b>19952158.4</b> (87) WO 2021/092756	(11) 4 058 895*	(21) <b>19952344.0</b> (87) WO 2021/092881	(11) 4 058 516*	(21) <b>19952580.9</b> (87) WO 2021/092979	(11) 4 059 966
(21) <b>19952161.8</b> (87) WO 2021/095921	(11) 4 059 509	(21) <b>19952348.1</b> (87) WO 2021/096541	(11) 4 058 717*	(21) <b>19952590.8</b> (87) WO 2021/092874	(11) 4 059 276*
(21) <b>19952166.7</b> (87) WO 2021/096401	(11) 4 059 316*	(21) <b>19952370.5</b> (87) WO 2021/092789	(11) 4 058 525*	(21) <b>19952592.4</b> (87) WO 2021/092882	(11) 4 058 517*
(21) <b>19952167.5</b> (87) WO 2021/096506	(11) 4 058 294*	(21) <b>19952384.6</b> (87) WO 2021/094799	(11) 4 060 643	(21) <b>19952595.7</b> (87) WO 2021/095127	(11) 4 060 908
(21) <b>19952180.8</b> (87) WO 2021/095255	(11) 4 060 807	(21) <b>19952385.3</b> (87) WO 2021/094800	(11) 4 060 639	(21) <b>19952628.6</b> (87) WO 2021/095221	(11) 4 061 109
(21) <b>19952190.7</b> (87) WO 2021/092828	(11) 4 059 289*	(21) <b>19952387.9</b> (87) WO 2021/092845	(11) 4 058 139*	(21) <b>19952629.4</b> (87) WO 2021/095237	(11) 4 060 250
(21) <b>19952194.9</b> (87) WO 2021/094646	(11) 4 058 613*	(21) <b>19952393.7</b> (87) WO 2021/095045	(11) 4 057 938*	(21) <b>19952643.5</b> (87) WO 2021/095133	(11) 4 060 246
(21) <b>19952206.1</b> (87) WO 2021/095215	(11) 4 061 074	(21) <b>19952400.0</b> (87) WO 2021/095181	(11) 4 061 080	(21) <b>19952649.2</b> (87) WO 2021/095214	(11) 4 060 181
(21) <b>19952207.9</b> (87) WO 2021/092996	(11) 4 060 814	(21) <b>19952406.7</b> (87) WO 2021/092995	(11) 4 060 810	(21) <b>19952689.8</b> (87) WO 2021/095109	(11) 4 060 892
(21) <b>19952212.9</b> (87) WO 2021/092727	(11) 4 061 063	(21) <b>19952419.0</b> (87) WO 2021/092734	(11) 4 061 084	(21) <b>19952693.0</b> (87) WO 2021/095258	(11) 4 061 034
(21) <b>19952222.8</b> (87) WO 2021/092813	(11) 4 059 283*	(21) <b>19952432.3</b> (87) WO 2021/092810	(11) 4 059 263*	(21) <b>19952722.7</b> (87) WO 2021/096504	(11) 4 058 296*
(21) <b>19952226.9</b> (87) WO 2021/094644	(11) 4 058 740*	(21) <b>19952433.1</b> (87) WO 2021/096530	(11) 4 059 045*	(21) <b>19952723.5</b> (87) WO 2021/096505	(11) 4 058 295*
(21) <b>19952227.7</b> (87) WO 2021/092864	(11) 4 061 058	(21) <b>19952435.6</b> (87) WO 2021/092825	(11) 4 059 314*	(21) <b>19952732.6</b> (87) WO 2021/092958	(11) 4 059 273*
(21) <b>19952228.5</b> (87) WO 2021/092898	(11) 4 059 280*	(21) <b>19952453.9</b> (87) WO 2021/095251	(11) 4 060 721	(21) <b>19952742.5</b> (87) WO 2021/095948	(11) 4 059 831
(21) <b>19952230.1</b> (87) WO 2021/092959	(11) 4 061 072	(21) <b>19952480.2</b> (87) WO 2021/092720	(11) 4 059 129*	(21) <b>19952752.4</b> (87) WO 2021/094643	(11) 4 059 147*
(21) <b>19952231.9</b> (87) WO 2021/095087	(11) 4 060 276	(21) <b>19952496.8</b> (87) WO 2021/096513	(11) 4 058 883*	(21) <b>19952758.1</b> (87) WO 2021/094802	(11) 4 059 795
(21) <b>19952251.7</b> (87) WO 2021/092903	(11) 4 059 305*	(21) <b>19952499.2</b> (87) WO 2021/092888	(11) 4 061 071	(21) <b>19952762.3</b> (87) WO 2021/092951	(11) 4 059 171*

(21) <b>19952768.0</b> (87) WO 2021/095247	(11) 4 059 655	(21) <b>19955555.8</b> (87) WO 2021/117219	(11) 4 060 662	(21) <b>20756836.1</b> (87) WO 2021/094006	(11) 4 058 686*
(21) <b>19952780.5</b> (87) WO 2021/094630	(11) 4 060 123	(21) <b>19955950.1</b> (87) WO 2021/114107	(11) 4 061 051	(21) <b>20757169.6</b> (87) WO 2021/118649	(11) 4 058 290*
(21) <b>19952795.3</b> (87) WO 2021/095129	(11) 4 060 243	(21) <b>19956050.9</b> (87) WO 2021/114132	(11) 4 061 055	(21) <b>20758327.9</b> (87) WO 2021/094839	(11) 4 057 803*
(21) <b>19952812.6</b> (87) WO 2021/094801	(11) 4 060 640	(21) <b>19956090.5</b> (87) WO 2021/114060	(11) 4 061 076	(21) <b>20761451.2</b> (87) WO 2021/096573	(11) 4 059 139*
(21) <b>19952815.9</b> (87) WO 2021/095122	(11) 4 060 196	(21) <b>19956884.1</b> (87) WO 2021/120050	(11) 4 061 023	(21) <b>20764539.1</b> (87) WO 2021/034929	(11) 4 058 078*
(21) <b>19952825.8</b> (87) WO 2021/095911	(11) 4 060 649	(21) <b>19957063.1</b> (87) WO 2021/130392	(11) 4 060 572	(21) <b>20764851.0</b> (87) WO 2021/096575	(11) 4 059 227*
(21) <b>19952834.0</b> (87) WO 2021/092900	(11) 4 059 290*	(21) <b>19957241.3</b> (87) WO 2021/128343	(11) 4 058 934*	(21) <b>20764962.5</b> (87) WO 2021/094008	(11) 4 058 282*
(21) <b>19952838.1</b> (87) WO 2021/095141	(11) 4 060 883	(21) <b>19957257.9</b> (87) WO 2021/131034	(11) 4 059 372	(21) <b>20768697.3</b> (87) WO 2021/094843	(11) 4 059 267*
(21) <b>19952846.4</b> (87) WO 2021/095238	(11) 4 060 257	(21) <b>19957856.8</b> (87) WO 2021/133279	(11) 4 058 020*	(21) <b>20771290.2</b> (87) WO 2021/094010	(11) 4 059 110*
(21) <b>19952847.2</b> (87) WO 2021/095266	(11) 4 060 583	(21) <b>19958038.2</b> (87) WO 2021/128287	(11) 4 060 522	(21) <b>20771291.0</b> (87) WO 2021/094011	(11) 4 059 107*
(21) <b>19952866.2</b> (87) WO 2021/095098	(11) 4 059 644	(21) <b>19958601.7</b> (87) WO 2021/134477	(11) 4 061 026	(21) <b>20771606.9</b> (87) WO 2021/048550	(11) 4 058 555*
(21) <b>19952869.6</b> (87) WO 2021/095139	(11) 4 059 373	(21) <b>19958664.5</b> (87) WO 2021/134701	(11) 4 061 024	(21) <b>20771848.7</b> (87) WO 2021/094014	(11) 4 058 171*
(21) <b>19952870.4</b> (87) WO 2021/095202	(11) 4 059 618	(21) <b>20700022.5</b> (87) WO 2021/093997	(11) 4 059 247*	(21) <b>20774872.4</b> (87) WO 2021/093914	(11) 4 058 680*
(21) <b>19952888.6</b> (87) WO 2021/092790	(11) 4 059 809	(21) <b>20700028.2</b> (87) WO 2021/093998	(11) 4 059 308*	(21) <b>20775672.7</b> (87) WO 2021/094027	(11) 4 058 711*
(21) <b>19952899.3</b> (87) WO 2021/094631	(11) 4 059 616	(21) <b>20702622.0</b> (87) WO 2021/151476	(11) 4 058 910*	(21) <b>20775898.8</b> (87) WO 2021/094030	(11) 4 058 734*
(21) <b>19952912.4</b> (87) WO 2021/095889	(11) 4 059 562	(21) <b>20706652.3</b> (87) WO 2021/160276	(11) 4 058 868*	(21) <b>20776042.2</b> (87) WO 2021/096585	(11) 4 058 530*
(21) <b>19952915.7</b> (87) WO 2021/095938	(11) 4 060 742	(21) <b>20715276.0</b> (87) WO 2021/170229	(11) 4 058 877*	(21) <b>20776075.2</b> (87) WO 2021/094009	(11) 4 058 781*
(21) <b>19952924.9</b> (87) WO 2021/092878	(11) 4 059 258*	(21) <b>20727357.4</b> (87) WO 2021/094794	(11) 4 057 815*	(21) <b>20780158.0</b> (87) WO 2021/094022	(11) 4 058 394*
(21) <b>19952925.6</b> (87) WO 2021/092918	(11) 4 059 291*	(21) <b>20727395.4</b> (87) WO 2021/095285	(11) 4 059 054*	(21) <b>20781147.2</b> (87) WO 2021/096584	(11) 4 058 421*
(21) <b>19952930.6</b> (87) WO 2021/095241	(11) 4 060 506	(21) <b>20729265.7</b> (87) WO 2021/096556	(11) 4 058 527*	(21) <b>20781226.4</b> (87) WO 2021/096590	(11) 4 058 943*
(21) <b>19952939.7</b> (87) WO 2021/095925	(11) 4 060 968	(21) <b>20729951.2</b> (87) WO 2021/094000	(11) 4 058 148*	(21) <b>20781485.6</b> (87) WO 2021/094028	(11) 4 058 300*
(21) <b>19952945.4</b> (87) WO 2021/096480	(11) 4 058 661*	(21) <b>20730580.6</b> (87) WO 2021/094001	(11) 4 058 688*	(21) <b>20781591.1</b> (87) WO 2021/094037	(11) 4 059 309*
(21) <b>19953055.1</b> (87) WO 2021/097685	(11) 4 060 338	(21) <b>20731835.3</b> (87) WO 2021/094002	(11) 4 058 690*	(21) <b>20781654.7</b> (87) WO 2021/096587	(11) 4 059 158*
(21) <b>19953436.3</b> (87) WO 2021/097701	(11) 4 060 986	(21) <b>20732400.5</b> (87) WO 2021/096563	(11) 4 059 018*	(21) <b>20785712.9</b> (87) WO 2021/063934	(11) 4 058 746*
(21) <b>19953573.3</b> (87) WO 2021/097684	(11) 4 059 517	(21) <b>20733739.5</b> (87) WO 2021/094003	(11) 4 058 691*	(21) <b>20785872.1</b> (87) WO 2021/096591	(11) 4 058 501*
(21) <b>19954846.2</b> (87) WO 2021/109033	(11) 4 058 825*	(21) <b>20739695.3</b> (87) WO 2021/094004	(11) 4 057 905*	(21) <b>20786052.9</b> (87) WO 2021/094846	(11) 4 059 042*
(21) <b>19955028.6</b> (87) WO 2021/109147	(11) 4 060 916	(21) <b>20742415.1</b> (87) WO 2020/240215	(11) 4 058 409*	(21) <b>20789317.3</b> (87) WO 2021/096595	(11) 4 057 858*
(21) <b>19955129.2</b> (87) WO 2021/109111	(11) 4 060 902	(21) <b>20743510.8</b> (87) WO 2021/096571	(11) 4 058 924*	(21) <b>20789534.3</b> (87) WO 2021/094034	(11) 4 058 259*
(21) <b>19955528.5</b> (87) WO 2021/114173	(11) 4 061 075	(21) <b>20751103.1</b> (87) WO 2021/094005	(11) 4 058 163*	(21) <b>20789539.2</b> (87) WO 2021/094035	(11) 4 058 332*

(21) <b>20789606.9</b> (87) WO 2021/094047	(11) 4 058 102*	(21) <b>20796471.9</b> (87) WO 2021/094106	(11) 4 058 110*	(21) <b>20797918.8</b> (87) WO 2021/096612	(11) 4 059 155*
(21) <b>20789966.7</b> (87) WO 2021/094043	(11) 4 058 304*	(21) <b>20796535.1</b> (87) WO 2021/164898	(11) 4 059 095*	(21) <b>20797921.2</b> (87) WO 2021/096614	(11) 4 058 096*
(21) <b>20789974.1</b> (87) WO 2021/094045	(11) 4 058 103*	(21) <b>20796547.6</b> (87) WO 2021/094065	(11) 4 058 822*	(21) <b>20797970.9</b> (87) WO 2021/097470	(11) 4 059 270*
(21) <b>20789989.9</b> (87) WO 2021/094051	(11) 4 058 109*	(21) <b>20796601.1</b> (87) WO 2021/083989	(11) 4 057 999*	(21) <b>20798784.3</b> (87) WO 2020/222164	(11) 4 058 339*
(21) <b>20790348.5</b> (87) WO 2021/094067	(11) 4 058 326*	(21) <b>20796669.8</b> (87) WO 2021/075968	(11) 4 058 076*	(21) <b>20799643.0</b> (87) WO 2021/094070	(11) 4 059 245*
(21) <b>20792377.2</b> (87) WO 2021/094049	(11) 4 058 317*	(21) <b>20796686.2</b> (87) WO 2021/094032	(11) 4 057 821*	(21) <b>20799701.6</b> (87) WO 2021/094108	(11) 4 058 111*
(21) <b>20792610.6</b> (87) WO 2021/094050	(11) 4 059 181*	(21) <b>20796687.0</b> (87) WO 2021/094031	(11) 4 058 735*	(21) <b>20799731.3</b> (87) WO 2021/094182	(11) 4 058 544*
(21) <b>20792652.8</b> (87) WO 2021/094055	(11) 4 058 236*	(21) <b>20796704.3</b> (87) WO 2021/094038	(11) 4 058 200*	(21) <b>20799732.1</b> (87) WO 2021/094183	(11) 4 058 827*
(21) <b>20792768.2</b> (87) WO 2021/096404	(11) 4 058 346*	(21) <b>20796744.9</b> (87) WO 2021/094063	(11) 4 058 641*	(21) <b>20799733.9</b> (87) WO 2021/094184	(11) 4 058 436*
(21) <b>20792773.2</b> (87) WO 2021/096405	(11) 4 059 284*	(21) <b>20797059.1</b> (87) WO 2021/121728	(11) 4 059 049*	(21) <b>20799745.3</b> (87) WO 2021/094192	(11) 4 057 988*
(21) <b>20792868.0</b> (87) WO 2021/096603	(11) 4 059 230*	(21) <b>20797137.5</b> (87) WO 2021/094115	(11) 4 059 022*	(21) <b>20799747.9</b> (87) WO 2021/094194	(11) 4 059 140*
(21) <b>20792943.1</b> (87) WO 2021/094040	(11) 4 058 310*	(21) <b>20797143.3</b> (87) WO 2021/094119	(11) 4 059 172*	(21) <b>20799751.1</b> (87) WO 2021/094196	(11) 4 057 867*
(21) <b>20792951.4</b> (87) WO 2021/094046	(11) 4 058 850*	(21) <b>20797151.6</b> (87) WO 2021/094120	(11) 4 059 318*	(21) <b>20799757.8</b> (87) WO 2021/094197	(11) 4 058 677*
(21) <b>20793010.8</b> (87) WO 2021/094077	(11) 4 059 128*	(21) <b>20797171.4</b> (87) WO 2021/094847	(11) 4 058 364*	(21) <b>20799773.5</b> (87) WO 2021/094663	(11) 4 058 316*
(21) <b>20793352.4</b> (87) WO 2021/094060	(11) 4 057 876*	(21) <b>20797220.9</b> (87) WO 2021/096353	(11) 4 058 404*	(21) <b>20799942.6</b> (87) WO 2021/096622	(11) 4 058 636*
(21) <b>20793409.2</b> (87) WO 2021/094081	(11) 4 058 959*	(21) <b>20797491.6</b> (87) WO 2021/094117	(11) 4 058 251*	(21) <b>20800083.6</b> (87) WO 2021/094091	(11) 4 058 545*
(21) <b>20793410.0</b> (87) WO 2021/094083	(11) 4 059 190*	(21) <b>20797499.9</b> (87) WO 2021/094124	(11) 4 059 326*	(21) <b>20800093.5</b> (87) WO 2021/094094	(11) 4 058 667*
(21) <b>20793413.4</b> (87) WO 2021/094084	(11) 4 058 243*	(21) <b>20797594.7</b> (87) WO 2021/096602	(11) 4 057 871*	(21) <b>20800106.5</b> (87) WO 2021/094100	(11) 4 057 972*
(21) <b>20793496.9</b> (87) WO 2021/096598	(11) 4 059 164*	(21) <b>20797640.8</b> (87) WO 2021/096621	(11) 4 058 174*	(21) <b>20800111.5</b> (87) WO 2021/094101	(11) 4 058 857*
(21) <b>20793501.6</b> (87) WO 2021/096599	(11) 4 058 867*	(21) <b>20797702.6</b> (87) WO 2021/094072	(11) 4 058 233*	(21) <b>20800135.4</b> (87) WO 2021/094130	(11) 4 058 496*
(21) <b>20793510.7</b> (87) WO 2021/096604	(11) 4 059 210*	(21) <b>20797736.4</b> (87) WO 2021/094082	(11) 4 059 149*	(21) <b>20800136.2</b> (87) WO 2021/094131	(11) 4 058 497*
(21) <b>20793609.7</b> (87) WO 2021/094052	(11) 4 059 043*	(21) <b>20797759.6</b> (87) WO 2021/094088	(11) 4 058 610*	(21) <b>20800145.3</b> (87) WO 2021/094160	(11) 4 057 845*
(21) <b>20793652.7</b> (87) WO 2021/094059	(11) 4 058 390*	(21) <b>20797777.8</b> (87) WO 2021/094125	(11) 4 058 921*	(21) <b>20800155.2</b> (87) WO 2021/094177	(11) 4 059 061*
(21) <b>20793669.1</b> (87) WO 2021/094061	(11) 4 058 660*	(21) <b>20797787.7</b> (87) WO 2021/094146	(11) 4 058 246*	(21) <b>20800173.5</b> (87) WO 2021/094203	(11) 4 059 037*
(21) <b>20793728.5</b> (87) WO 2021/094086	(11) 4 058 536*	(21) <b>20797791.9</b> (87) WO 2021/094152	(11) 4 058 247*	(21) <b>20800175.0</b> (87) WO 2021/094206	(11) 4 058 266*
(21) <b>20793746.7</b> (87) WO 2022/064095	(11) 4 058 814*	(21) <b>20797795.0</b> (87) WO 2021/094155	(11) 4 058 248*	(21) <b>20800186.7</b> (87) WO 2021/094213	(11) 4 058 245*
(21) <b>20793764.0</b> (87) WO 2021/094662	(11) 4 059 083*	(21) <b>20797796.8</b> (87) WO 2021/094157	(11) 4 058 249*	(21) <b>20800187.5</b> (87) WO 2021/094214	(11) 4 058 252*
(21) <b>20793785.5</b> (87) WO 2021/094706	(11) 4 058 725*	(21) <b>20797800.8</b> (87) WO 2021/094162	(11) 4 058 424*	(21) <b>20800271.7</b> (87) WO 2021/094707	(11) 4 058 790*
(21) <b>20793875.4</b> (87) WO 2021/096605	(11) 4 058 571*	(21) <b>20797857.8</b> (87) WO 2021/064674	(11) 4 057 887*	(21) <b>20800365.7</b> (87) WO 2021/096407	(11) 4 058 318*

(21) <b>20800473.9</b> (87) WO 2021/096624	(11) 4 059 239*	(21) <b>20800928.2</b> (87) WO 2021/094168	(11) 4 058 319*	(21) <b>20801246.8</b> (87) WO 2021/094159	(11) 4 057 953*
(21) <b>20800541.3</b> (87) WO 2021/094221	(11) 4 059 255*	(21) <b>20800939.9</b> (87) WO 2021/094201	(11) 4 057 982*	(21) <b>20801272.4</b> (87) WO 2021/094264	(11) 4 057 861*
(21) <b>20800562.9</b> (87) WO 2021/094073	(11) 4 058 306*	(21) <b>20800940.7</b> (87) WO 2021/094218	(11) 4 058 253*	(21) <b>20801273.2</b> (87) WO 2021/094271	(11) 4 058 204*
(21) <b>20800577.7</b> (87) WO 2021/094079	(11) 4 058 387*	(21) <b>20800950.6</b> (87) WO 2021/094263	(11) 4 057 859*	(21) <b>20801274.0</b> (87) WO 2021/094273	(11) 4 058 205*
(21) <b>20800599.1</b> (87) WO 2021/094093	(11) 4 058 331*	(21) <b>20800951.4</b> (87) WO 2021/094265	(11) 4 057 860*	(21) <b>20801280.7</b> (87) WO 2021/094295	(11) 4 058 678*
(21) <b>20800604.9</b> (87) WO 2021/094097	(11) 4 058 782*	(21) <b>20800954.8</b> (87) WO 2021/094269	(11) 4 058 462*	(21) <b>20801282.3</b> (87) WO 2021/094303	(11) 4 059 322*
(21) <b>20800625.4</b> (87) WO 2021/094114	(11) 4 059 199*	(21) <b>20800956.3</b> (87) WO 2021/094281	(11) 4 058 173*	(21) <b>20801286.4</b> (87) WO 2021/094323	(11) 4 058 357*
(21) <b>20800630.4</b> (87) WO 2022/089765	(11) 4 059 185*	(21) <b>20800958.9</b> (87) WO 2021/094284	(11) 4 058 524*	(21) <b>20801287.2</b> (87) WO 2021/094324	(11) 4 058 341*
(21) <b>20800635.3</b> (87) WO 2021/094116	(11) 4 058 334*	(21) <b>20800961.3</b> (87) WO 2021/094296	(11) 4 058 010*	(21) <b>20801289.8</b> (87) WO 2021/094329	(11) 4 058 232*
(21) <b>20800649.4</b> (87) WO 2021/094167	(11) 4 059 080*	(21) <b>20800969.6</b> (87) WO 2021/094308	(11) 4 058 469*	(21) <b>20801290.6</b> (87) WO 2021/094334	(11) 4 057 985*
(21) <b>20800657.7</b> (87) WO 2021/094205	(11) 4 058 084*	(21) <b>20800973.8</b> (87) WO 2021/094328	(11) 4 058 608*	(21) <b>20801293.0</b> (87) WO 2021/094341	(11) 4 058 556*
(21) <b>20800666.8</b> (87) WO 2021/094225	(11) 4 058 730*	(21) <b>20801099.1</b> (87) WO 2021/096626	(11) 4 059 010*	(21) <b>20801294.8</b> (87) WO 2021/094342	(11) 4 057 855*
(21) <b>20800675.9</b> (87) WO 2021/094228	(11) 4 058 523*	(21) <b>20801116.3</b> (87) WO 2021/096630	(11) 4 058 870*	(21) <b>20801295.5</b> (87) WO 2021/094344	(11) 4 058 049*
(21) <b>20800676.7</b> (87) WO 2021/094229	(11) 4 058 499*	(21) <b>20801132.0</b> (87) WO 2021/094510	(11) 4 057 829*	(21) <b>20801299.7</b> (87) WO 2021/094352	(11) 4 058 080*
(21) <b>20800679.1</b> (87) WO 2021/094235	(11) 4 058 521*	(21) <b>20801133.8</b> (87) WO 2021/094512	(11) 4 058 422*	(21) <b>20801302.9</b> (87) WO 2021/094356	(11) 4 058 806*
(21) <b>20800680.9</b> (87) WO 2021/094238	(11) 4 058 944*	(21) <b>20801154.4</b> (87) WO 2021/093987	(11) 4 059 325*	(21) <b>20801304.5</b> (87) WO 2021/094360	(11) 4 059 024*
(21) <b>20800681.7</b> (87) WO 2021/094239	(11) 4 058 494*	(21) <b>20801155.1</b> (87) WO 2021/093988	(11) 4 058 231*	(21) <b>20801307.8</b> (87) WO 2021/094365	(11) 4 057 844*
(21) <b>20800682.5</b> (87) WO 2021/094241	(11) 4 057 841*	(21) <b>20801193.2</b> (87) WO 2021/094118	(11) 4 058 395*	(21) <b>20801308.6</b> (87) WO 2021/094366	(11) 4 057 847*
(21) <b>20800691.6</b> (87) WO 2021/094247	(11) 4 058 433*	(21) <b>20801199.9</b> (87) WO 2021/094122	(11) 4 058 263*	(21) <b>20801309.4</b> (87) WO 2021/094368	(11) 4 058 353*
(21) <b>20800693.2</b> (87) WO 2021/094259	(11) 4 058 047*	(21) <b>20801222.9</b> (87) WO 2021/094139	(11) 4 058 094*	(21) <b>20801311.0</b> (87) WO 2021/094370	(11) 4 058 723*
(21) <b>20800724.5</b> (87) WO 2021/094855	(11) 4 058 649*	(21) <b>20801223.7</b> (87) WO 2021/094140	(11) 4 058 079*	(21) <b>20801312.8</b> (87) WO 2021/094373	(11) 4 058 329*
(21) <b>20800883.9</b> (87) WO 2021/094128	(11) 4 058 700*	(21) <b>20801224.5</b> (87) WO 2021/094141	(11) 4 058 085*	(21) <b>20801313.6</b> (87) WO 2021/094376	(11) 4 057 843*
(21) <b>20800885.4</b> (87) WO 2021/094129	(11) 4 058 650*	(21) <b>20801225.2</b> (87) WO 2021/094142	(11) 4 058 086*	(21) <b>20801315.1</b> (87) WO 2021/094380	(11) 4 058 115*
(21) <b>20800894.6</b> (87) WO 2021/094134	(11) 4 058 733*	(21) <b>20801226.0</b> (87) WO 2021/094143	(11) 4 058 087*	(21) <b>20801316.9</b> (87) WO 2021/094384	(11) 4 057 832*
(21) <b>20800902.7</b> (87) WO 2021/094137	(11) 4 058 391*	(21) <b>20801227.8</b> (87) WO 2021/094144	(11) 4 058 088*	(21) <b>20801318.5</b> (87) WO 2021/094387	(11) 4 058 106*
(21) <b>20800903.5</b> (87) WO 2021/094138	(11) 4 058 392*	(21) <b>20801228.6</b> (87) WO 2021/094145	(11) 4 058 095*	(21) <b>20801319.3</b> (87) WO 2021/094388	(11) 4 058 104*
(21) <b>20800916.7</b> (87) WO 2021/094153	(11) 4 058 250*	(21) <b>20801230.2</b> (87) WO 2021/094147	(11) 4 058 220*	(21) <b>20801320.1</b> (87) WO 2021/094389	(11) 4 058 107*
(21) <b>20800923.3</b> (87) WO 2021/094161	(11) 4 058 384*	(21) <b>20801234.4</b> (87) WO 2021/094150	(11) 4 059 082*	(21) <b>20801321.9</b> (87) WO 2021/094395	(11) 4 057 824*
(21) <b>20800925.8</b> (87) WO 2021/094166	(11) 4 058 815*	(21) <b>20801245.0</b> (87) WO 2021/094158	(11) 4 057 952*	(21) <b>20801322.7</b> (87) WO 2021/094397	(11) 4 057 823*

(21) <b>20801324.3</b> (87) WO 2021/094404	(11) 4 058 283*	(21) <b>20803466.0</b> (87) WO 2021/094174	(11) 4 058 529*	(21) <b>20803610.3</b> (87) WO 2021/094546	(11) 4 058 542*
(21) <b>20801325.0</b> (87) WO 2021/094412	(11) 4 058 607*	(21) <b>20803499.1</b> (87) WO 2021/094188	(11) 4 058 385*	(21) <b>20803611.1</b> (87) WO 2021/094548	(11) 4 057 981*
(21) <b>20801371.4</b> (87) WO 2021/094708	(11) 4 057 929*	(21) <b>20803516.2</b> (87) WO 2021/094195	(11) 4 058 609*	(21) <b>20803613.7</b> (87) WO 2021/094554	(11) 4 058 770*
(21) <b>20803130.2</b> (87) WO 2021/094173	(11) 4 058 116*	(21) <b>20803539.4</b> (87) WO 2021/094220	(11) 4 057 954*	(21) <b>20803615.2</b> (87) WO 2021/094573	(11) 4 057 850*
(21) <b>20803164.1</b> (87) WO 2021/094374	(11) 4 058 845*	(21) <b>20803542.8</b> (87) WO 2021/094222	(11) 4 058 927*	(21) <b>20803616.0</b> (87) WO 2021/094574	(11) 4 058 721*
(21) <b>20803165.8</b> (87) WO 2021/094375	(11) 4 058 846*	(21) <b>20803551.9</b> (87) WO 2021/094224	(11) 4 059 079*	(21) <b>20803617.8</b> (87) WO 2021/094575	(11) 4 058 183*
(21) <b>20803166.6</b> (87) WO 2021/094377	(11) 4 059 329*	(21) <b>20803559.2</b> (87) WO 2021/094248	(11) 4 058 821*	(21) <b>20803619.4</b> (87) WO 2021/094578	(11) 4 058 522*
(21) <b>20803167.4</b> (87) WO 2021/094390	(11) 4 058 022*	(21) <b>20803561.8</b> (87) WO 2021/094257	(11) 4 059 320*	(21) <b>20803623.6</b> (87) WO 2021/094585	(11) 4 058 191*
(21) <b>20803168.2</b> (87) WO 2021/094405	(11) 4 058 221*	(21) <b>20803565.9</b> (87) WO 2021/094327	(11) 4 059 131*	(21) <b>20803635.0</b> (87) WO 2021/094718	(11) 4 058 272*
(21) <b>20803171.6</b> (87) WO 2021/094413	(11) 4 058 511*	(21) <b>20803566.7</b> (87) WO 2021/094372	(11) 4 059 029*	(21) <b>20803747.3</b> (87) WO 2021/093984	(11) 4 058 887*
(21) <b>20803175.7</b> (87) WO 2021/094415	(11) 4 058 254*	(21) <b>20803569.1</b> (87) WO 2021/094421	(11) 4 058 596*	(21) <b>20803788.7</b> (87) WO 2021/094211	(11) 4 058 324*
(21) <b>20803179.9</b> (87) WO 2021/094418	(11) 4 058 816*	(21) <b>20803571.7</b> (87) WO 2021/094434	(11) 4 058 446*	(21) <b>20803789.5</b> (87) WO 2021/094212	(11) 4 058 722*
(21) <b>20803183.1</b> (87) WO 2021/094429	(11) 4 057 983*	(21) <b>20803574.1</b> (87) WO 2021/094451	(11) 4 058 112*	(21) <b>20803791.1</b> (87) WO 2021/094215	(11) 4 057 942*
(21) <b>20803184.9</b> (87) WO 2021/094430	(11) 4 058 603*	(21) <b>20803575.8</b> (87) WO 2021/094452	(11) 4 058 113*	(21) <b>20803802.6</b> (87) WO 2021/094223	(11) 4 058 693*
(21) <b>20803186.4</b> (87) WO 2021/094432	(11) 4 058 611*	(21) <b>20803576.6</b> (87) WO 2021/094468	(11) 4 058 504*	(21) <b>20803817.4</b> (87) WO 2021/094227	(11) 4 058 075*
(21) <b>20803187.2</b> (87) WO 2021/094436	(11) 4 058 448*	(21) <b>20803577.4</b> (87) WO 2021/094469	(11) 4 058 142*	(21) <b>20803819.0</b> (87) WO 2021/094237	(11) 4 058 500*
(21) <b>20803188.0</b> (87) WO 2021/094439	(11) 4 058 631*	(21) <b>20803580.8</b> (87) WO 2021/094490	(11) 4 059 246*	(21) <b>20803820.8</b> (87) WO 2021/094252	(11) 4 059 039*
(21) <b>20803189.8</b> (87) WO 2021/094440	(11) 4 058 632*	(21) <b>20803581.6</b> (87) WO 2021/094493	(11) 4 058 718*	(21) <b>20803822.4</b> (87) WO 2021/094254	(11) 4 058 682*
(21) <b>20803193.0</b> (87) WO 2021/094449	(11) 4 059 180*	(21) <b>20803585.7</b> (87) WO 2021/094508	(11) 4 057 980*	(21) <b>20803824.0</b> (87) WO 2021/094256	(11) 4 058 199*
(21) <b>20803195.5</b> (87) WO 2021/094453	(11) 4 057 848*	(21) <b>20803587.3</b> (87) WO 2021/094509	(11) 4 058 495*	(21) <b>20803825.7</b> (87) WO 2021/094258	(11) 4 058 737*
(21) <b>20803196.3</b> (87) WO 2021/094455	(11) 4 058 157*	(21) <b>20803598.0</b> (87) WO 2021/094518	(11) 4 058 184*	(21) <b>20803833.1</b> (87) WO 2021/094261	(11) 4 057 903*
(21) <b>20803198.9</b> (87) WO 2021/094459	(11) 4 057 831*	(21) <b>20803600.4</b> (87) WO 2021/094521	(11) 4 058 368*	(21) <b>20803840.6</b> (87) WO 2021/094385	(11) 4 059 206*
(21) <b>20803200.3</b> (87) WO 2021/094462	(11) 4 058 566*	(21) <b>20803601.2</b> (87) WO 2021/094524	(11) 4 058 369*	(21) <b>20803842.2</b> (87) WO 2021/094393	(11) 4 058 366*
(21) <b>20803204.5</b> (87) WO 2021/094465	(11) 4 058 567*	(21) <b>20803602.0</b> (87) WO 2021/094525	(11) 4 058 502*	(21) <b>20803847.1</b> (87) WO 2021/094461	(11) 4 058 583*
(21) <b>20803210.2</b> (87) WO 2021/094481	(11) 4 059 060*	(21) <b>20803603.8</b> (87) WO 2021/094530	(11) 4 058 510*	(21) <b>20803848.9</b> (87) WO 2021/094494	(11) 4 058 325*
(21) <b>20803211.0</b> (87) WO 2021/094483	(11) 4 058 097*	(21) <b>20803604.6</b> (87) WO 2021/094532	(11) 4 058 315*	(21) <b>20803849.7</b> (87) WO 2021/094495	(11) 4 058 189*
(21) <b>20803212.8</b> (87) WO 2021/094485	(11) 4 058 622*	(21) <b>20803605.3</b> (87) WO 2021/094535	(11) 4 058 463*	(21) <b>20803850.5</b> (87) WO 2021/094496	(11) 4 058 986*
(21) <b>20803213.6</b> (87) WO 2021/094491	(11) 4 058 662*	(21) <b>20803606.1</b> (87) WO 2021/094538	(11) 4 058 411*	(21) <b>20803851.3</b> (87) WO 2021/094506	(11) 4 059 086*
(21) <b>20803432.2</b> (87) WO 2021/094563	(11) 4 058 019*	(21) <b>20803609.5</b> (87) WO 2021/094544	(11) 4 058 327*	(21) <b>20803853.9</b> (87) WO 2021/094545	(11) 4 058 480*

(21) <b>20803855.4</b> (87) WO 2021/094551	(11) 4 058 865*	(21) <b>20804292.9</b> (87) WO 2021/094619	(11) 4 058 720*	(21) <b>20804739.9</b> (87) WO 2021/096648	(11) 4 058 762*
(21) <b>20803856.2</b> (87) WO 2021/094552	(11) 4 057 820*	(21) <b>20804294.5</b> (87) WO 2021/094621	(11) 4 058 209*	(21) <b>20806944.3</b> (87) WO 2021/094253	(11) 4 058 507*
(21) <b>20803872.9</b> (87) WO 2021/094601	(11) 4 058 605*	(21) <b>20804325.7</b> (87) WO 2021/094711	(11) 4 058 866*	(21) <b>20806949.2</b> (87) WO 2021/094330	(11) 4 058 967*
(21) <b>20803873.7</b> (87) WO 2021/094602	(11) 4 057 849*	(21) <b>20804358.8</b> (87) WO 2021/094889	(11) 4 058 853*	(21) <b>20806950.0</b> (87) WO 2021/094333	(11) 4 059 033*
(21) <b>20803880.2</b> (87) WO 2021/094606	(11) 4 058 884*	(21) <b>20804375.2</b> (87) WO 2021/096634	(11) 4 059 173*	(21) <b>20806961.7</b> (87) WO 2021/094347	(11) 4 058 695*
(21) <b>20803885.1</b> (87) WO 2021/094608	(11) 4 058 473*	(21) <b>20804486.7</b> (87) WO 2021/094233	(11) 4 058 229*	(21) <b>20806974.0</b> (87) WO 2021/094357	(11) 4 058 098*
(21) <b>20803953.7</b> (87) WO 2021/094872	(11) 4 058 105*	(21) <b>20804499.0</b> (87) WO 2021/094270	(11) 4 058 308*	(21) <b>20806975.7</b> (87) WO 2021/094358	(11) 4 058 299*
(21) <b>20803960.2</b> (87) WO 2021/094883	(11) 4 058 614*	(21) <b>20804501.3</b> (87) WO 2021/094275	(11) 4 058 694*	(21) <b>20806982.3</b> (87) WO 2021/094361	(11) 4 058 644*
(21) <b>20804000.6</b> (87) WO 2021/096408	(11) 4 057 792*	(21) <b>20804502.1</b> (87) WO 2021/094277	(11) 4 058 335*	(21) <b>20806989.8</b> (87) WO 2021/094403	(11) 4 058 169*
(21) <b>20804050.1</b> (87) WO 2021/096632	(11) 4 059 182*	(21) <b>20804503.9</b> (87) WO 2021/094278	(11) 4 058 206*	(21) <b>20806992.2</b> (87) WO 2021/094423	(11) 4 058 847*
(21) <b>20804070.9</b> (87) WO 2021/096637	(11) 4 059 207*	(21) <b>20804515.3</b> (87) WO 2021/094301	(11) 4 058 452*	(21) <b>20806998.9</b> (87) WO 2021/094444	(11) 4 058 219*
(21) <b>20804129.3</b> (87) WO 2021/096656	(11) 4 058 122*	(21) <b>20804524.5</b> (87) WO 2021/094317	(11) 4 058 090*	(21) <b>20807001.1</b> (87) WO 2021/094456	(11) 4 058 756*
(21) <b>20804145.9</b> (87) WO 2021/096672	(11) 4 058 840*	(21) <b>20804531.0</b> (87) WO 2021/094378	(11) 4 058 060*	(21) <b>20807002.9</b> (87) WO 2021/094457	(11) 4 058 757*
(21) <b>20804196.2</b> (87) WO 2021/094219	(11) 4 057 946*	(21) <b>20804534.4</b> (87) WO 2021/094381	(11) 4 057 958*	(21) <b>20807008.6</b> (87) WO 2021/094467	(11) 4 058 640*
(21) <b>20804223.4</b> (87) WO 2021/094243	(11) 4 058 681*	(21) <b>20804535.1</b> (87) WO 2021/094382	(11) 4 057 944*	(21) <b>20807012.8</b> (87) WO 2021/094472	(11) 4 057 825*
(21) <b>20804245.7</b> (87) WO 2021/094266	(11) 4 058 280*	(21) <b>20804536.9</b> (87) WO 2021/094383	(11) 4 058 774*	(21) <b>20807013.6</b> (87) WO 2021/094473	(11) 4 058 841*
(21) <b>20804250.7</b> (87) WO 2021/094286	(11) 4 058 415*	(21) <b>20804538.5</b> (87) WO 2021/094391	(11) 4 059 027*	(21) <b>20807014.4</b> (87) WO 2021/094620	(11) 4 058 476*
(21) <b>20804253.1</b> (87) WO 2021/094289	(11) 4 057 837*	(21) <b>20804543.5</b> (87) WO 2021/094399	(11) 4 057 888*	(21) <b>20807150.6</b> (87) WO 2021/096633	(11) 4 059 275*
(21) <b>20804254.9</b> (87) WO 2021/094290	(11) 4 058 418*	(21) <b>20804544.3</b> (87) WO 2021/094401	(11) 4 058 338*	(21) <b>20807224.9</b> (87) WO 2021/096662	(11) 4 058 871*
(21) <b>20804255.6</b> (87) WO 2021/094291	(11) 4 058 727*	(21) <b>20804550.0</b> (87) WO 2021/094443	(11) 4 058 785*	(21) <b>20807226.4</b> (87) WO 2021/096668	(11) 4 058 977*
(21) <b>20804259.8</b> (87) WO 2021/094294	(11) 4 058 089*	(21) <b>20804563.3</b> (87) WO 2021/094622	(11) 4 059 021*	(21) <b>20807249.6</b> (87) WO 2021/097471	(11) 4 059 298*
(21) <b>20804260.6</b> (87) WO 2021/094298	(11) 4 058 699*	(21) <b>20804638.3</b> (87) WO 2021/094712	(11) 4 058 350*	(21) <b>20807284.3</b> (87) WO 2021/093990	(11) 4 058 996*
(21) <b>20804261.4</b> (87) WO 2021/094299	(11) 4 058 679*	(21) <b>20804647.4</b> (87) WO 2021/094715	(11) 4 058 211*	(21) <b>20807285.0</b> (87) WO 2021/093992	(11) 4 058 997*
(21) <b>20804265.5</b> (87) WO 2021/094304	(11) 4 058 915*	(21) <b>20804652.4</b> (87) WO 2021/094717	(11) 4 058 654*	(21) <b>20807290.0</b> (87) WO 2021/078864	(11) 4 058 041*
(21) <b>20804267.1</b> (87) WO 2021/094307	(11) 4 058 765*	(21) <b>20804663.1</b> (87) WO 2021/094737	(11) 4 058 155*	(21) <b>20807305.6</b> (87) WO 2021/094350	(11) 4 058 848*
(21) <b>20804272.1</b> (87) WO 2021/094309	(11) 4 058 707*	(21) <b>20804689.6</b> (87) WO 2021/094891	(11) 4 058 223*	(21) <b>20807306.4</b> (87) WO 2021/094355	(11) 4 058 267*
(21) <b>20804278.8</b> (87) WO 2021/094555	(11) 4 058 558*	(21) <b>20804690.4</b> (87) WO 2021/094893	(11) 4 057 997*	(21) <b>20807307.2</b> (87) WO 2021/094362	(11) 4 058 196*
(21) <b>20804281.2</b> (87) WO 2021/094593	(11) 4 059 074*	(21) <b>20804691.2</b> (87) WO 2021/094896	(11) 4 058 262*	(21) <b>20807309.8</b> (87) WO 2021/094406	(11) 4 058 658*
(21) <b>20804287.9</b> (87) WO 2021/094612	(11) 4 058 646*	(21) <b>20804692.0</b> (87) WO 2021/094897	(11) 4 059 034*	(21) <b>20807313.0</b> (87) WO 2021/094411	(11) 4 057 919*

(21) <b>20807322.1</b> (87) WO 2021/094416	(11) 4 058 444*	(21) <b>20807537.4</b> (87) WO 2021/096412	(11) 4 059 059*	(21) <b>20808031.7</b> (87) WO 2021/094454	(11) 4 058 697*
(21) <b>20807324.7</b> (87) WO 2021/094417	(11) 4 058 701*	(21) <b>20807620.8</b> (87) WO 2021/096661	(11) 4 058 906*	(21) <b>20808037.4</b> (87) WO 2021/094505	(11) 4 058 438*
(21) <b>20807325.4</b> (87) WO 2021/094420	(11) 4 059 101*	(21) <b>20807677.8</b> (87) WO 2021/094272	(11) 4 058 858*	(21) <b>20808046.5</b> (87) WO 2021/094536	(11) 4 058 851*
(21) <b>20807326.2</b> (87) WO 2021/094437	(11) 4 058 518*	(21) <b>20807686.9</b> (87) WO 2021/094346	(11) 4 058 535*	(21) <b>20808054.9</b> (87) WO 2021/094599	(11) 4 058 255*
(21) <b>20807329.6</b> (87) WO 2021/094464	(11) 4 058 403*	(21) <b>20807687.7</b> (87) WO 2021/094354	(11) 4 057 928*	(21) <b>20808070.5</b> (87) WO 2021/094603	(11) 4 058 222*
(21) <b>20807330.4</b> (87) WO 2021/094474	(11) 4 058 091*	(21) <b>20807689.3</b> (87) WO 2021/094427	(11) 4 057 817*	(21) <b>20808071.3</b> (87) WO 2021/094604	(11) 4 058 592*
(21) <b>20807344.5</b> (87) WO 2021/094526	(11) 4 058 987*	(21) <b>20807693.5</b> (87) WO 2021/094446	(11) 4 059 025*	(21) <b>20808090.3</b> (87) WO 2021/094611	(11) 4 057 951*
(21) <b>20807346.0</b> (87) WO 2021/094528	(11) 4 059 232*	(21) <b>20807700.8</b> (87) WO 2021/094500	(11) 4 057 827*	(21) <b>20808092.9</b> (87) WO 2021/094614	(11) 4 058 377*
(21) <b>20807348.6</b> (87) WO 2021/094529	(11) 4 058 792*	(21) <b>20807702.4</b> (87) WO 2021/094501	(11) 4 058 493*	(21) <b>20808093.7</b> (87) WO 2021/094616	(11) 4 058 575*
(21) <b>20807350.2</b> (87) WO 2021/094537	(11) 4 058 989*	(21) <b>20807705.7</b> (87) WO 2021/094503	(11) 4 057 917*	(21) <b>20808200.8</b> (87) WO 2021/094899	(11) 4 058 519*
(21) <b>20807352.8</b> (87) WO 2021/094543	(11) 4 059 174*	(21) <b>20807716.4</b> (87) WO 2021/094531	(11) 4 057 838*	(21) <b>20808202.4</b> (87) WO 2021/094900	(11) 4 059 111*
(21) <b>20807355.1</b> (87) WO 2021/094553	(11) 4 058 322*	(21) <b>20807717.2</b> (87) WO 2021/094533	(11) 4 058 836*	(21) <b>20808211.5</b> (87) WO 2021/095078	(11) 4 059 144*
(21) <b>20807358.5</b> (87) WO 2021/094557	(11) 4 058 685*	(21) <b>20807718.0</b> (87) WO 2021/094539	(11) 4 057 897*	(21) <b>20808233.9</b> (87) WO 2021/096651	(11) 4 058 838*
(21) <b>20807361.9</b> (87) WO 2021/094560	(11) 4 058 224*	(21) <b>20807720.6</b> (87) WO 2021/094549	(11) 4 059 236*	(21) <b>20808250.3</b> (87) WO 2021/096686	(11) 4 059 165*
(21) <b>20807362.7</b> (87) WO 2021/094565	(11) 4 058 672*	(21) <b>20807722.2</b> (87) WO 2021/094594	(11) 4 058 531*	(21) <b>20808252.9</b> (87) WO 2021/096689	(11) 4 058 498*
(21) <b>20807364.3</b> (87) WO 2021/094567	(11) 4 058 244*	(21) <b>20807732.1</b> (87) WO 2021/094613	(11) 4 058 212*	(21) <b>20808306.3</b> (87) WO 2021/094198	(11) 4 058 286*
(21) <b>20807372.6</b> (87) WO 2021/094577	(11) 4 058 703*	(21) <b>20807734.7</b> (87) WO 2021/094615	(11) 4 058 268*	(21) <b>20808309.7</b> (87) WO 2021/094331	(11) 4 058 030*
(21) <b>20807374.2</b> (87) WO 2021/094580	(11) 4 058 652*	(21) <b>20807737.0</b> (87) WO 2021/094617	(11) 4 058 277*	(21) <b>20808310.5</b> (87) WO 2021/094396	(11) 4 058 064*
(21) <b>20807375.9</b> (87) WO 2021/094581	(11) 4 058 367*	(21) <b>20807831.1</b> (87) WO 2021/094664	(11) 4 058 648*	(21) <b>20808315.4</b> (87) WO 2021/094504	(11) 4 058 449*
(21) <b>20807377.5</b> (87) WO 2021/094584	(11) 4 058 856*	(21) <b>20807837.8</b> (87) WO 2021/084205	(11) 4 058 240*	(21) <b>20808317.0</b> (87) WO 2021/094534	(11) 4 058 750*
(21) <b>20807380.9</b> (87) WO 2021/094588	(11) 4 058 588*	(21) <b>20807847.7</b> (87) WO 2021/094666	(11) 4 059 319*	(21) <b>20808319.6</b> (87) WO 2021/094550	(11) 4 058 643*
(21) <b>20807480.7</b> (87) WO 2021/094750	(11) 4 058 803*	(21) <b>20807898.0</b> (87) WO 2021/094884	(11) 4 058 488*	(21) <b>20808331.1</b> (87) WO 2021/094624	(11) 4 058 264*
(21) <b>20807481.5</b> (87) WO 2021/094751	(11) 4 058 807*	(21) <b>20807900.4</b> (87) WO 2021/094922	(11) 4 058 177*	(21) <b>20808482.2</b> (87) WO 2021/105217	(11) 4 057 986*
(21) <b>20807487.2</b> (87) WO 2021/094787	(11) 4 058 741*	(21) <b>20807902.0</b> (87) WO 2021/094991	(11) 4 057 863*	(21) <b>20808491.3</b> (87) WO 2021/094656	(11) 4 058 537*
(21) <b>20807499.7</b> (87) WO 2021/094857	(11) 4 058 399*	(21) <b>20807903.8</b> (87) WO 2021/094996	(11) 4 058 623*	(21) <b>20808512.6</b> (87) WO 2021/094865	(11) 4 059 099*
(21) <b>20807512.7</b> (87) WO 2021/094886	(11) 4 058 674*	(21) <b>20807955.8</b> (87) WO 2021/096649	(11) 4 058 916*	(21) <b>20808518.3</b> (87) WO 2021/094927	(11) 4 058 207*
(21) <b>20807516.8</b> (87) WO 2021/094961	(11) 4 058 305*	(21) <b>20807987.1</b> (87) WO 2021/096673	(11) 4 058 164*	(21) <b>20808522.5</b> (87) WO 2021/094945	(11) 4 057 884*
(21) <b>20807519.2</b> (87) WO 2021/094973	(11) 4 059 067*	(21) <b>20808018.4</b> (87) WO 2021/093993	(11) 4 058 714*	(21) <b>20808523.3</b> (87) WO 2021/094946	(11) 4 057 960*
(21) <b>20807520.0</b> (87) WO 2021/094976	(11) 4 059 068*	(21) <b>20808026.7</b> (87) WO 2021/094322	(11) 4 059 075*	(21) <b>20808524.1</b> (87) WO 2021/094950	(11) 4 058 284*

(21) <b>20808525.8</b> (87) WO 2021/094953	(11) 4 057 989*	(21) <b>20811063.5</b> (87) WO 2021/094767	(11) 4 059 317*	(21) <b>20811699.6</b> (87) WO 2021/094652	(11) 4 058 805*
(21) <b>20808531.6</b> (87) WO 2021/096354	(11) 4 058 620*	(21) <b>20811072.6</b> (87) WO 2021/094778	(11) 4 059 321*	(21) <b>20811706.9</b> (87) WO 2021/094734	(11) 4 058 708*
(21) <b>20808537.3</b> (87) WO 2021/096357	(11) 4 058 340*	(21) <b>20811073.4</b> (87) WO 2021/094779	(11) 4 058 738*	(21) <b>20811735.8</b> (87) WO 2021/094980	(11) 4 057 889*
(21) <b>20808538.1</b> (87) WO 2021/096358	(11) 4 057 822*	(21) <b>20811074.2</b> (87) WO 2021/094780	(11) 4 057 940*	(21) <b>20811736.6</b> (87) WO 2021/094984	(11) 4 058 058*
(21) <b>20808540.7</b> (87) WO 2021/096359	(11) 4 058 617*	(21) <b>20811078.3</b> (87) WO 2021/094784	(11) 4 058 539*	(21) <b>20811738.2</b> (87) WO 2021/094985	(11) 4 059 259*
(21) <b>20808572.0</b> (87) WO 2021/096664	(11) 4 058 907*	(21) <b>20811079.1</b> (87) WO 2021/094786	(11) 4 058 540*	(21) <b>20811741.6</b> (87) WO 2021/094999	(11) 4 059 327*
(21) <b>20808582.9</b> (87) WO 2021/096671	(11) 4 059 233*	(21) <b>20811084.1</b> (87) WO 2021/094788	(11) 4 058 796*	(21) <b>20811744.0</b> (87) WO 2021/095003	(11) 4 058 101*
(21) <b>20808584.5</b> (87) WO 2021/096681	(11) 4 058 175*	(21) <b>20811100.5</b> (87) WO 2021/094894	(11) 4 058 914*	(21) <b>20811746.5</b> (87) WO 2021/095006	(11) 4 058 795*
(21) <b>20808585.2</b> (87) WO 2021/096682	(11) 4 058 637*	(21) <b>20811101.3</b> (87) WO 2021/094925	(11) 4 058 888*	(21) <b>20811759.8</b> (87) WO 2021/095068	(11) 4 059 094*
(21) <b>20808606.6</b> (87) WO 2021/096700	(11) 4 058 876*	(21) <b>20811102.1</b> (87) WO 2021/094933	(11) 4 058 004*	(21) <b>20811760.6</b> (87) WO 2021/095069	(11) 4 058 412*
(21) <b>20810866.2</b> (87) WO 2021/093924	(11) 4 058 670*	(21) <b>20811103.9</b> (87) WO 2021/094938	(11) 4 058 136*	(21) <b>20811762.2</b> (87) WO 2021/095080	(11) 4 058 576*
(21) <b>20810879.5</b> (87) WO 2021/094558	(11) 4 058 274*	(21) <b>20811104.7</b> (87) WO 2021/094940	(11) 4 058 342*	(21) <b>20811766.3</b> (87) WO 2021/095774	(11) 4 058 490*
(21) <b>20810880.3</b> (87) WO 2021/094598	(11) 4 057 819*	(21) <b>20811107.0</b> (87) WO 2021/094975	(11) 4 059 266*	(21) <b>20811768.9</b> (87) WO 2021/096356	(11) 4 058 379*
(21) <b>20810893.6</b> (87) WO 2021/094628	(11) 4 058 271*	(21) <b>20811121.1</b> (87) WO 2021/096355	(11) 4 058 397*	(21) <b>20811804.2</b> (87) WO 2021/096675	(11) 4 058 893*
(21) <b>20811020.5</b> (87) WO 2021/094653	(11) 4 058 513*	(21) <b>20811122.9</b> (87) WO 2021/096361	(11) 4 057 885*	(21) <b>20811805.9</b> (87) WO 2021/096676	(11) 4 058 882*
(21) <b>20811038.7</b> (87) WO 2021/094732	(11) 4 059 093*	(21) <b>20811158.3</b> (87) WO 2021/096665	(11) 4 058 550*	(21) <b>20811807.5</b> (87) WO 2021/096678	(11) 4 058 894*
(21) <b>20811039.5</b> (87) WO 2021/094733	(11) 4 059 106*	(21) <b>20811159.1</b> (87) WO 2021/096666	(11) 4 059 134*	(21) <b>20811880.2</b> (87) WO 2021/096701	(11) 4 057 877*
(21) <b>20811040.3</b> (87) WO 2021/094735	(11) 4 059 113*	(21) <b>20811208.6</b> (87) WO 2021/096693	(11) 4 058 092*	(21) <b>20811899.2</b> (87) WO 2021/096706	(11) 4 058 093*
(21) <b>20811042.9</b> (87) WO 2021/094739	(11) 4 058 278*	(21) <b>20811240.9</b> (87) WO 2021/094109	(11) 4 059 248*	(21) <b>20811934.7</b> (87) WO 2021/096737	(11) 4 058 512*
(21) <b>20811043.7</b> (87) WO 2021/094741	(11) 4 059 103*	(21) <b>20811447.0</b> (87) WO 2021/094951	(11) 4 059 256*	(21) <b>20811939.6</b> (87) WO 2021/097472	(11) 4 057 962*
(21) <b>20811044.5</b> (87) WO 2021/094742	(11) 4 059 104*	(21) <b>20811448.8</b> (87) WO 2021/094965	(11) 4 058 311*	(21) <b>20811978.4</b> (87) WO 2021/094332	(11) 4 059 127*
(21) <b>20811046.0</b> (87) WO 2021/094747	(11) 4 059 231*	(21) <b>20811449.6</b> (87) WO 2021/094988	(11) 4 058 811*	(21) <b>20812125.1</b> (87) WO 2021/094660	(11) 4 058 991*
(21) <b>20811048.6</b> (87) WO 2021/094749	(11) 4 058 552*	(21) <b>20811451.2</b> (87) WO 2021/095014	(11) 4 057 945*	(21) <b>20812135.0</b> (87) WO 2021/094957	(11) 4 058 849*
(21) <b>20811049.4</b> (87) WO 2021/094752	(11) 4 058 067*	(21) <b>20811463.7</b> (87) WO 2021/096360	(11) 4 058 743*	(21) <b>20812136.8</b> (87) WO 2021/094979	(11) 4 058 323*
(21) <b>20811051.0</b> (87) WO 2021/094754	(11) 4 058 100*	(21) <b>20811465.2</b> (87) WO 2021/096363	(11) 4 058 671*	(21) <b>20812137.6</b> (87) WO 2021/095009	(11) 4 058 051*
(21) <b>20811053.6</b> (87) WO 2021/094756	(11) 4 058 239*	(21) <b>20811539.4</b> (87) WO 2021/094292	(11) 4 058 532*	(21) <b>20812318.2</b> (87) WO 2021/121886	(11) 4 058 301*
(21) <b>20811055.1</b> (87) WO 2021/094759	(11) 4 058 698*	(21) <b>20811544.4</b> (87) WO 2021/094627	(11) 4 058 288*	(21) <b>20812397.6</b> (87) WO 2021/094667	(11) 4 058 365*
(21) <b>20811059.3</b> (87) WO 2021/094763	(11) 4 058 429*	(21) <b>20811558.4</b> (87) WO 2021/099489	(11) 4 058 704*	(21) <b>20812402.4</b> (87) WO 2021/094738	(11) 4 058 378*
(21) <b>20811061.9</b> (87) WO 2021/094765	(11) 4 058 417*	(21) <b>20811677.2</b> (87) WO 2021/115812	(11) 4 058 178*	(21) <b>20812431.3</b> (87) WO 2021/094915	(11) 4 058 764*

(21) <b>20812447.9</b> (87) WO 2021/096365	(11) 4 058 669*	(21) <b>20816358.4</b> (87) WO 2021/096800	(11) 4 059 277*	(21) <b>20816862.5</b> (87) WO 2021/097473	(11) 4 059 150*
(21) <b>20812470.1</b> (87) WO 2021/096696	(11) 4 058 673*	(21) <b>20816386.5</b> (87) WO 2021/093911	(11) 4 058 269*	(21) <b>20816877.3</b> (87) WO 2021/094497	(11) 4 058 218*
(21) <b>20812476.8</b> (87) WO 2021/108076	(11) 4 059 196*	(21) <b>20816393.1</b> (87) WO 2021/093918	(11) 4 058 168*	(21) <b>20816888.0</b> (87) WO 2021/093917	(11) 4 058 320*
(21) <b>20812488.3</b> (87) WO 2021/096719	(11) 4 059 251*	(21) <b>20816415.2</b> (87) WO 2021/094625	(11) 4 058 509*	(21) <b>20816902.9</b> (87) WO 2021/093983	(11) 4 058 937*
(21) <b>20812491.7</b> (87) WO 2021/096726	(11) 4 058 928*	(21) <b>20816565.4</b> (87) WO 2021/094681	(11) 4 058 508*	(21) <b>20817067.0</b> (87) WO 2021/094892	(11) 4 058 167*
(21) <b>20812493.3</b> (87) WO 2021/126384	(11) 4 059 200*	(21) <b>20816584.5</b> (87) WO 2021/094868	(11) 4 058 256*	(21) <b>20817071.2</b> (87) WO 2021/094910	(11) 4 059 191*
(21) <b>20815893.1</b> (87) WO 2021/094661	(11) 4 058 600*	(21) <b>20816586.0</b> (87) WO 2021/094877	(11) 4 059 796	(21) <b>20817096.9</b> (87) WO 2021/095034	(11) 4 057 836*
(21) <b>20815927.7</b> (87) WO 2021/095012	(11) 4 058 559*	(21) <b>20816595.1</b> (87) WO 2021/094921	(11) 4 058 011*	(21) <b>20817129.8</b> (87) WO 2021/096762	(11) 4 058 161*
(21) <b>20815928.5</b> (87) WO 2021/095013	(11) 4 058 560*	(21) <b>20816596.9</b> (87) WO 2021/094937	(11) 4 058 715*	(21) <b>20817143.9</b> (87) WO 2021/096780	(11) 4 058 541*
(21) <b>20815980.6</b> (87) WO 2021/096679	(11) 4 059 189*	(21) <b>20816597.7</b> (87) WO 2021/094942	(11) 4 058 344*	(21) <b>20817144.7</b> (87) WO 2021/096781	(11) 4 057 914*
(21) <b>20816003.6</b> (87) WO 2021/096717	(11) 4 059 092*	(21) <b>20816598.5</b> (87) WO 2021/094944	(11) 4 058 345*	(21) <b>20817145.4</b> (87) WO 2021/096782	(11) 4 057 915*
(21) <b>20816006.9</b> (87) WO 2021/096720	(11) 4 059 252*	(21) <b>20816642.1</b> (87) WO 2021/095031	(11) 4 058 477*	(21) <b>20817151.2</b> (87) WO 2021/096787	(11) 4 058 962*
(21) <b>20816011.9</b> (87) WO 2021/096721	(11) 4 057 939*	(21) <b>20816687.6</b> (87) WO 2021/096723	(11) 4 058 514*	(21) <b>20817159.5</b> (87) WO 2021/096808	(11) 4 058 751*
(21) <b>20816016.8</b> (87) WO 2021/096722	(11) 4 057 793*	(21) <b>20816689.2</b> (87) WO 2021/096724	(11) 4 057 854*	(21) <b>20817160.3</b> (87) WO 2021/096822	(11) 4 059 141*
(21) <b>20816031.7</b> (87) WO 2021/096732	(11) 4 058 127*	(21) <b>20816693.4</b> (87) WO 2021/096731	(11) 4 058 123*	(21) <b>20817163.7</b> (87) WO 2021/096833	(11) 4 059 285*
(21) <b>20816058.0</b> (87) WO 2021/096745	(11) 4 057 913*	(21) <b>20816694.2</b> (87) WO 2021/096733	(11) 4 057 901*	(21) <b>20817166.0</b> (87) WO 2021/096840	(11) 4 058 829*
(21) <b>20816063.0</b> (87) WO 2021/096752	(11) 4 058 179*	(21) <b>20816695.9</b> (87) WO 2021/096734	(11) 4 057 902*	(21) <b>20817167.8</b> (87) WO 2021/096844	(11) 4 058 687*
(21) <b>20816093.7</b> (87) WO 2021/094176	(11) 4 059 046*	(21) <b>20816701.5</b> (87) WO 2021/096738	(11) 4 059 193*	(21) <b>20817169.4</b> (87) WO 2021/096943	(11) 4 059 224*
(21) <b>20816106.7</b> (87) WO 2021/094422	(11) 4 058 828*	(21) <b>20816737.9</b> (87) WO 2021/096748	(11) 4 057 922*	(21) <b>20817188.4</b> (87) WO 2021/094479	(11) 4 058 227*
(21) <b>20816110.9</b> (87) WO 2021/094561	(11) 4 058 009*	(21) <b>20816748.6</b> (87) WO 2021/096753	(11) 4 058 052*	(21) <b>20817225.4</b> (87) WO 2021/094592	(11) 4 058 242*
(21) <b>20816117.4</b> (87) WO 2021/121832	(11) 4 059 035*	(21) <b>20816768.4</b> (87) WO 2021/096760	(11) 4 059 194*	(21) <b>20817390.6</b> (87) WO 2021/122147	(11) 4 058 823*
(21) <b>20816152.1</b> (87) WO 2021/105302	(11) 4 058 638*	(21) <b>20816773.4</b> (87) WO 2021/096761	(11) 4 058 918*	(21) <b>20817450.8</b> (87) WO 2021/094668	(11) 4 058 892*
(21) <b>20816286.7</b> (87) WO 2021/094677	(11) 4 058 689*	(21) <b>20816784.1</b> (87) WO 2021/096766	(11) 4 057 920*	(21) <b>20817455.7</b> (87) WO 2021/094670	(11) 4 059 122*
(21) <b>20816293.3</b> (87) WO 2021/094680	(11) 4 058 312*	(21) <b>20816788.2</b> (87) WO 2021/096772	(11) 4 058 491*	(21) <b>20817457.3</b> (87) WO 2021/094671	(11) 4 057 934*
(21) <b>20816294.1</b> (87) WO 2021/094743	(11) 4 058 855*	(21) <b>20816840.1</b> (87) WO 2021/096807	(11) 4 058 744*	(21) <b>20817458.1</b> (87) WO 2021/094672	(11) 4 058 276*
(21) <b>20816319.6</b> (87) WO 2021/095073	(11) 4 059 102*	(21) <b>20816847.6</b> (87) WO 2021/096936	(11) 4 058 551*	(21) <b>20817459.9</b> (87) WO 2021/094673	(11) 4 057 930*
(21) <b>20816330.3</b> (87) WO 2021/096743	(11) 4 059 143*	(21) <b>20816848.4</b> (87) WO 2021/097204	(11) 4 058 952*	(21) <b>20817460.7</b> (87) WO 2021/094675	(11) 4 058 627*
(21) <b>20816344.4</b> (87) WO 2021/096763	(11) 4 058 577*	(21) <b>20816849.2</b> (87) WO 2021/097312	(11) 4 057 851*	(21) <b>20817461.5</b> (87) WO 2021/094676	(11) 4 058 628*
(21) <b>20816357.6</b> (87) WO 2021/096798	(11) 4 059 195*	(21) <b>20816850.0</b> (87) WO 2021/097315	(11) 4 059 156*	(21) <b>20817465.6</b> (87) WO 2021/094683	(11) 4 058 114*

(21) <b>20817468.0</b> (87) WO 2021/094746	(11) 4 058 599*	(21) <b>20819976.0</b> (87) WO 2021/096841	(11) 4 058 182*	(21) <b>20820338.0</b> (87) WO 2021/094596	(11) 4 058 170*
(21) <b>20817469.8</b> (87) WO 2021/094785	(11) 4 058 520*	(21) <b>20819977.8</b> (87) WO 2021/096843	(11) 4 058 994*	(21) <b>20820339.8</b> (87) WO 2021/094600	(11) 4 058 875*
(21) <b>20817488.8</b> (87) WO 2021/094907	(11) 4 059 123*	(21) <b>20819979.4</b> (87) WO 2021/096849	(11) 4 058 461*	(21) <b>20820530.2</b> (87) WO 2021/094934	(11) 4 058 684*
(21) <b>20817490.4</b> (87) WO 2021/094914	(11) 4 057 977*	(21) <b>20819981.0</b> (87) WO 2021/096857	(11) 4 058 553*	(21) <b>20820531.0</b> (87) WO 2021/094948	(11) 4 058 040*
(21) <b>20817491.2</b> (87) WO 2021/094919	(11) 4 058 618*	(21) <b>20819986.9</b> (87) WO 2021/096878	(11) 4 058 225*	(21) <b>20820532.8</b> (87) WO 2021/094952	(11) 4 058 554*
(21) <b>20817494.6</b> (87) WO 2021/095010	(11) 4 058 053*	(21) <b>20819987.7</b> (87) WO 2021/096898	(11) 4 058 230*	(21) <b>20820533.6</b> (87) WO 2021/094997	(11) 4 058 370*
(21) <b>20817495.3</b> (87) WO 2021/095011	(11) 4 058 054*	(21) <b>20819998.4</b> (87) WO 2021/096922	(11) 4 057 927*	(21) <b>20820573.2</b> (87) WO 2021/095077	(11) 4 058 181*
(21) <b>20817507.5</b> (87) WO 2021/105968	(11) 4 058 745*	(21) <b>20819999.2</b> (87) WO 2021/096928	(11) 4 058 625*	(21) <b>20820609.4</b> (87) WO 2021/096827	(11) 4 058 859*
(21) <b>20817528.1</b> (87) WO 2021/096375	(11) 4 059 386	(21) <b>20820002.2</b> (87) WO 2021/096941	(11) 4 058 153*	(21) <b>20820611.0</b> (87) WO 2021/096832	(11) 4 057 935*
(21) <b>20817542.2</b> (87) WO 2021/108082	(11) 4 058 939*	(21) <b>20820003.0</b> (87) WO 2021/096942	(11) 4 057 963*	(21) <b>20820612.8</b> (87) WO 2021/096860	(11) 4 058 149*
(21) <b>20817574.5</b> (87) WO 2021/096820	(11) 4 059 328*	(21) <b>20820004.8</b> (87) WO 2021/096957	(11) 4 059 015*	(21) <b>20820614.4</b> (87) WO 2021/096866	(11) 4 059 114*
(21) <b>20817575.2</b> (87) WO 2021/096838	(11) 4 059 302*	(21) <b>20820005.5</b> (87) WO 2021/096961	(11) 4 059 286*	(21) <b>20820617.7</b> (87) WO 2021/096868	(11) 4 058 561*
(21) <b>20817579.4</b> (87) WO 2021/096873	(11) 4 059 234*	(21) <b>20820008.9</b> (87) WO 2021/096977	(11) 4 059 151*	(21) <b>20820619.3</b> (87) WO 2021/096880	(11) 4 058 922*
(21) <b>20819633.7</b> (87) WO 2021/094433	(11) 4 059 124*	(21) <b>20820012.1</b> (87) WO 2021/097038	(11) 4 058 012*	(21) <b>20820624.3</b> (87) WO 2021/096909	(11) 4 058 956*
(21) <b>20819634.5</b> (87) WO 2021/094438	(11) 4 059 125*	(21) <b>20820013.9</b> (87) WO 2021/097117	(11) 4 058 458*	(21) <b>20820628.4</b> (87) WO 2021/096925	(11) 4 058 077*
(21) <b>20819636.0</b> (87) WO 2021/094626	(11) 4 058 048*	(21) <b>20820018.8</b> (87) WO 2021/097195	(11) 4 059 167*	(21) <b>20820633.4</b> (87) WO 2021/096937	(11) 4 058 860*
(21) <b>20819808.5</b> (87) WO 2021/094669	(11) 4 059 160*	(21) <b>20820020.4</b> (87) WO 2021/097236	(11) 4 058 651*	(21) <b>20820645.8</b> (87) WO 2021/097005	(11) 4 057 835*
(21) <b>20819811.9</b> (87) WO 2021/094674	(11) 4 058 629*	(21) <b>20820027.9</b> (87) WO 2021/102414	(11) 4 059 202*	(21) <b>20820652.4</b> (87) WO 2021/097043	(11) 4 058 569*
(21) <b>20819820.0</b> (87) WO 2021/094758	(11) 4 057 906*	(21) <b>20820029.5</b> (87) WO 2021/097479	(11) 4 057 966*	(21) <b>20820655.7</b> (87) WO 2021/097054	(11) 4 058 434*
(21) <b>20819868.9</b> (87) WO 2021/094941	(11) 4 059 208*	(21) <b>20820030.3</b> (87) WO 2021/097480	(11) 4 057 968*	(21) <b>20820656.5</b> (87) WO 2021/097057	(11) 4 058 439*
(21) <b>20819869.7</b> (87) WO 2021/094967	(11) 4 059 201*	(21) <b>20820237.4</b> (87) WO 2021/094641	(11) 4 060 080	(21) <b>20820657.3</b> (87) WO 2021/097061	(11) 4 058 146*
(21) <b>20819897.8</b> (87) WO 2021/095071	(11) 4 058 388*	(21) <b>20820277.0</b> (87) WO 2021/095076	(11) 4 058 724*	(21) <b>20820658.1</b> (87) WO 2021/097072	(11) 4 058 375*
(21) <b>20819898.6</b> (87) WO 2021/095072	(11) 4 058 389*	(21) <b>20820295.2</b> (87) WO 2021/096916	(11) 4 058 755*	(21) <b>20820661.5</b> (87) WO 2021/097076	(11) 4 057 864*
(21) <b>20819908.3</b> (87) WO 2021/096376	(11) 4 059 387	(21) <b>20820296.0</b> (87) WO 2021/097067	(11) 4 057 965*	(21) <b>20820662.3</b> (87) WO 2021/097082	(11) 4 059 269*
(21) <b>20819930.7</b> (87) WO 2021/096754	(11) 4 058 180*	(21) <b>20820297.8</b> (87) WO 2021/097073	(11) 4 057 796*	(21) <b>20820665.6</b> (87) WO 2021/097094	(11) 4 057 862*
(21) <b>20819941.4</b> (87) WO 2021/096767	(11) 4 059 120*	(21) <b>20820299.4</b> (87) WO 2021/097090	(11) 4 058 920*	(21) <b>20820667.2</b> (87) WO 2021/097105	(11) 4 058 635*
(21) <b>20819943.0</b> (87) WO 2021/096770	(11) 4 059 146*	(21) <b>20820303.4</b> (87) WO 2021/097332	(11) 4 058 975*	(21) <b>20820670.6</b> (87) WO 2021/097128	(11) 4 057 937*
(21) <b>20819961.2</b> (87) WO 2021/096795	(11) 4 058 261*	(21) <b>20820330.7</b> (87) WO 2021/093922	(11) 4 057 974*	(21) <b>20820671.4</b> (87) WO 2021/097129	(11) 4 058 929*
(21) <b>20819969.5</b> (87) WO 2021/096819	(11) 4 059 214*	(21) <b>20820331.5</b> (87) WO 2021/093923	(11) 4 057 975*	(21) <b>20820673.0</b> (87) WO 2021/097144	(11) 4 058 578*

(21) <b>20820686.2</b> (87) WO 2021/097160	(11) 4 058 028*	(21) <b>20820788.6</b> (87) WO 2021/094499	(11) 4 058 137*	(21) <b>20821469.2</b> (87) WO 2021/096980	(11) 4 059 020*
(21) <b>20820693.8</b> (87) WO 2021/097172	(11) 4 059 253*	(21) <b>20820790.2</b> (87) WO 2021/094590	(11) 4 058 398*	(21) <b>20821471.8</b> (87) WO 2021/096999	(11) 4 059 152*
(21) <b>20820695.3</b> (87) WO 2021/097186	(11) 4 058 466*	(21) <b>20821023.7</b> (87) WO 2021/122442	(11) 4 057 846*	(21) <b>20821476.7</b> (87) WO 2021/097004	(11) 4 058 298*
(21) <b>20820700.1</b> (87) WO 2021/097201	(11) 4 059 062*	(21) <b>20821063.3</b> (87) WO 2021/094908	(11) 4 058 716*	(21) <b>20821481.7</b> (87) WO 2021/097039	(11) 4 058 144*
(21) <b>20820702.7</b> (87) WO 2021/097207	(11) 4 058 432*	(21) <b>20821065.8</b> (87) WO 2021/094998	(11) 4 058 337*	(21) <b>20821492.4</b> (87) WO 2021/097212	(11) 4 058 453*
(21) <b>20820704.3</b> (87) WO 2021/097210	(11) 4 058 073*	(21) <b>20821067.4</b> (87) WO 2021/095019	(11) 4 058 953*	(21) <b>20821493.2</b> (87) WO 2021/097223	(11) 4 058 150*
(21) <b>20820705.0</b> (87) WO 2021/097216	(11) 4 059 009*	(21) <b>20821072.4</b> (87) WO 2021/096435	(11) 4 057 964*	(21) <b>20821496.5</b> (87) WO 2021/097265	(11) 4 059 157*
(21) <b>20820706.8</b> (87) WO 2021/097220	(11) 4 058 024*	(21) <b>20821082.3</b> (87) WO 2021/096895	(11) 4 059 203*	(21) <b>20821503.8</b> (87) WO 2021/097322	(11) 4 059 170*
(21) <b>20820711.8</b> (87) WO 2021/097247	(11) 4 058 029*	(21) <b>20821083.1</b> (87) WO 2021/097049	(11) 4 059 031*	(21) <b>20821505.3</b> (87) WO 2021/097343	(11) 4 058 775*
(21) <b>20820713.4</b> (87) WO 2021/097259	(11) 4 058 911*	(21) <b>20821085.6</b> (87) WO 2021/097148	(11) 4 059 048*	(21) <b>20821506.1</b> (87) WO 2021/097344	(11) 4 058 485*
(21) <b>20820714.2</b> (87) WO 2021/108150	(11) 4 058 891*	(21) <b>20821089.8</b> (87) WO 2021/097292	(11) 4 057 852*	(21) <b>20821507.9</b> (87) WO 2021/097346	(11) 4 058 564*
(21) <b>20820715.9</b> (87) WO 2021/097268	(11) 4 058 990*	(21) <b>20821091.4</b> (87) WO 2021/097340	(11) 4 058 954*	(21) <b>20821508.7</b> (87) WO 2021/097354	(11) 4 059 299*
(21) <b>20820719.1</b> (87) WO 2021/097276	(11) 4 058 125*	(21) <b>20821092.2</b> (87) WO 2021/097362	(11) 4 059 262*	(21) <b>20821509.5</b> (87) WO 2021/097361	(11) 4 059 215*
(21) <b>20820720.9</b> (87) WO 2021/097277	(11) 4 059 310*	(21) <b>20821093.0</b> (87) WO 2021/097490	(11) 4 059 265*	(21) <b>20821513.7</b> (87) WO 2021/097370	(11) 4 058 506*
(21) <b>20820722.5</b> (87) WO 2021/097298	(11) 4 058 321*	(21) <b>20821125.0</b> (87) WO 2021/094610	(11) 4 058 013*	(21) <b>20821516.0</b> (87) WO 2021/097375	(11) 4 059 292*
(21) <b>20820723.3</b> (87) WO 2021/097338	(11) 4 058 481*	(21) <b>20821264.7</b> (87) WO 2021/130048	(11) 4 059 323*	(21) <b>20821517.8</b> (87) WO 2021/097376	(11) 4 058 471*
(21) <b>20820724.1</b> (87) WO 2021/097353	(11) 4 058 108*	(21) <b>20821372.8</b> (87) WO 2021/094904	(11) 4 058 450*	(21) <b>20821518.6</b> (87) WO 2021/097378	(11) 4 058 930*
(21) <b>20820725.8</b> (87) WO 2021/097356	(11) 4 057 910*	(21) <b>20821373.6</b> (87) WO 2021/094905	(11) 4 058 451*	(21) <b>20821519.4</b> (87) WO 2021/097384	(11) 4 059 011*
(21) <b>20820726.6</b> (87) WO 2021/097358	(11) 4 058 187*	(21) <b>20821374.4</b> (87) WO 2021/094917	(11) 4 058 061*	(21) <b>20821520.2</b> (87) WO 2021/097385	(11) 4 059 013*
(21) <b>20820728.2</b> (87) WO 2021/133480	(11) 4 058 351*	(21) <b>20821375.1</b> (87) WO 2021/094931	(11) 4 057 875*	(21) <b>20821521.0</b> (87) WO 2021/097386	(11) 4 058 767*
(21) <b>20820736.5</b> (87) WO 2021/097476	(11) 4 059 175*	(21) <b>20821377.7</b> (87) WO 2021/094949	(11) 4 058 186*	(21) <b>20821530.1</b> (87) WO 2021/097413	(11) 4 058 659*
(21) <b>20820738.1</b> (87) WO 2021/097477	(11) 4 057 969*	(21) <b>20821378.5</b> (87) WO 2021/094960	(11) 4 058 443*	(21) <b>20821532.7</b> (87) WO 2021/097419	(11) 4 058 074*
(21) <b>20820739.9</b> (87) WO 2021/097481	(11) 4 057 923*	(21) <b>20821379.3</b> (87) WO 2021/094971	(11) 4 058 099*	(21) <b>20821534.3</b> (87) WO 2021/097428	(11) 4 058 925*
(21) <b>20820740.7</b> (87) WO 2021/097482	(11) 4 058 833*	(21) <b>20821380.1</b> (87) WO 2021/094994	(11) 4 059 226*	(21) <b>20821570.7</b> (87) WO 2021/097478	(11) 4 057 967*
(21) <b>20820744.9</b> (87) WO 2021/097485	(11) 4 059 176*	(21) <b>20821425.4</b> (87) WO 2021/095030	(11) 4 058 528*	(21) <b>20823725.5</b> (87) WO 2021/093921	(11) 4 058 647*
(21) <b>20820776.1</b> (87) WO 2021/093909	(11) 4 058 616*	(21) <b>20821427.0</b> (87) WO 2021/234740	(11) 4 058 071*	(21) <b>20823889.9</b> (87) WO 2021/094695	(11) 4 058 416*
(21) <b>20820785.2</b> (87) WO 2021/094414	(11) 4 058 808*	(21) <b>20821455.1</b> (87) WO 2021/096821	(11) 4 058 899*	(21) <b>20823890.7</b> (87) WO 2021/094696	(11) 4 059 153*
(21) <b>20820786.0</b> (87) WO 2021/094424	(11) 4 058 008*	(21) <b>20821466.8</b> (87) WO 2021/096965	(11) 4 059 161*	(21) <b>20823891.5</b> (87) WO 2021/094697	(11) 4 057 998*
(21) <b>20820787.8</b> (87) WO 2021/094435	(11) 4 058 472*	(21) <b>20821467.6</b> (87) WO 2021/096968	(11) 4 058 423*	(21) <b>20823892.3</b> (87) WO 2021/094698	(11) 4 058 129*

(21) <b>20823893.1</b> (87) WO 2021/094699	(11) 4 057 890*	(21) <b>20824729.6</b> (87) WO 2021/097050	(11) 4 059 177*	(21) <b>20829733.3</b> (87) WO 2021/097016	(11) 4 057 879*
(21) <b>20823894.9</b> (87) WO 2021/094700	(11) 4 058 758*	(21) <b>20824731.2</b> (87) WO 2021/097184	(11) 4 058 696*	(21) <b>20829736.6</b> (87) WO 2021/097116	(11) 4 058 455*
(21) <b>20823926.9</b> (87) WO 2021/094977	(11) 4 058 999*	(21) <b>20824732.0</b> (87) WO 2021/097256	(11) 4 058 465*	(21) <b>20829737.4</b> (87) WO 2021/097197	(11) 4 057 936*
(21) <b>20823966.5</b> (87) WO 2021/095074	(11) 4 058 307*	(21) <b>20824733.8</b> (87) WO 2021/097281	(11) 4 058 547*	(21) <b>20829738.2</b> (87) WO 2021/097329	(11) 4 058 036*
(21) <b>20823987.1</b> (87) WO 2021/097009	(11) 4 058 021*	(21) <b>20824734.6</b> (87) WO 2021/097282	(11) 4 057 806*	(21) <b>20829797.8</b> (87) WO 2021/094409	(11) 4 058 459*
(21) <b>20823991.3</b> (87) WO 2021/097231	(11) 4 059 243*	(21) <b>20824738.7</b> (87) WO 2021/097436	(11) 4 057 872*	(21) <b>20829798.6</b> (87) WO 2021/094410	(11) 4 058 460*
(21) <b>20823992.1</b> (87) WO 2021/097359	(11) 4 058 940*	(21) <b>20824749.4</b> (87) WO 2021/097466	(11) 4 059 163*	(21) <b>20829954.5</b> (87) WO 2021/094762	(11) 4 058 401*
(21) <b>20823993.9</b> (87) WO 2021/097371	(11) 4 059 315*	(21) <b>20825022.5</b> (87) WO 2021/096818	(11) 4 059 184*	(21) <b>20829966.9</b> (87) WO 2021/094964	(11) 4 058 373*
(21) <b>20823998.8</b> (87) WO 2021/097412	(11) 4 057 916*	(21) <b>20825023.3</b> (87) WO 2021/097032	(11) 4 059 044*	(21) <b>20829998.2</b> (87) WO 2021/095079	(11) 4 058 159*
(21) <b>20824000.2</b> (87) WO 2021/133481	(11) 4 058 768*	(21) <b>20825024.1</b> (87) WO 2021/097110	(11) 4 058 435*	(21) <b>20830020.2</b> (87) WO 2021/097347	(11) 4 058 581*
(21) <b>20824003.6</b> (87) WO 2021/097440	(11) 4 058 941*	(21) <b>20825026.6</b> (87) WO 2021/097263	(11) 4 059 311*	(21) <b>20830317.2</b> (87) WO 2021/111403	(11) 4 058 969*
(21) <b>20824007.7</b> (87) WO 2021/097453	(11) 4 058 938*	(21) <b>20825158.7</b> (87) WO 2021/094764	(11) 4 057 810*	(21) <b>20830333.9</b> (87) WO 2021/130621	(11) 4 059 241*
(21) <b>20824112.5</b> (87) WO 2021/148170	(11) 4 058 771*	(21) <b>20825306.2</b> (87) WO 2021/102191	(11) 4 057 949*	(21) <b>20833939.0</b> (87) WO 2021/094990	(11) 4 058 872*
(21) <b>20824369.1</b> (87) WO 2021/097157	(11) 4 058 475*	(21) <b>20828059.4</b> (87) WO 2021/094744	(11) 4 058 668*	(21) <b>20833965.5</b> (87) WO 2021/130718	(11) 4 058 467*
(21) <b>20824424.4</b> (87) WO 2021/092638	(11) 4 058 235*	(21) <b>20828153.5</b> (87) WO 2021/131809	(11) 4 057 882*	(21) <b>20833994.5</b> (87) WO 2021/097255	(11) 4 058 598*
(21) <b>20824426.9</b> (87) WO 2021/092640	(11) 4 058 666*	(21) <b>20828553.6</b> (87) WO 2021/094992	(11) 4 057 996*	(21) <b>20833995.2</b> (87) WO 2021/097285	(11) 4 058 742*
(21) <b>20824503.5</b> (87) WO 2021/116219	(11) 4 058 769*	(21) <b>20828597.3</b> (87) WO 2021/097339	(11) 4 058 456*	(21) <b>20834016.6</b> (87) WO 2021/113488	(11) 4 058 919*
(21) <b>20824626.4</b> (87) WO 2021/094874	(11) 4 058 739*	(21) <b>20828660.9</b> (87) WO 2021/123533	(11) 4 059 084*	(21) <b>20835713.7</b> (87) WO 2021/144102	(11) 4 058 336*
(21) <b>20824630.6</b> (87) WO 2021/094962	(11) 4 058 293*	(21) <b>20828661.7</b> (87) WO 2021/123534	(11) 4 058 492*	(21) <b>20835921.6</b> (87) WO 2021/096902	(11) 4 058 642*
(21) <b>20824631.4</b> (87) WO 2021/094983	(11) 4 058 033*	(21) <b>20828711.0</b> (87) WO 2021/118811	(11) 4 059 192*	(21) <b>20837927.1</b> (87) WO 2021/094251	(11) 4 058 590*
(21) <b>20824634.8</b> (87) WO 2021/095001	(11) 4 058 602*	(21) <b>20828757.3</b> (87) WO 2021/094659	(11) 4 058 270*	(21) <b>20838308.3</b> (87) WO 2021/055998	(11) 4 059 209*
(21) <b>20824718.9</b> (87) WO 2021/097012	(11) 4 058 426*	(21) <b>20828833.2</b> (87) WO 2021/139939	(11) 4 058 657*	(21) <b>20838309.1</b> (87) WO 2021/096775	(11) 4 058 656*
(21) <b>20824720.5</b> (87) WO 2021/097018	(11) 4 059 271*	(21) <b>20828838.1</b> (87) WO 2021/094947	(11) 4 057 833*	(21) <b>20838374.5</b> (87) WO 2021/144090	(11) 4 058 285*
(21) <b>20824721.3</b> (87) WO 2021/097020	(11) 4 059 159*	(21) <b>20828839.9</b> (87) WO 2021/094974	(11) 4 058 145*	(21) <b>20838594.8</b> (87) WO 2021/094829	(11) 4 057 924*
(21) <b>20824723.9</b> (87) WO 2021/097029	(11) 4 058 706*	(21) <b>20828973.6</b> (87) WO 2021/180349	(11) 4 058 728*	(21) <b>20838595.5</b> (87) WO 2021/094832	(11) 4 058 430*
(21) <b>20824724.7</b> (87) WO 2021/097030	(11) 4 058 354*	(21) <b>20828976.9</b> (87) WO 2021/139958	(11) 4 058 729*	(21) <b>20838816.5</b> (87) WO 2021/119530	(11) 4 058 505*
(21) <b>20824725.4</b> (87) WO 2021/097031	(11) 4 059 168*	(21) <b>20829177.3</b> (87) WO 2021/092641	(11) 4 059 133*	(21) <b>20839139.1</b> (87) WO 2021/094826	(11) 4 058 557*
(21) <b>20824727.0</b> (87) WO 2021/097042	(11) 4 057 947*	(21) <b>20829330.8</b> (87) WO 2021/095020	(11) 4 058 705*	(21) <b>20839330.6</b> (87) WO 2021/130342	(11) 4 057 801*
(21) <b>20824728.8</b> (87) WO 2021/097046	(11) 4 058 464*	(21) <b>20829729.1</b> (87) WO 2021/092545	(11) 4 058 482*	(21) <b>20841680.0</b> (87) WO 2021/123077	(11) 4 057 826*

(21) <b>20841790.7</b> (87) WO 2021/118374	(11) 4 058 034*	(21) <b>20864292.6</b> (87) WO 2021/064375	(11) 4 058 347*	(21) <b>20886212.8</b> (87) WO 2021/093800	(11) 4 059 096*
(21) <b>20841926.7</b> (87) WO 2021/130241	(11) 4 058 589*	(21) <b>20864293.4</b> (87) WO 2021/064376	(11) 4 058 360*	(21) <b>20886213.6</b> (87) WO 2021/097169	(11) 4 058 639*
(21) <b>20842009.1</b> (87) WO 2021/123564	(11) 4 058 420*	(21) <b>20864294.2</b> (87) WO 2021/064378	(11) 4 058 359*	(21) <b>20886217.7</b> (87) WO 2021/097279	(11) 4 058 973*
(21) <b>20842474.7</b> (87) WO 2021/127315	(11) 4 058 192*	(21) <b>20864295.9</b> (87) WO 2021/064379	(11) 4 058 349*	(21) <b>20886218.5</b> (87) WO 2021/093822	(11) 4 060 896
(21) <b>20842553.8</b> (87) WO 2021/094447	(11) 4 058 440*	(21) <b>20864299.1</b> (87) WO 2021/064393	(11) 4 058 361*	(21) <b>20886222.7</b> (87) WO 2021/097325	(11) 4 058 483*
(21) <b>20842595.9</b> (87) WO 2021/094831	(11) 4 058 585*	(21) <b>20864300.7</b> (87) WO 2021/064394	(11) 4 058 348*	(21) <b>20886227.6</b> (87) WO 2021/092668	(11) 4 059 633
(21) <b>20842839.1</b> (87) WO 2021/138107	(11) 4 059 085*	(21) <b>20866956.4</b> (87) WO 2021/064384	(11) 4 058 355*	(21) <b>20886232.6</b> (87) WO 2021/092699	(11) 4 058 562*
(21) <b>20845190.6</b> (87) WO 2021/130423	(11) 4 058 798*	(21) <b>20866959.8</b> (87) WO 2021/064387	(11) 4 058 358*	(21) <b>20886240.9</b> (87) WO 2021/095393	(11) 4 060 018
(21) <b>20845390.2</b> (87) WO 2021/094287	(11) 4 059 204*	(21) <b>20866960.6</b> (87) WO 2021/064390	(11) 4 058 356*	(21) <b>20886244.1</b> (87) WO 2021/095463	(11) 4 060 445
(21) <b>20845404.1</b> (87) WO 2021/130424	(11) 4 058 797*	(21) <b>20866961.4</b> (87) WO 2021/064391	(11) 4 058 352*	(21) <b>20886246.6</b> (87) WO 2021/095479	(11) 4 059 708
(21) <b>20845420.7</b> (87) WO 2021/123602	(11) 4 058 777*	(21) <b>20866964.8</b> (87) WO 2021/064397	(11) 4 059 004*	(21) <b>20886248.2</b> (87) WO 2021/095511	(11) 4 061 008
(21) <b>20845431.4</b> (87) WO 2021/095022	(11) 4 058 633*	(21) <b>20868204.7</b> (87) WO 2021/061543	(11) 4 059 055*	(21) <b>20886249.0</b> (87) WO 2021/095580	(11) 4 059 719
(21) <b>20845672.3</b> (87) WO 2021/093912	(11) 4 058 038*	(21) <b>20874547.1</b> (87) WO 2021/071270	(11) 4 060 022	(21) <b>20886251.6</b> (87) WO 2021/095631	(11) 4 059 974
(21) <b>20845816.6</b> (87) WO 2021/173215	(11) 4 057 925*	(21) <b>20875096.8</b> (87) WO 2021/070829	(11) 4 059 571	(21) <b>20886259.9</b> (87) WO 2021/095801	(11) 4 059 933
(21) <b>20849006.0</b> (87) WO 2021/138111	(11) 4 058 333*	(21) <b>20875736.9</b> (87) WO 2021/075815	(11) 4 061 007	(21) <b>20886261.5</b> (87) WO 2021/095835	(11) 4 058 151*
(21) <b>20854271.2</b> (87) WO 2021/034231	(11) 4 059 220*	(21) <b>20876757.4</b> (87) WO 2021/075406	(11) 4 060 298	(21) <b>20886268.0</b> (87) WO 2021/096018	(11) 4 060 486
(21) <b>20855895.7</b> (87) WO 2021/096159	(11) 4 060 998	(21) <b>20879069.1</b> (87) WO 2021/080377	(11) 4 060 028	(21) <b>20886270.6</b> (87) WO 2021/096029	(11) 4 059 464
(21) <b>20861947.8</b> (87) WO 2021/094682	(11) 4 058 615*	(21) <b>20880340.3</b> (87) WO 2021/093460	(11) 4 059 603	(21) <b>20886272.2</b> (87) WO 2021/096056	(11) 4 058 228*
(21) <b>20861949.4</b> (87) WO 2021/094685	(11) 4 058 128*	(21) <b>20881312.1</b> (87) WO 2021/085518	(11) 4 059 512	(21) <b>20886285.4</b> (87) WO 2021/096620	(11) 4 059 040*
(21) <b>20861950.2</b> (87) WO 2021/094686	(11) 4 058 719*	(21) <b>20882932.5</b> (87) WO 2021/083335	(11) 4 059 962	(21) <b>20886286.2</b> (87) WO 2021/096636	(11) 4 058 998*
(21) <b>20861957.7</b> (87) WO 2021/094687	(11) 4 057 987*	(21) <b>20883730.2</b> (87) WO 2021/090865	(11) 4 059 931	(21) <b>20886289.6</b> (87) WO 2021/096694	(11) 4 058 912*
(21) <b>20861961.9</b> (87) WO 2021/094688	(11) 4 058 303*	(21) <b>20885335.8</b> (87) WO 2021/092276	(11) 4 058 260*	(21) <b>20886290.4</b> (87) WO 2021/096741	(11) 4 057 907*
(21) <b>20861964.3</b> (87) WO 2021/094692	(11) 4 058 133*	(21) <b>20885719.3</b> (87) WO 2021/092184	(11) 4 058 130*	(21) <b>20886302.7</b> (87) WO 2021/093790	(11) 4 057 807*
(21) <b>20861965.0</b> (87) WO 2021/094693	(11) 4 058 772*	(21) <b>20886024.7</b> (87) WO 2021/092500	(11) 4 058 454*	(21) <b>20886303.5</b> (87) WO 2021/096923	(11) 4 057 959*
(21) <b>20861977.5</b> (87) WO 2021/094684	(11) 4 058 408*	(21) <b>20886176.5</b> (87) WO 2021/094924	(11) 4 057 990*	(21) <b>20886304.3</b> (87) WO 2021/096996	(11) 4 057 891*
(21) <b>20861978.3</b> (87) WO 2021/094689	(11) 4 058 279*	(21) <b>20886187.2</b> (87) WO 2021/097372	(11) 4 058 970*	(21) <b>20886307.6</b> (87) WO 2021/097086	(11) 4 058 568*
(21) <b>20861979.1</b> (87) WO 2021/094691	(11) 4 058 591*	(21) <b>20886189.8</b> (87) WO 2021/096429	(11) 4 058 761*	(21) <b>20886308.4</b> (87) WO 2021/093809	(11) 4 059 926
(21) <b>20862014.6</b> (87) WO 2021/094835	(11) 4 057 931*	(21) <b>20886201.1</b> (87) WO 2021/095430	(11) 4 060 229	(21) <b>20886309.2</b> (87) WO 2021/097365	(11) 4 058 484*
(21) <b>20863720.7</b> (87) WO 2021/048865	(11) 4 057 971*	(21) <b>20886202.9</b> (87) WO 2021/095312	(11) 4 060 773	(21) <b>20886310.0</b> (87) WO 2021/095039	(11) 4 057 811*

(21) <b>20886312.6</b> (87) WO 2021/097113	(11) 4 057 873*	(21) <b>20886425.6</b> (87) WO 2021/096300	(11) 4 060 262	(21) <b>20886522.0</b> (87) WO 2021/097035	(11) 4 058 055*
(21) <b>20886314.2</b> (87) WO 2021/097141	(11) 4 058 988*	(21) <b>20886431.4</b> (87) WO 2021/096690	(11) 4 058 903*	(21) <b>20886525.3</b> (87) WO 2021/097183	(11) 4 058 810*
(21) <b>20886315.9</b> (87) WO 2021/097147	(11) 4 058 126*	(21) <b>20886433.0</b> (87) WO 2021/096764	(11) 4 059 097*	(21) <b>20886532.9</b> (87) WO 2021/097310	(11) 4 057 955*
(21) <b>20886316.7</b> (87) WO 2021/093827	(11) 4 060 854	(21) <b>20886435.5</b> (87) WO 2021/093642	(11) 4 061 068	(21) <b>20886536.0</b> (87) WO 2021/097392	(11) 4 058 215*
(21) <b>20886317.5</b> (87) WO 2021/097377	(11) 4 057 956*	(21) <b>20886436.3</b> (87) WO 2021/096879	(11) 4 059 057*	(21) <b>20886538.6</b> (87) WO 2021/097438	(11) 4 057 943*
(21) <b>20886320.9</b> (87) WO 2021/097294	(11) 4 058 062*	(21) <b>20886440.5</b> (87) WO 2021/097036	(11) 4 058 626*	(21) <b>20886539.4</b> (87) WO 2021/097262	(11) 4 059 274*
(21) <b>20886321.7</b> (87) WO 2021/093837	(11) 4 059 221*	(21) <b>20886441.3</b> (87) WO 2021/097037	(11) 4 057 895*	(21) <b>20886545.1</b> (87) WO 2021/097301	(11) 4 058 763*
(21) <b>20886324.1</b> (87) WO 2021/097368	(11) 4 057 799*	(21) <b>20886442.1</b> (87) WO 2021/097092	(11) 4 057 892*	(21) <b>20886547.7</b> (87) WO 2021/097323	(11) 4 058 979*
(21) <b>20886334.0</b> (87) WO 2021/095313	(11) 4 060 171	(21) <b>20886445.4</b> (87) WO 2021/097179	(11) 4 059 006*	(21) <b>20886548.5</b> (87) WO 2021/097328	(11) 4 058 896*
(21) <b>20886335.7</b> (87) WO 2021/095321	(11) 4 061 085	(21) <b>20886447.0</b> (87) WO 2021/097203	(11) 4 057 808*	(21) <b>20886549.3</b> (87) WO 2021/097334	(11) 4 058 258*
(21) <b>20886341.5</b> (87) WO 2021/095626	(11) 4 059 684	(21) <b>20886449.6</b> (87) WO 2021/097267	(11) 4 058 291*	(21) <b>20886550.1</b> (87) WO 2021/097393	(11) 4 058 948*
(21) <b>20886349.8</b> (87) WO 2021/096086	(11) 4 059 466	(21) <b>20886450.4</b> (87) WO 2021/093753	(11) 4 059 963	(21) <b>20886553.5</b> (87) WO 2021/097402	(11) 4 058 213*
(21) <b>20886361.3</b> (87) WO 2021/096305	(11) 4 061 104	(21) <b>20886453.8</b> (87) WO 2021/097286	(11) 4 058 017*	(21) <b>20886556.8</b> (87) WO 2021/097460	(11) 4 057 909*
(21) <b>20886366.2</b> (87) WO 2021/096410	(11) 4 059 254*	(21) <b>20886454.6</b> (87) WO 2021/094825	(11) 4 057 868*	(21) <b>20886557.6</b> (87) WO 2021/092681	(11) 4 058 794*
(21) <b>20886374.6</b> (87) WO 2021/096691	(11) 4 058 901*	(21) <b>20886455.3</b> (87) WO 2021/094842	(11) 4 057 791*	(21) <b>20886570.9</b> (87) WO 2021/095676	(11) 4 060 816
(21) <b>20886376.1</b> (87) WO 2021/094830	(11) 4 058 457*	(21) <b>20886457.9</b> (87) WO 2021/097308	(11) 4 058 210*	(21) <b>20886585.7</b> (87) WO 2021/093555	(11) 4 060 341
(21) <b>20886377.9</b> (87) WO 2021/096768	(11) 4 059 036*	(21) <b>20886461.1</b> (87) WO 2021/097411	(11) 4 058 066*	(21) <b>20886597.2</b> (87) WO 2021/096931	(11) 4 059 007*
(21) <b>20886384.5</b> (87) WO 2021/097439	(11) 4 058 362*	(21) <b>20886462.9</b> (87) WO 2021/097423	(11) 4 058 037*	(21) <b>20886603.8</b> (87) WO 2021/096814	(11) 4 058 572*
(21) <b>20886386.0</b> (87) WO 2021/097447	(11) 4 058 402*	(21) <b>20886470.2</b> (87) WO 2021/092675	(11) 4 059 237*	(21) <b>20886605.3</b> (87) WO 2021/096858	(11) 4 058 869*
(21) <b>20886394.4</b> (87) WO 2021/095523	(11) 4 060 834	(21) <b>20886471.0</b> (87) WO 2021/092676	(11) 4 057 865*	(21) <b>20886606.1</b> (87) WO 2021/094658	(11) 4 058 538*
(21) <b>20886399.3</b> (87) WO 2021/095459	(11) 4 060 256	(21) <b>20886473.6</b> (87) WO 2021/093875	(11) 4 060 708	(21) <b>20886613.7</b> (87) WO 2021/097403	(11) 4 058 081*
(21) <b>20886403.3</b> (87) WO 2021/095597	(11) 4 059 995	(21) <b>20886493.4</b> (87) WO 2021/096146	(11) 4 059 583	(21) <b>20886615.2</b> (87) WO 2021/097461	(11) 4 058 980*
(21) <b>20886404.1</b> (87) WO 2021/095623	(11) 4 059 685	(21) <b>20886500.6</b> (87) WO 2021/096697	(11) 4 058 754*	(21) <b>20886632.7</b> (87) WO 2021/095309	(11) 4 059 627
(21) <b>20886407.4</b> (87) WO 2021/095706	(11) 4 060 584	(21) <b>20886502.2</b> (87) WO 2021/096708	(11) 4 059 078*	(21) <b>20886633.5</b> (87) WO 2021/095322	(11) 4 061 044
(21) <b>20886408.2</b> (87) WO 2021/095810	(11) 4 060 240	(21) <b>20886503.0</b> (87) WO 2021/096779	(11) 4 058 193*	(21) <b>20886639.2</b> (87) WO 2021/095461	(11) 4 061 009
(21) <b>20886409.0</b> (87) WO 2021/095870	(11) 4 059 886	(21) <b>20886508.9</b> (87) WO 2021/096842	(11) 4 058 393*	(21) <b>20886643.4</b> (87) WO 2021/095630	(11) 4 060 689
(21) <b>20886416.5</b> (87) WO 2021/096101	(11) 4 060 214	(21) <b>20886512.1</b> (87) WO 2021/096954	(11) 4 058 713*	(21) <b>20886644.2</b> (87) WO 2021/095633	(11) 4 060 690
(21) <b>20886418.1</b> (87) WO 2021/096108	(11) 4 061 081	(21) <b>20886515.4</b> (87) WO 2021/096955	(11) 4 059 056*	(21) <b>20886648.3</b> (87) WO 2021/095716	(11) 4 059 967
(21) <b>20886420.7</b> (87) WO 2021/096177	(11) 4 060 806	(21) <b>20886518.8</b> (87) WO 2021/096974	(11) 4 057 857*	(21) <b>20886649.1</b> (87) WO 2021/095723	(11) 4 061 102

(21) <b>20886654.1</b> (87) WO 2021/095797	(11) 4 059 960	(21) <b>20886750.7</b> (87) WO 2021/095857	(11) 4 060 870	(21) <b>20886858.8</b> (87) WO 2021/095314	(11) 4 059 840
(21) <b>20886655.8</b> (87) WO 2021/095802	(11) 4 059 341	(21) <b>20886751.5</b> (87) WO 2021/095874	(11) 4 059 944	(21) <b>20886860.4</b> (87) WO 2021/095325	(11) 4 060 316
(21) <b>20886657.4</b> (87) WO 2021/095811	(11) 4 060 023	(21) <b>20886752.3</b> (87) WO 2021/095861	(11) 4 060 869	(21) <b>20886865.3</b> (87) WO 2021/092649	(11) 4 058 731*
(21) <b>20886658.2</b> (87) WO 2021/095840	(11) 4 058 018*	(21) <b>20886773.9</b> (87) WO 2021/094655	(11) 4 058 533*	(21) <b>20886880.2</b> (87) WO 2021/095501	(11) 4 060 000
(21) <b>20886669.9</b> (87) WO 2021/096284	(11) 4 059 929	(21) <b>20886777.0</b> (87) WO 2021/096667	(11) 4 058 931*	(21) <b>20886882.8</b> (87) WO 2021/095534	(11) 4 059 978
(21) <b>20886679.8</b> (87) WO 2021/096589	(11) 4 058 023*	(21) <b>20886784.6</b> (87) WO 2021/096893	(11) 4 058 958*	(21) <b>20886887.7</b> (87) WO 2021/095571	(11) 4 060 645
(21) <b>20886682.2</b> (87) WO 2021/093714	(11) 4 060 337	(21) <b>20886788.7</b> (87) WO 2021/094834	(11) 4 059 312*	(21) <b>20886905.7</b> (87) WO 2021/095824	(11) 4 059 954
(21) <b>20886689.7</b> (87) WO 2021/096852	(11) 4 059 116*	(21) <b>20886792.9</b> (87) WO 2021/097300	(11) 4 058 834*	(21) <b>20886906.5</b> (87) WO 2021/095837	(11) 4 060 068
(21) <b>20886690.5</b> (87) WO 2021/096869	(11) 4 059 223*	(21) <b>20886795.2</b> (87) WO 2021/095036	(11) 4 058 257*	(21) <b>20886908.1</b> (87) WO 2021/095853	(11) 4 060 606
(21) <b>20886692.1</b> (87) WO 2021/096956	(11) 4 058 176*	(21) <b>20886807.5</b> (87) WO 2021/095398	(11) 4 059 347	(21) <b>20886910.7</b> (87) WO 2021/095876	(11) 4 059 505
(21) <b>20886700.2</b> (87) WO 2021/096921	(11) 4 058 057*	(21) <b>20886813.3</b> (87) WO 2021/095592	(11) 4 060 200	(21) <b>20886917.2</b> (87) WO 2021/096017	(11) 4 060 482
(21) <b>20886701.0</b> (87) WO 2021/096934	(11) 4 058 981*	(21) <b>20886818.2</b> (87) WO 2021/095821	(11) 4 060 597	(21) <b>20886920.6</b> (87) WO 2021/093443	(11) 4 060 464
(21) <b>20886703.6</b> (87) WO 2021/097041	(11) 4 058 861*	(21) <b>20886819.0</b> (87) WO 2021/095701	(11) 4 059 838	(21) <b>20886924.8</b> (87) WO 2021/096084	(11) 4 057 795*
(21) <b>20886705.1</b> (87) WO 2021/093831	(11) 4 060 042	(21) <b>20886825.7</b> (87) WO 2021/095783	(11) 4 060 100	(21) <b>20886929.7</b> (87) WO 2021/096197	(11) 4 059 946
(21) <b>20886706.9</b> (87) WO 2021/097109	(11) 4 058 068*	(21) <b>20886827.3</b> (87) WO 2021/095833	(11) 4 059 668	(21) <b>20886945.3</b> (87) WO 2021/096369	(11) 4 058 799*
(21) <b>20886710.1</b> (87) WO 2021/097190	(11) 4 058 437*	(21) <b>20886831.5</b> (87) WO 2021/093602	(11) 4 061 052	(21) <b>20886947.9</b> (87) WO 2021/096431	(11) 4 059 002*
(21) <b>20886712.7</b> (87) WO 2021/097326	(11) 4 058 441*	(21) <b>20886840.6</b> (87) WO 2021/096337	(11) 4 060 975	(21) <b>20886951.1</b> (87) WO 2021/096944	(11) 4 058 908*
(21) <b>20886713.5</b> (87) WO 2021/097348	(11) 4 058 726*	(21) <b>20886841.4</b> (87) WO 2021/094632	(11) 4 059 896	(21) <b>20886952.9</b> (87) WO 2021/093587	(11) 4 059 178*
(21) <b>20886714.3</b> (87) WO 2021/094989	(11) 4 058 039*	(21) <b>20886843.0</b> (87) WO 2021/096343	(11) 4 060 130	(21) <b>20886955.2</b> (87) WO 2021/093600	(11) 4 060 744
(21) <b>20886717.6</b> (87) WO 2021/095028	(11) 4 058 752*	(21) <b>20886844.8</b> (87) WO 2021/096372	(11) 4 058 118*	(21) <b>20886957.8</b> (87) WO 2021/096725	(11) 4 058 804*
(21) <b>20886718.4</b> (87) WO 2021/092688	(11) 4 058 826*	(21) <b>20886846.3</b> (87) WO 2021/096609	(11) 4 057 869*	(21) <b>20886958.6</b> (87) WO 2021/093625	(11) 4 060 491
(21) <b>20886719.2</b> (87) WO 2021/095038	(11) 4 058 419*	(21) <b>20886847.1</b> (87) WO 2021/096610	(11) 4 057 866*	(21) <b>20886964.4</b> (87) WO 2021/096940	(11) 4 058 902*
(21) <b>20886720.0</b> (87) WO 2021/095055	(11) 4 058 879*	(21) <b>20886851.3</b> (87) WO 2021/093767	(11) 4 061 083	(21) <b>20886965.1</b> (87) WO 2021/096967	(11) 4 058 923*
(21) <b>20886726.7</b> (87) WO 2021/095360	(11) 4 060 769	(21) <b>20886852.1</b> (87) WO 2021/096765	(11) 4 059 098*	(21) <b>20886966.9</b> (87) WO 2021/096973	(11) 4 058 960*
(21) <b>20886730.9</b> (87) WO 2021/095444	(11) 4 060 349	(21) <b>20886853.9</b> (87) WO 2021/096793	(11) 4 057 881*	(21) <b>20886967.7</b> (87) WO 2021/096998	(11) 4 058 570*
(21) <b>20886737.4</b> (87) WO 2021/093457	(11) 4 060 847	(21) <b>20886854.7</b> (87) WO 2021/096884	(11) 4 059 063*	(21) <b>20886975.0</b> (87) WO 2021/097100	(11) 4 057 812*
(21) <b>20886738.2</b> (87) WO 2021/095854	(11) 4 060 059	(21) <b>20886855.4</b> (87) WO 2021/096887	(11) 4 058 587*	(21) <b>20886978.4</b> (87) WO 2021/097102	(11) 4 058 835*
(21) <b>20886741.6</b> (87) WO 2021/095719	(11) 4 060 763	(21) <b>20886856.2</b> (87) WO 2021/096888	(11) 4 058 593*	(21) <b>20886984.2</b> (87) WO 2021/097194	(11) 4 058 190*
(21) <b>20886743.2</b> (87) WO 2021/095732	(11) 4 060 605	(21) <b>20886857.0</b> (87) WO 2021/095288	(11) 4 059 587	(21) <b>20886985.9</b> (87) WO 2021/097199	(11) 4 058 281*

(21) <b>20886989.1</b> (87) WO 2021/097366	(11) 4 058 574*	(21) <b>20887114.5</b> (87) WO 2021/097455	(11) 4 058 487*	(21) <b>20887179.8</b> (87) WO 2021/093394	(11) 4 060 434
(21) <b>20886994.1</b> (87) WO 2021/093833	(11) 4 059 674	(21) <b>20887118.6</b> (87) WO 2021/093762	(11) 4 059 558	(21) <b>20887181.4</b> (87) WO 2021/095809	(11) 4 059 523
(21) <b>20887003.0</b> (87) WO 2021/095342	(11) 4 060 116	(21) <b>20887119.4</b> (87) WO 2021/094968	(11) 4 058 372*	(21) <b>20887184.8</b> (87) WO 2021/095832	(11) 4 061 103
(21) <b>20887006.3</b> (87) WO 2021/095424	(11) 4 059 806	(21) <b>20887120.2</b> (87) WO 2021/093778	(11) 4 059 366	(21) <b>20887186.3</b> (87) WO 2021/095879	(11) 4 060 622
(21) <b>20887011.3</b> (87) WO 2021/095476	(11) 4 059 350	(21) <b>20887121.0</b> (87) WO 2021/097126	(11) 4 058 983*	(21) <b>20887199.6</b> (87) WO 2021/096289	(11) 4 060 259
(21) <b>20887013.9</b> (87) WO 2021/095493	(11) 4 060 452	(21) <b>20887122.8</b> (87) WO 2021/097205	(11) 4 058 778*	(21) <b>20887202.8</b> (87) WO 2021/096371	(11) 4 058 119*
(21) <b>20887016.2</b> (87) WO 2021/095504	(11) 4 060 293	(21) <b>20887125.1</b> (87) WO 2021/097238	(11) 4 058 972*	(21) <b>20887203.6</b> (87) WO 2021/093601	(11) 4 059 982
(21) <b>20887022.0</b> (87) WO 2021/095587	(11) 4 061 105	(21) <b>20887126.9</b> (87) WO 2021/097249	(11) 4 058 786*	(21) <b>20887215.0</b> (87) WO 2021/096643	(11) 4 058 302*
(21) <b>20887024.6</b> (87) WO 2021/095594	(11) 4 060 055	(21) <b>20887133.5</b> (87) WO 2021/097396	(11) 4 057 898*	(21) <b>20887221.8</b> (87) WO 2021/096897	(11) 4 057 814*
(21) <b>20887026.1</b> (87) WO 2021/095677	(11) 4 059 972	(21) <b>20887134.3</b> (87) WO 2021/097399	(11) 4 057 856*	(21) <b>20887223.4</b> (87) WO 2021/097071	(11) 4 058 862*
(21) <b>20887032.9</b> (87) WO 2021/095777	(11) 4 059 683	(21) <b>20887135.0</b> (87) WO 2021/097406	(11) 4 057 883*	(21) <b>20887227.5</b> (87) WO 2021/097137	(11) 4 058 124*
(21) <b>20887034.5</b> (87) WO 2021/092704	(11) 4 059 138*	(21) <b>20887138.4</b> (87) WO 2021/097407	(11) 4 058 470*	(21) <b>20887232.5</b> (87) WO 2021/097280	(11) 4 058 630*
(21) <b>20887035.2</b> (87) WO 2021/095812	(11) 4 060 125	(21) <b>20887140.0</b> (87) WO 2021/097434	(11) 4 058 045*	(21) <b>20887236.6</b> (87) WO 2021/095382	(11) 4 060 284
(21) <b>20887041.0</b> (87) WO 2021/095878	(11) 4 059 984	(21) <b>20887141.8</b> (87) WO 2021/097114	(11) 4 057 948*	(21) <b>20887243.2</b> (87) WO 2021/095562	(11) 4 060 739
(21) <b>20887046.9</b> (87) WO 2021/096103	(11) 4 059 920	(21) <b>20887147.5</b> (87) WO 2021/097182	(11) 4 057 840*	(21) <b>20887245.7</b> (87) WO 2021/092705	(11) 4 058 406*
(21) <b>20887058.4</b> (87) WO 2021/096092	(11) 4 060 332	(21) <b>20887148.3</b> (87) WO 2021/097189	(11) 4 058 963*	(21) <b>20887246.5</b> (87) WO 2021/096218	(11) 4 060 024
(21) <b>20887081.6</b> (87) WO 2021/096411	(11) 4 059 250*	(21) <b>20887149.1</b> (87) WO 2021/097222	(11) 4 058 818*	(21) <b>20887248.1</b> (87) WO 2021/093385	(11) 4 060 104
(21) <b>20887082.4</b> (87) WO 2021/094634	(11) 4 059 330	(21) <b>20887150.9</b> (87) WO 2021/097230	(11) 4 057 800*	(21) <b>20887250.7</b> (87) WO 2021/095765	(11) 4 059 585
(21) <b>20887092.3</b> (87) WO 2021/093713	(11) 4 060 261	(21) <b>20887151.7</b> (87) WO 2021/097250	(11) 4 058 597*	(21) <b>20887257.2</b> (87) WO 2021/096047	(11) 4 057 797*
(21) <b>20887094.9</b> (87) WO 2021/096646	(11) 4 058 702*	(21) <b>20887152.5</b> (87) WO 2021/097275	(11) 4 058 594*	(21) <b>20887258.0</b> (87) WO 2021/093518	(11) 4 060 858
(21) <b>20887098.0</b> (87) WO 2021/096774	(11) 4 058 363*	(21) <b>20887157.4</b> (87) WO 2021/097433	(11) 4 058 478*	(21) <b>20887268.9</b> (87) WO 2021/096213	(11) 4 059 980
(21) <b>20887100.4</b> (87) WO 2021/096859	(11) 4 059 105*	(21) <b>20887158.2</b> (87) WO 2021/097458	(11) 4 058 172*	(21) <b>20887270.5</b> (87) WO 2021/096262	(11) 4 060 126
(21) <b>20887102.0</b> (87) WO 2021/094836	(11) 4 058 405*	(21) <b>20887160.8</b> (87) WO 2021/097467	(11) 4 058 407*	(21) <b>20887271.3</b> (87) WO 2021/096304	(11) 4 058 445*
(21) <b>20887103.8</b> (87) WO 2021/097151	(11) 4 058 710*	(21) <b>20887164.0</b> (87) WO 2021/095558	(11) 4 060 380	(21) <b>20887272.1</b> (87) WO 2021/094649	(11) 4 059 303*
(21) <b>20887104.6</b> (87) WO 2021/096816	(11) 4 058 131*	(21) <b>20887167.3</b> (87) WO 2021/092693	(11) 4 058 817*	(21) <b>20887273.9</b> (87) WO 2021/096423	(11) 4 057 978*
(21) <b>20887107.9</b> (87) WO 2021/096933	(11) 4 059 069*	(21) <b>20887168.1</b> (87) WO 2021/095581	(11) 4 060 405	(21) <b>20887283.8</b> (87) WO 2021/093698	(11) 4 059 481
(21) <b>20887111.1</b> (87) WO 2021/093157	(11) 4 059 626	(21) <b>20887170.7</b> (87) WO 2021/092700	(11) 4 058 813*	(21) <b>20887288.7</b> (87) WO 2021/093805	(11) 4 060 066
(21) <b>20887112.9</b> (87) WO 2021/096990	(11) 4 059 081*	(21) <b>20887173.1</b> (87) WO 2021/092703	(11) 4 058 595*	(21) <b>20887291.1</b> (87) WO 2021/096811	(11) 4 058 427*
(21) <b>20887113.7</b> (87) WO 2021/097025	(11) 4 057 834*	(21) <b>20887177.2</b> (87) WO 2021/095711	(11) 4 059 968	(21) <b>20887293.7</b> (87) WO 2021/096850	(11) 4 058 563*

(21) <b>20887296.0</b> (87) WO 2021/093880	(11) 4 059 354	(21) <b>20887432.1</b> (87) WO 2021/094930	(11) 4 059 115*	(21) <b>20887534.4</b> (87) WO 2021/097284	(11) 4 058 573*
(21) <b>20887297.8</b> (87) WO 2021/096953	(11) 4 058 886*	(21) <b>20887433.9</b> (87) WO 2021/096915	(11) 4 058 995*	(21) <b>20887535.1</b> (87) WO 2021/097306	(11) 4 058 069*
(21) <b>20887298.6</b> (87) WO 2021/097097	(11) 4 058 854*	(21) <b>20887436.2</b> (87) WO 2021/097158	(11) 4 058 793*	(21) <b>20887538.5</b> (87) WO 2021/097316	(11) 4 058 328*
(21) <b>20887301.8</b> (87) WO 2021/092644	(11) 4 059 132*	(21) <b>20887437.0</b> (87) WO 2021/097193	(11) 4 058 788*	(21) <b>20887539.3</b> (87) WO 2021/097317	(11) 4 057 818*
(21) <b>20887302.6</b> (87) WO 2021/092647	(11) 4 058 582*	(21) <b>20887439.6</b> (87) WO 2021/097211	(11) 4 058 819*	(21) <b>20887540.1</b> (87) WO 2021/097330	(11) 4 058 197*
(21) <b>20887303.4</b> (87) WO 2021/092657	(11) 4 058 565*	(21) <b>20887441.2</b> (87) WO 2021/097307	(11) 4 058 185*	(21) <b>20887541.9</b> (87) WO 2021/097360	(11) 4 058 479*
(21) <b>20887307.5</b> (87) WO 2021/095449	(11) 4 060 063	(21) <b>20887443.8</b> (87) WO 2021/097336	(11) 4 058 606*	(21) <b>20887549.2</b> (87) WO 2021/097464	(11) 4 058 604*
(21) <b>20887308.3</b> (87) WO 2021/095465	(11) 4 059 528	(21) <b>20887447.9</b> (87) WO 2021/097410	(11) 4 057 813*	(21) <b>20887555.9</b> (87) WO 2021/095385	(11) 4 059 985
(21) <b>20887314.1</b> (87) WO 2021/095546	(11) 4 061 010	(21) <b>20887448.7</b> (87) WO 2021/097416	(11) 4 058 214*	(21) <b>20887557.5</b> (87) WO 2021/095439	(11) 4 060 251
(21) <b>20887315.8</b> (87) WO 2021/092692	(11) 4 058 621*	(21) <b>20887452.9</b> (87) WO 2021/097364	(11) 4 057 809*	(21) <b>20887565.8</b> (87) WO 2021/095567	(11) 4 060 252
(21) <b>20887317.4</b> (87) WO 2021/095569	(11) 4 060 726	(21) <b>20887455.2</b> (87) WO 2021/095032	(11) 4 058 027*	(21) <b>20887574.0</b> (87) WO 2021/095760	(11) 4 059 619
(21) <b>20887318.2</b> (87) WO 2021/092702	(11) 4 058 932*	(21) <b>20887457.8</b> (87) WO 2021/097451	(11) 4 058 396*	(21) <b>20887577.3</b> (87) WO 2021/095838	(11) 4 059 515
(21) <b>20887321.6</b> (87) WO 2021/095779	(11) 4 059 502	(21) <b>20887459.4</b> (87) WO 2021/093877	(11) 4 060 706	(21) <b>20887578.1</b> (87) WO 2021/095873	(11) 4 059 543
(21) <b>20887324.0</b> (87) WO 2021/095848	(11) 4 060 019	(21) <b>20887460.2</b> (87) WO 2021/093878	(11) 4 060 709	(21) <b>20887579.9</b> (87) WO 2021/095883	(11) 4 059 999
(21) <b>20887331.5</b> (87) WO 2021/096145	(11) 4 060 594	(21) <b>20887472.7</b> (87) WO 2021/095627	(11) 4 059 975	(21) <b>20887582.3</b> (87) WO 2021/096004	(11) 4 060 710
(21) <b>20887344.8</b> (87) WO 2021/096461	(11) 4 058 287*	(21) <b>20887473.5</b> (87) WO 2021/095629	(11) 4 059 976	(21) <b>20887590.6</b> (87) WO 2021/096217	(11) 4 059 511
(21) <b>20887355.4</b> (87) WO 2021/093653	(11) 4 060 955	(21) <b>20887476.8</b> (87) WO 2021/095668	(11) 4 060 740	(21) <b>20887593.0</b> (87) WO 2021/096290	(11) 4 060 994
(21) <b>20887360.4</b> (87) WO 2021/096871	(11) 4 058 026*	(21) <b>20887485.9</b> (87) WO 2021/095884	(11) 4 059 738	(21) <b>20887606.0</b> (87) WO 2021/096640	(11) 4 059 145*
(21) <b>20887363.8</b> (87) WO 2021/093754	(11) 4 061 082	(21) <b>20887493.3</b> (87) WO 2021/096172	(11) 4 060 993	(21) <b>20887607.8</b> (87) WO 2021/096715	(11) 4 059 183*
(21) <b>20887368.7</b> (87) WO 2021/096958	(11) 4 058 188*	(21) <b>20887509.6</b> (87) WO 2021/096712	(11) 4 059 047*	(21) <b>20887609.4</b> (87) WO 2021/096683	(11) 4 059 008*
(21) <b>20887372.9</b> (87) WO 2021/097232	(11) 4 058 165*	(21) <b>20887510.4</b> (87) WO 2021/096718	(11) 4 058 873*	(21) <b>20887610.2</b> (87) WO 2021/096705	(11) 4 059 070*
(21) <b>20887376.0</b> (87) WO 2021/097379	(11) 4 058 809*	(21) <b>20887512.0</b> (87) WO 2021/096773	(11) 4 058 046*	(21) <b>20887615.1</b> (87) WO 2021/096982	(11) 4 058 162*
(21) <b>20887378.6</b> (87) WO 2021/097475	(11) 4 058 425*	(21) <b>20887515.3</b> (87) WO 2021/096885	(11) 4 058 812*	(21) <b>20887618.5</b> (87) WO 2021/097125	(11) 4 058 070*
(21) <b>20887381.0</b> (87) WO 2021/095303	(11) 4 060 140	(21) <b>20887517.9</b> (87) WO 2021/093726	(11) 4 060 221	(21) <b>20887619.3</b> (87) WO 2021/097191	(11) 4 057 991*
(21) <b>20887385.1</b> (87) WO 2021/095341	(11) 4 059 869	(21) <b>20887519.5</b> (87) WO 2021/096992	(11) 4 057 908*	(21) <b>20887620.1</b> (87) WO 2021/097264	(11) 4 058 968*
(21) <b>20887397.6</b> (87) WO 2021/095847	(11) 4 060 038	(21) <b>20887527.8</b> (87) WO 2021/097066	(11) 4 058 842*	(21) <b>20887625.0</b> (87) WO 2021/097167	(11) 4 059 000*
(21) <b>20887414.9</b> (87) WO 2021/096414	(11) 4 058 546*	(21) <b>20887528.6</b> (87) WO 2021/094929	(11) 4 058 297*	(21) <b>20887626.8</b> (87) WO 2021/097209	(11) 4 057 886*
(21) <b>20887421.4</b> (87) WO 2021/096631	(11) 4 058 864*	(21) <b>20887530.2</b> (87) WO 2021/097257	(11) 4 058 410*	(21) <b>20887638.3</b> (87) WO 2021/095297	(11) 4 059 679
(21) <b>20887425.5</b> (87) WO 2021/096803	(11) 4 058 383*	(21) <b>20887533.6</b> (87) WO 2021/093820	(11) 4 059 930	(21) <b>20887639.1</b> (87) WO 2021/092691	(11) 4 057 842*

(21) <b>20887656.5</b> (87) WO 2021/095693	(11) 4 060 607	(21) <b>20887768.8</b> (87) WO 2021/096828	(11) 4 059 076*	(21) <b>20887873.6</b> (87) WO 2021/093295	(11) 4 060 647
(21) <b>20887657.3</b> (87) WO 2021/095755	(11) 4 059 711	(21) <b>20887769.6</b> (87) WO 2021/096863	(11) 4 057 926*	(21) <b>20887888.4</b> (87) WO 2021/095559	(11) 4 061 077
(21) <b>20887668.0</b> (87) WO 2021/093513	(11) 4 059 213*	(21) <b>20887771.2</b> (87) WO 2021/096926	(11) 4 057 994*	(21) <b>20887893.4</b> (87) WO 2021/095691	(11) 4 059 890
(21) <b>20887672.2</b> (87) WO 2021/096272	(11) 4 060 753	(21) <b>20887774.6</b> (87) WO 2021/097121	(11) 4 058 216*	(21) <b>20887897.5</b> (87) WO 2021/095851	(11) 4 060 061
(21) <b>20887674.8</b> (87) WO 2021/096288	(11) 4 060 755	(21) <b>20887777.9</b> (87) WO 2021/097070	(11) 4 059 003*	(21) <b>20887898.3</b> (87) WO 2021/095885	(11) 4 059 707
(21) <b>20887677.1</b> (87) WO 2021/096367	(11) 4 058 789*	(21) <b>20887778.7</b> (87) WO 2021/097093	(11) 4 058 791*	(21) <b>20887905.6</b> (87) WO 2021/096161	(11) 4 059 756
(21) <b>20887684.7</b> (87) WO 2021/096629	(11) 4 058 984*	(21) <b>20887782.9</b> (87) WO 2021/097335	(11) 4 057 804*	(21) <b>20887912.2</b> (87) WO 2021/096333	(11) 4 060 798
(21) <b>20887687.0</b> (87) WO 2021/096815	(11) 4 058 132*	(21) <b>20887783.7</b> (87) WO 2021/095054	(11) 4 058 442*	(21) <b>20887913.0</b> (87) WO 2021/096417	(11) 4 059 135*
(21) <b>20887691.2</b> (87) WO 2021/096932	(11) 4 058 601*	(21) <b>20887785.2</b> (87) WO 2021/097437	(11) 4 058 152*	(21) <b>20887923.9</b> (87) WO 2021/096685	(11) 4 059 019*
(21) <b>20887694.6</b> (87) WO 2021/097085	(11) 4 058 194*	(21) <b>20887787.8</b> (87) WO 2021/093874	(11) 4 060 705	(21) <b>20887925.4</b> (87) WO 2021/096692	(11) 4 057 984*
(21) <b>20887697.9</b> (87) WO 2021/097122	(11) 4 058 014*	(21) <b>20887788.6</b> (87) WO 2021/092673	(11) 4 058 839*	(21) <b>20887933.8</b> (87) WO 2021/096997	(11) 4 058 000*
(21) <b>20887699.5</b> (87) WO 2021/097132	(11) 4 058 753*	(21) <b>20887791.0</b> (87) WO 2021/095327	(11) 4 060 671	(21) <b>20887937.9</b> (87) WO 2021/097131	(11) 4 058 043*
(21) <b>20887700.1</b> (87) WO 2021/097149	(11) 4 058 852*	(21) <b>20887793.6</b> (87) WO 2021/092683	(11) 4 058 683*	(21) <b>20887944.5</b> (87) WO 2021/093839	(11) 4 059 935
(21) <b>20887701.9</b> (87) WO 2021/097225	(11) 4 058 548*	(21) <b>20887805.8</b> (87) WO 2021/095442	(11) 4 060 075	(21) <b>20887953.6</b> (87) WO 2021/095367	(11) 4 059 991
(21) <b>20887703.5</b> (87) WO 2021/092642	(11) 4 057 870*	(21) <b>20887810.8</b> (87) WO 2021/095574	(11) 4 059 986	(21) <b>20887955.1</b> (87) WO 2021/095399	(11) 4 060 224
(21) <b>20887704.3</b> (87) WO 2021/097243	(11) 4 058 065*	(21) <b>20887812.4</b> (87) WO 2021/095577	(11) 4 059 927	(21) <b>20887956.9</b> (87) WO 2021/095406	(11) 4 060 477
(21) <b>20887710.0</b> (87) WO 2021/097350	(11) 4 058 586*	(21) <b>20887817.3</b> (87) WO 2021/095714	(11) 4 059 659	(21) <b>20887962.7</b> (87) WO 2021/093309	(11) 4 060 352
(21) <b>20887714.2</b> (87) WO 2021/093285	(11) 4 060 268	(21) <b>20887821.5</b> (87) WO 2021/095817	(11) 4 060 396	(21) <b>20887963.5</b> (87) WO 2021/095480	(11) 4 059 428
(21) <b>20887715.9</b> (87) WO 2021/097394	(11) 4 058 195*	(21) <b>20887823.1</b> (87) WO 2021/095846	(11) 4 060 060	(21) <b>20887966.8</b> (87) WO 2021/095507	(11) 4 060 001
(21) <b>20887716.7</b> (87) WO 2021/092667	(11) 4 059 574	(21) <b>20887839.7</b> (87) WO 2021/096596	(11) 4 059 051*	(21) <b>20887973.4</b> (87) WO 2021/093325	(11) 4 059 546
(21) <b>20887724.1</b> (87) WO 2021/095595	(11) 4 060 056	(21) <b>20887842.1</b> (87) WO 2021/096644	(11) 4 058 653*	(21) <b>20887982.5</b> (87) WO 2021/095843	(11) 4 059 911
(21) <b>20887728.2</b> (87) WO 2021/095682	(11) 4 059 893	(21) <b>20887845.4</b> (87) WO 2021/094657	(11) 4 058 534*	(21) <b>20887983.3</b> (87) WO 2021/095849	(11) 4 060 872
(21) <b>20887732.4</b> (87) WO 2021/095762	(11) 4 059 958	(21) <b>20887850.4</b> (87) WO 2021/096846	(11) 4 059 313*	(21) <b>20887985.8</b> (87) WO 2021/095864	(11) 4 059 887
(21) <b>20887742.3</b> (87) WO 2021/096261	(11) 4 059 599	(21) <b>20887856.1</b> (87) WO 2021/097146	(11) 4 058 042*	(21) <b>20887987.4</b> (87) WO 2021/095869	(11) 4 060 591
(21) <b>20887745.6</b> (87) WO 2021/096315	(11) 4 059 444	(21) <b>20887858.7</b> (87) WO 2021/097192	(11) 4 058 468*	(21) <b>20887988.2</b> (87) WO 2021/096140	(11) 4 060 113
(21) <b>20887754.8</b> (87) WO 2021/096659	(11) 4 058 917*	(21) <b>20887862.9</b> (87) WO 2021/097297	(11) 4 058 675*	(21) <b>20887992.4</b> (87) WO 2021/096002	(11) 4 060 712
(21) <b>20887756.3</b> (87) WO 2021/097040	(11) 4 058 830*	(21) <b>20887864.5</b> (87) WO 2021/097320	(11) 4 058 265*	(21) <b>20888003.9</b> (87) WO 2021/093434	(11) 4 060 033
(21) <b>20887763.9</b> (87) WO 2021/093710	(11) 4 061 022	(21) <b>20887865.2</b> (87) WO 2021/097341	(11) 4 058 309*	(21) <b>20888008.8</b> (87) WO 2021/096219	(11) 4 060 976
(21) <b>20887766.2</b> (87) WO 2021/096824	(11) 4 059 117*	(21) <b>20887869.4</b> (87) WO 2021/097459	(11) 4 059 041*	(21) <b>20888010.4</b> (87) WO 2021/096291	(11) 4 060 260

(21) <b>20888014.6</b> (87) WO 2021/096389	(11) 4 059 900	(21) <b>20888114.4</b> (87) WO 2021/095839	(11) 4 059 710	(21) <b>20888218.3</b> (87) WO 2021/097349	(11) 4 058 549*
(21) <b>20888016.1</b> (87) WO 2021/096415	(11) 4 057 798*	(21) <b>20888115.1</b> (87) WO 2021/095872	(11) 4 059 983	(21) <b>20888220.9</b> (87) WO 2021/097079	(11) 4 057 893*
(21) <b>20888018.7</b> (87) WO 2021/096432	(11) 4 058 955*	(21) <b>20888117.7</b> (87) WO 2021/093550	(11) 4 060 025	(21) <b>20888221.7</b> (87) WO 2021/097176	(11) 4 058 414*
(21) <b>20888025.2</b> (87) WO 2021/096641	(11) 4 058 942*	(21) <b>20888118.5</b> (87) WO 2021/096050	(11) 4 060 743	(21) <b>20888223.3</b> (87) WO 2021/097274	(11) 4 057 900*
(21) <b>20888028.6</b> (87) WO 2021/096736	(11) 4 059 016*	(21) <b>20888127.6</b> (87) WO 2021/096280	(11) 4 060 471	(21) <b>20888225.8</b> (87) WO 2021/097369	(11) 4 058 143*
(21) <b>20888030.2</b> (87) WO 2021/096755	(11) 4 058 140*	(21) <b>20888131.8</b> (87) WO 2021/093605	(11) 4 059 859	(21) <b>20888227.4</b> (87) WO 2021/097388	(11) 4 058 971*
(21) <b>20888039.3</b> (87) WO 2021/096947	(11) 4 059 030*	(21) <b>20888134.2</b> (87) WO 2021/093621	(11) 4 060 897	(21) <b>20888229.0</b> (87) WO 2021/097408	(11) 4 059 225*
(21) <b>20888041.9</b> (87) WO 2021/093636	(11) 4 059 353	(21) <b>20888135.9</b> (87) WO 2021/094838	(11) 4 057 973*	(21) <b>20888239.9</b> (87) WO 2021/095464	(11) 4 060 446
(21) <b>20888043.5</b> (87) WO 2021/097313	(11) 4 058 241*	(21) <b>20888137.5</b> (87) WO 2021/096735	(11) 4 058 201*	(21) <b>20888249.8</b> (87) WO 2021/092706	(11) 4 059 884
(21) <b>20888048.4</b> (87) WO 2021/097006	(11) 4 058 121*	(21) <b>20888138.3</b> (87) WO 2021/096786	(11) 4 059 071*	(21) <b>20888251.4</b> (87) WO 2021/095579	(11) 4 059 720
(21) <b>20888049.2</b> (87) WO 2021/094637	(11) 4 059 408	(21) <b>20888141.7</b> (87) WO 2021/096867	(11) 4 059 064*	(21) <b>20888253.0</b> (87) WO 2021/095608	(11) 4 060 076
(21) <b>20888055.9</b> (87) WO 2021/097107	(11) 4 058 431*	(21) <b>20888144.1</b> (87) WO 2021/096948	(11) 4 058 015*	(21) <b>20888261.3</b> (87) WO 2021/095806	(11) 4 059 602
(21) <b>20888057.5</b> (87) WO 2021/097138	(11) 4 057 830*	(21) <b>20888153.2</b> (87) WO 2021/097120	(11) 4 058 141*	(21) <b>20888262.1</b> (87) WO 2021/095829	(11) 4 060 047
(21) <b>20888060.9</b> (87) WO 2021/097174	(11) 4 058 059*	(21) <b>20888156.5</b> (87) WO 2021/097180	(11) 4 058 844*	(21) <b>20888263.9</b> (87) WO 2021/095844	(11) 4 059 912
(21) <b>20888062.5</b> (87) WO 2021/097213	(11) 4 058 003*	(21) <b>20888160.7</b> (87) WO 2021/095033	(11) 4 057 933*	(21) <b>20888264.7</b> (87) WO 2021/095859	(11) 4 060 062
(21) <b>20888063.3</b> (87) WO 2021/097251	(11) 4 059 100*	(21) <b>20888162.3</b> (87) WO 2021/093828	(11) 4 060 862	(21) <b>20888265.4</b> (87) WO 2021/095863	(11) 4 060 313
(21) <b>20888065.8</b> (87) WO 2021/097253	(11) 4 059 282*	(21) <b>20888167.2</b> (87) WO 2021/095047	(11) 4 059 249*	(21) <b>20888266.2</b> (87) WO 2021/095871	(11) 4 059 656
(21) <b>20888066.6</b> (87) WO 2021/097287	(11) 4 057 899*	(21) <b>20888173.0</b> (87) WO 2021/092684	(11) 4 058 002*	(21) <b>20888269.6</b> (87) WO 2021/093497	(11) 4 061 053
(21) <b>20888074.0</b> (87) WO 2021/094955	(11) 4 057 976*	(21) <b>20888174.8</b> (87) WO 2021/095287	(11) 4 060 421	(21) <b>20888283.7</b> (87) WO 2021/094633	(11) 4 059 385
(21) <b>20888077.3</b> (87) WO 2021/097400	(11) 4 057 961*	(21) <b>20888177.1</b> (87) WO 2021/095482	(11) 4 059 989	(21) <b>20888289.4</b> (87) WO 2021/096757	(11) 4 059 142*
(21) <b>20888079.9</b> (87) WO 2021/093818	(11) 4 060 027	(21) <b>20888185.4</b> (87) WO 2021/095671	(11) 4 059 458	(21) <b>20888291.0</b> (87) WO 2021/096817	(11) 4 058 949*
(21) <b>20888082.3</b> (87) WO 2021/095060	(11) 4 058 831*	(21) <b>20888189.6</b> (87) WO 2021/095819	(11) 4 059 897	(21) <b>20888297.7</b> (87) WO 2021/096924	(11) 4 058 863*
(21) <b>20888087.2</b> (87) WO 2021/092696	(11) 4 058 985*	(21) <b>20888198.7</b> (87) WO 2021/096364	(11) 4 058 655*	(21) <b>20888300.9</b> (87) WO 2021/097099	(11) 4 059 108*
(21) <b>20888091.4</b> (87) WO 2021/095427	(11) 4 059 663	(21) <b>20888200.1</b> (87) WO 2021/096577	(11) 4 059 089*	(21) <b>20888301.7</b> (87) WO 2021/097104	(11) 4 058 965*
(21) <b>20888092.2</b> (87) WO 2021/095458	(11) 4 060 326	(21) <b>20888201.9</b> (87) WO 2021/096638	(11) 4 058 154*	(21) <b>20888302.5</b> (87) WO 2021/094850	(11) 4 059 188*
(21) <b>20888103.7</b> (87) WO 2021/095887	(11) 4 059 572	(21) <b>20888202.7</b> (87) WO 2021/096707	(11) 4 059 077*	(21) <b>20888303.3</b> (87) WO 2021/097112	(11) 4 058 966*
(21) <b>20888106.0</b> (87) WO 2021/095791	(11) 4 060 682	(21) <b>20888203.5</b> (87) WO 2021/096740	(11) 4 059 066*	(21) <b>20888307.4</b> (87) WO 2021/093779	(11) 4 059 938
(21) <b>20888111.0</b> (87) WO 2021/095818	(11) 4 060 759	(21) <b>20888215.9</b> (87) WO 2021/097111	(11) 4 058 964*	(21) <b>20888308.2</b> (87) WO 2021/094981	(11) 4 058 780*
(21) <b>20888113.6</b> (87) WO 2021/095828	(11) 4 059 567	(21) <b>20888216.7</b> (87) WO 2021/094918	(11) 4 057 839*	(21) <b>20888309.0</b> (87) WO 2021/094986	(11) 4 057 896*

(21) <b>20888312.4</b> (87) WO 2021/097352	(11) 4 058 447*	(21) <b>20888459.3</b> (87) WO 2021/096823	(11) 4 058 371*	(21) <b>20888606.9</b> (87) WO 2021/096229	(11) 4 059 652
(21) <b>20888325.6</b> (87) WO 2021/095443	(11) 4 059 993	(21) <b>20888464.3</b> (87) WO 2021/096890	(11) 4 058 961*	(21) <b>20888608.5</b> (87) WO 2021/096301	(11) 4 060 269
(21) <b>20888328.0</b> (87) WO 2021/095454	(11) 4 060 294	(21) <b>20888466.8</b> (87) WO 2021/096911	(11) 4 058 584*	(21) <b>20888612.7</b> (87) WO 2021/096409	(11) 4 058 217*
(21) <b>20888342.1</b> (87) WO 2021/095621	(11) 4 059 994	(21) <b>20888468.4</b> (87) WO 2021/096972	(11) 4 058 006*	(21) <b>20888613.5</b> (87) WO 2021/096426	(11) 4 058 776*
(21) <b>20888347.0</b> (87) WO 2021/095805	(11) 4 059 503	(21) <b>20888471.8</b> (87) WO 2021/093254	(11) 4 059 628	(21) <b>20888616.8</b> (87) WO 2021/096565	(11) 4 059 005*
(21) <b>20888367.8</b> (87) WO 2021/096606	(11) 4 059 235*	(21) <b>20888476.7</b> (87) WO 2021/097130	(11) 4 058 913*	(21) <b>20888617.6</b> (87) WO 2021/096568	(11) 4 058 802*
(21) <b>20888369.4</b> (87) WO 2021/096702	(11) 4 059 073*	(21) <b>20888480.9</b> (87) WO 2021/097244	(11) 4 059 028*	(21) <b>20888621.8</b> (87) WO 2021/096806	(11) 4 058 974*
(21) <b>20888370.2</b> (87) WO 2021/096756	(11) 4 058 880*	(21) <b>20888481.7</b> (87) WO 2021/097258	(11) 4 058 619*	(21) <b>20888623.4</b> (87) WO 2021/096985	(11) 4 058 634*
(21) <b>20888373.6</b> (87) WO 2021/096851	(11) 4 058 543*	(21) <b>20888482.5</b> (87) WO 2021/097278	(11) 4 058 035*	(21) <b>20888624.2</b> (87) WO 2021/094840	(11) 4 058 273*
(21) <b>20888375.1</b> (87) WO 2021/096874	(11) 4 057 950*	(21) <b>20888490.8</b> (87) WO 2021/095320	(11) 4 059 472	(21) <b>20888629.1</b> (87) WO 2021/097081	(11) 4 057 894*
(21) <b>20888380.1</b> (87) WO 2021/093682	(11) 4 059 001*	(21) <b>20888497.3</b> (87) WO 2021/095578	(11) 4 059 700	(21) <b>20888631.7</b> (87) WO 2021/095004	(11) 4 059 026*
(21) <b>20888382.7</b> (87) WO 2021/097115	(11) 4 058 082*	(21) <b>20888498.1</b> (87) WO 2021/095599	(11) 4 059 518	(21) <b>20888639.0</b> (87) WO 2021/093836	(11) 4 060 205
(21) <b>20888383.5</b> (87) WO 2021/097136	(11) 4 058 376*	(21) <b>20888503.8</b> (87) WO 2021/095692	(11) 4 059 601	(21) <b>20888641.6</b> (87) WO 2021/092656	(11) 4 058 898*
(21) <b>20888391.8</b> (87) WO 2021/093795	(11) 4 059 928	(21) <b>20888504.6</b> (87) WO 2021/095703	(11) 4 059 519	(21) <b>20888646.5</b> (87) WO 2021/095305	(11) 4 059 588
(21) <b>20888394.2</b> (87) WO 2021/097123	(11) 4 058 016*	(21) <b>20888506.1</b> (87) WO 2021/095776	(11) 4 060 020	(21) <b>20888653.1</b> (87) WO 2021/095386	(11) 4 059 987
(21) <b>20888398.3</b> (87) WO 2021/095059	(11) 4 058 428*	(21) <b>20888510.3</b> (87) WO 2021/096008	(11) 4 060 103	(21) <b>20888658.0</b> (87) WO 2021/095628	(11) 4 059 977
(21) <b>20888402.3</b> (87) WO 2021/092651	(11) 4 058 579*	(21) <b>20888534.3</b> (87) WO 2021/096703	(11) 4 059 072*	(21) <b>20888664.8</b> (87) WO 2021/095683	(11) 4 059 969
(21) <b>20888403.1</b> (87) WO 2021/097355	(11) 4 059 014*	(21) <b>20888536.8</b> (87) WO 2021/096854	(11) 4 059 112*	(21) <b>20888667.1</b> (87) WO 2021/095763	(11) 4 059 959
(21) <b>20888404.9</b> (87) WO 2021/092661	(11) 4 058 946*	(21) <b>20888539.2</b> (87) WO 2021/096889	(11) 4 059 090*	(21) <b>20888670.5</b> (87) WO 2021/095798	(11) 4 060 039
(21) <b>20888408.0</b> (87) WO 2021/096366	(11) 4 058 663*	(21) <b>20888543.4</b> (87) WO 2021/096939	(11) 4 058 982*	(21) <b>20888671.3</b> (87) WO 2021/095875	(11) 4 059 943
(21) <b>20888412.2</b> (87) WO 2021/093879	(11) 4 060 711	(21) <b>20888545.9</b> (87) WO 2021/094993	(11) 4 058 031*	(21) <b>20888685.3</b> (87) WO 2021/096244	(11) 4 061 029
(21) <b>20888425.4</b> (87) WO 2021/095769	(11) 4 059 697	(21) <b>20888550.9</b> (87) WO 2021/097420	(11) 4 058 117*	(21) <b>20888692.9</b> (87) WO 2021/096759	(11) 4 058 580*
(21) <b>20888426.2</b> (87) WO 2021/095772	(11) 4 060 213	(21) <b>20888551.7</b> (87) WO 2021/095037	(11) 4 058 801*	(21) <b>20888696.0</b> (87) WO 2021/096592	(11) 4 059 052*
(21) <b>20888427.0</b> (87) WO 2021/095787	(11) 4 060 789	(21) <b>20888557.4</b> (87) WO 2021/092666	(11) 4 059 550	(21) <b>20888698.6</b> (87) WO 2021/096912	(11) 4 058 050*
(21) <b>20888429.6</b> (87) WO 2021/095842	(11) 4 059 948	(21) <b>20888560.8</b> (87) WO 2021/095296	(11) 4 059 875	(21) <b>20888702.6</b> (87) WO 2021/096771	(11) 4 057 794*
(21) <b>20888438.7</b> (87) WO 2021/096215	(11) 4 060 301	(21) <b>20888561.6</b> (87) WO 2021/095298	(11) 4 060 713	(21) <b>20888703.4</b> (87) WO 2021/096813	(11) 4 058 007*
(21) <b>20888444.5</b> (87) WO 2021/096406	(11) 4 058 748*	(21) <b>20888570.7</b> (87) WO 2021/095373	(11) 4 060 467	(21) <b>20888704.2</b> (87) WO 2021/096853	(11) 4 059 324*
(21) <b>20888445.2</b> (87) WO 2021/096418	(11) 4 057 853*	(21) <b>20888583.0</b> (87) WO 2021/095606	(11) 4 060 177	(21) <b>20888705.9</b> (87) WO 2021/097003	(11) 4 058 063*
(21) <b>20888452.8</b> (87) WO 2021/096674	(11) 4 059 065*	(21) <b>20888588.9</b> (87) WO 2021/095680	(11) 4 060 569	(21) <b>20888706.7</b> (87) WO 2021/097064	(11) 4 058 824*

(21) <b>20888716.6</b> (87) WO 2021/097318	(11) 4 058 936*	(21) <b>20894071.8</b> (87) WO 2021/103717	(11) 4 061 002	(21) <b>20899501.9</b> (87) WO 2021/115376	(11) 4 059 485
(21) <b>20889322.2</b> (87) WO 2021/098543	(11) 4 060 458	(21) <b>20894652.5</b> (87) WO 2021/104270	(11) 4 060 942	(21) <b>20899554.8</b> (87) WO 2021/118069	(11) 4 058 275*
(21) <b>20889638.1</b> (87) WO 2021/101185	(11) 4 060 241	(21) <b>20895035.2</b> (87) WO 2021/111232	(11) 4 058 957*	(21) <b>20899619.9</b> (87) WO 2021/115424	(11) 4 060 586
(21) <b>20889673.8</b> (87) WO 2021/099670	(11) 4 059 691	(21) <b>20895115.2</b> (87) WO 2021/109958	(11) 4 060 969	(21) <b>20899629.8</b> (87) WO 2021/117505	(11) 4 060 437
(21) <b>20889674.6</b> (87) WO 2021/102274	(11) 4 058 120*	(21) <b>20895523.7</b> (87) WO 2021/109816	(11) 4 061 078	(21) <b>20899730.4</b> (87) WO 2021/115044	(11) 4 059 166*
(21) <b>20889676.1</b> (87) WO 2021/102329	(11) 4 058 712*	(21) <b>20895533.6</b> (87) WO 2021/109978	(11) 4 060 990	(21) <b>20899909.4</b> (87) WO 2021/114711	(11) 4 060 454
(21) <b>20889732.2</b> (87) WO 2021/098037	(11) 4 060 218	(21) <b>20895691.2</b> (87) WO 2021/109956	(11) 4 060 910	(21) <b>20899989.6</b> (87) WO 2021/113963	(11) 4 058 843*
(21) <b>20890281.7</b> (87) WO 2021/098762	(11) 4 060 796	(21) <b>20895891.8</b> (87) WO 2021/110166	(11) 4 059 799	(21) <b>20900020.7</b> (87) WO 2021/114919	(11) 4 060 592
(21) <b>20890449.0</b> (87) WO 2021/098799	(11) 4 058 933*	(21) <b>20895916.3</b> (87) WO 2021/112579	(11) 4 060 922	(21) <b>20900053.8</b> (87) WO 2021/115173	(11) 4 059 415
(21) <b>20890574.5</b> (87) WO 2021/101786	(11) 4 058 760*	(21) <b>20896111.0</b> (87) WO 2021/110051	(11) 4 058 874*	(21) <b>20900091.8</b> (87) WO 2021/115483	(11) 4 060 603
(21) <b>20890804.6</b> (87) WO 2021/098428	(11) 4 060 794	(21) <b>20896179.7</b> (87) WO 2021/112157	(11) 4 059 343	(21) <b>20900209.6</b> (87) WO 2021/114838	(11) 4 060 949
(21) <b>20890943.2</b> (87) WO 2021/098783	(11) 4 059 169*	(21) <b>20896199.5</b> (87) WO 2021/112455	(11) 4 060 253	(21) <b>20900539.6</b> (87) WO 2021/115396	(11) 4 061 032
(21) <b>20891002.6</b> (87) WO 2021/101804	(11) 4 058 238*	(21) <b>20896242.3</b> (87) WO 2021/109910	(11) 4 060 397	(21) <b>20900605.5</b> (87) WO 2021/115327	(11) 4 060 911
(21) <b>20891175.0</b> (87) WO 2021/098036	(11) 4 059 375	(21) <b>20896284.5</b> (87) WO 2021/110088	(11) 4 059 300*	(21) <b>20900650.1</b> (87) WO 2021/117500	(11) 4 060 995
(21) <b>20891193.3</b> (87) WO 2021/102306	(11) 4 058 709*	(21) <b>20896586.3</b> (87) WO 2021/112604	(11) 4 059 690	(21) <b>20900664.2</b> (87) WO 2021/118326	(11) 4 059 148*
(21) <b>20891272.5</b> (87) WO 2021/100030	(11) 4 057 992*	(21) <b>20896595.4</b> (87) WO 2021/109378	(11) 4 060 287	(21) <b>20900669.1</b> (87) WO 2021/115007	(11) 4 061 054
(21) <b>20891649.4</b> (87) WO 2021/104340	(11) 4 059 501	(21) <b>20896599.6</b> (87) WO 2021/109885	(11) 4 058 993*	(21) <b>20900918.2</b> (87) WO 2021/125554	(11) 4 060 071
(21) <b>20891777.3</b> (87) WO 2021/104518	(11) 4 061 046	(21) <b>20896683.8</b> (87) WO 2021/109770	(11) 4 061 038	(21) <b>20901024.8</b> (87) WO 2021/121124	(11) 4 060 900
(21) <b>20891974.6</b> (87) WO 2021/104082	(11) 4 059 358	(21) <b>20896907.1</b> (87) WO 2021/109792	(11) 4 061 049	(21) <b>20901033.9</b> (87) WO 2021/121223	(11) 4 060 472
(21) <b>20892074.4</b> (87) WO 2021/104036	(11) 4 060 907	(21) <b>20897003.8</b> (87) WO 2021/109651	(11) 4 061 025	(21) <b>20901086.7</b> (87) WO 2021/120756	(11) 4 060 470
(21) <b>20892911.7</b> (87) WO 2021/107497	(11) 4 059 121*	(21) <b>20897108.5</b> (87) WO 2021/112225	(11) 4 060 335	(21) <b>20901123.8</b> (87) WO 2021/121062	(11) 4 060 384
(21) <b>20892956.2</b> (87) WO 2021/104081	(11) 4 059 359	(21) <b>20897704.1</b> (87) WO 2021/115234	(11) 4 061 093	(21) <b>20901220.2</b> (87) WO 2021/125336	(11) 4 059 634
(21) <b>20893146.9</b> (87) WO 2021/104080	(11) 4 059 360	(21) <b>20897972.4</b> (87) WO 2021/118614	(11) 4 058 904*	(21) <b>20901249.1</b> (87) WO 2021/121087	(11) 4 059 091*
(21) <b>20893149.3</b> (87) WO 2021/104136	(11) 4 060 855	(21) <b>20897975.7</b> (87) WO 2021/115043	(11) 4 060 514	(21) <b>20901313.5</b> (87) WO 2021/124671	(11) 4 060 127
(21) <b>20893310.1</b> (87) WO 2021/108151	(11) 4 058 001*	(21) <b>20898235.5</b> (87) WO 2021/114792	(11) 4 060 831	(21) <b>20901950.4</b> (87) WO 2021/125555	(11) 4 060 072
(21) <b>20893788.8</b> (87) WO 2021/104521	(11) 4 061 064	(21) <b>20898366.8</b> (87) WO 2021/115102	(11) 4 059 714	(21) <b>20901952.0</b> (87) WO 2021/125563	(11) 4 060 057
(21) <b>20893891.0</b> (87) WO 2021/104473	(11) 4 059 218*	(21) <b>20898548.1</b> (87) WO 2021/118293	(11) 4 060 996	(21) <b>20901983.5</b> (87) WO 2021/121374	(11) 4 060 979
(21) <b>20893943.9</b> (87) WO 2021/107316	(11) 4 059 945	(21) <b>20898747.9</b> (87) WO 2021/118189	(11) 4 060 110	(21) <b>20901985.0</b> (87) WO 2021/126969	(11) 4 058 779*
(21) <b>20893997.5</b> (87) WO 2021/104309	(11) 4 059 217*	(21) <b>20899287.5</b> (87) WO 2021/115374	(11) 4 059 753	(21) <b>20902047.8</b> (87) WO 2021/125650	(11) 4 059 431

(21) <b>20902051.0</b> (87) WO 2021/125795	(11) 4 060 521	(21) <b>20904681.2</b> (87) WO 2021/129847	(11) 4 060 473	(21) <b>20908965.5</b> (87) WO 2021/135976	(11) 4 060 648
(21) <b>20902229.2</b> (87) WO 2021/120939	(11) 4 060 315	(21) <b>20904828.9</b> (87) WO 2021/129870	(11) 4 060 390	(21) <b>20909092.7</b> (87) WO 2021/137728	(11) 4 060 680
(21) <b>20902386.0</b> (87) WO 2021/121200	(11) 4 059 362	(21) <b>20904884.2</b> (87) WO 2021/129153	(11) 4 059 412	(21) <b>20909296.4</b> (87) WO 2021/136124	(11) 4 060 402
(21) <b>20902403.3</b> (87) WO 2021/121356	(11) 4 059 368	(21) <b>20905036.8</b> (87) WO 2021/129545	(11) 4 060 354	(21) <b>20909363.2</b> (87) WO 2021/135488	(11) 4 059 465
(21) <b>20902481.9</b> (87) WO 2021/125005	(11) 4 060 835	(21) <b>20905139.0</b> (87) WO 2021/129304	(11) 4 060 508	(21) <b>20910043.7</b> (87) WO 2021/136037	(11) 4 060 658
(21) <b>20902504.8</b> (87) WO 2021/121291	(11) 4 060 611	(21) <b>20905164.8</b> (87) WO 2021/131329	(11) 4 060 532	(21) <b>20910150.0</b> (87) WO 2021/137579	(11) 4 061 033
(21) <b>20902537.8</b> (87) WO 2021/126557	(11) 4 059 017*	(21) <b>20905177.0</b> (87) WO 2021/131798	(11) 4 059 436	(21) <b>20910449.6</b> (87) WO 2021/135481	(11) 4 060 950
(21) <b>20902576.6</b> (87) WO 2021/121052	(11) 4 060 475	(21) <b>20905188.7</b> (87) WO 2021/129860	(11) 4 059 476	(21) <b>20910877.8</b> (87) WO 2021/136097	(11) 4 061 036
(21) <b>20902604.6</b> (87) WO 2021/125564	(11) 4 060 058	(21) <b>20905268.7</b> (87) WO 2021/129411	(11) 4 060 526	(21) <b>20911131.9</b> (87) WO 2021/135483	(11) 4 060 530
(21) <b>20902697.0</b> (87) WO 2021/125188	(11) 4 060 142	(21) <b>20905294.3</b> (87) WO 2021/131807	(11) 4 060 207	(21) <b>20911393.5</b> (87) WO 2021/140873	(11) 4 060 981
(21) <b>20902898.4</b> (87) WO 2021/125277	(11) 4 059 635	(21) <b>20905462.6</b> (87) WO 2021/132381	(11) 4 059 828	(21) <b>20911702.7</b> (87) WO 2021/139185	(11) 4 060 258
(21) <b>20903013.9</b> (87) WO 2021/125436	(11) 4 060 074	(21) <b>20905553.2</b> (87) WO 2021/131460	(11) 4 060 069	(21) <b>20911809.0</b> (87) WO 2021/139585	(11) 4 060 266
(21) <b>20903028.7</b> (87) WO 2021/125714	(11) 4 060 891	(21) <b>20905784.3</b> (87) WO 2021/131196	(11) 4 060 879	(21) <b>20911944.5</b> (87) WO 2021/139267	(11) 4 060 264
(21) <b>20903078.2</b> (87) WO 2021/127650	(11) 4 058 032*	(21) <b>20905915.3</b> (87) WO 2021/133721	(11) 4 058 935*	(21) <b>20912088.0</b> (87) WO 2021/139441	(11) 4 061 056
(21) <b>20903274.7</b> (87) WO 2021/125873	(11) 4 060 760	(21) <b>20905917.9</b> (87) WO 2021/129227	(11) 4 060 641	(21) <b>20912454.4</b> (87) WO 2021/139196	(11) 4 060 504
(21) <b>20903465.1</b> (87) WO 2021/124890	(11) 4 060 263	(21) <b>20906070.6</b> (87) WO 2021/129400	(11) 4 061 088	(21) <b>20912464.3</b> (87) WO 2021/138918	(11) 4 061 079
(21) <b>20903507.0</b> (87) WO 2021/125833	(11) 4 059 197*	(21) <b>20906549.9</b> (87) WO 2021/131472	(11) 4 060 717	(21) <b>20912847.9</b> (87) WO 2021/141287	(11) 4 060 967
(21) <b>20903794.4</b> (87) WO 2021/121112	(11) 4 060 551	(21) <b>20906621.6</b> (87) WO 2021/129023	(11) 4 060 952	(21) <b>20912880.0</b> (87) WO 2021/141672	(11) 4 057 941*
(21) <b>20903880.1</b> (87) WO 2021/120702	(11) 4 060 820	(21) <b>20906846.9</b> (87) WO 2021/129012	(11) 4 061 037	(21) <b>20913264.6</b> (87) WO 2021/143419	(11) 4 060 811
(21) <b>20903899.1</b> (87) WO 2021/124618	(11) 4 059 827	(21) <b>20906907.9</b> (87) WO 2021/129331	(11) 4 060 484	(21) <b>20913792.6</b> (87) WO 2021/146032	(11) 4 059 281*
(21) <b>20903915.5</b> (87) WO 2021/125435	(11) 4 060 073	(21) <b>20907096.0</b> (87) WO 2021/131461	(11) 4 060 070	(21) <b>20915737.9</b> (87) WO 2021/147511	(11) 4 060 447
(21) <b>20903999.9</b> (87) WO 2021/120926	(11) 4 061 050	(21) <b>20907442.6</b> (87) WO 2021/131744	(11) 4 060 876	(21) <b>20916205.6</b> (87) WO 2021/147379	(11) 4 059 391
(21) <b>20904028.6</b> (87) WO 2021/121164	(11) 4 060 966	(21) <b>20907807.0</b> (87) WO 2021/133024	(11) 4 059 612	(21) <b>20916955.6</b> (87) WO 2021/153914	(11) 4 059 992
(21) <b>20904044.3</b> (87) WO 2021/125473	(11) 4 060 220	(21) <b>20907832.8</b> (87) WO 2021/133581	(11) 4 058 897*	(21) <b>20918229.4</b> (87) WO 2021/159707	(11) 4 060 365
(21) <b>20904084.9</b> (87) WO 2021/126698	(11) 4 058 083*	(21) <b>20907915.1</b> (87) WO 2021/129014	(11) 4 060 951	(21) <b>20918292.2</b> (87) WO 2021/159354	(11) 4 059 238*
(21) <b>20904140.9</b> (87) WO 2021/121119	(11) 4 060 956	(21) <b>20907927.6</b> (87) WO 2021/133104	(11) 4 060 923	(21) <b>20918319.3</b> (87) WO 2021/159852	(11) 4 059 260*
(21) <b>20904168.0</b> (87) WO 2021/121251	(11) 4 060 980	(21) <b>20908254.4</b> (87) WO 2021/129521	(11) 4 061 027	(21) <b>20918421.7</b> (87) WO 2021/159349	(11) 4 059 293*
(21) <b>20904177.1</b> (87) WO 2021/125725	(11) 4 059 268*	(21) <b>20908656.0</b> (87) WO 2021/135485	(11) 4 060 957	(21) <b>20918422.5</b> (87) WO 2021/159356	(11) 4 059 306*
(21) <b>20904665.5</b> (87) WO 2021/129686	(11) 4 058 878*	(21) <b>20908740.2</b> (87) WO 2021/135868	(11) 4 060 387	(21) <b>20918479.5</b> (87) WO 2021/159355	(11) 4 059 294*

(21) <b>20918703.8</b> (87) WO 2021/159853	(11) 4 059 295*	(21) <b>21020158.8</b>	(11) 4 060 519	(21) <b>21162706.2</b>	(11) 4 059 437
(21) <b>20918776.4</b> (87) WO 2021/159848	(11) 4 059 297*	(21) <b>21153024.1</b>	(11) 4 060 983	(21) <b>21162711.2</b>	(11) 4 059 988
(21) <b>20918804.4</b> (87) WO 2021/159337	(11) 4 059 301*	(21) <b>21162471.3</b>	(11) 4 060 541	(21) <b>21162713.8</b>	(11) 4 059 597
(21) <b>20918807.7</b> (87) WO 2021/159345	(11) 4 059 261*	(21) <b>21162472.1</b>	(11) 4 059 430	(21) <b>21162715.3</b>	(11) 4 060 219
(21) <b>20918861.4</b> (87) WO 2021/159351	(11) 4 059 287*	(21) <b>21162485.3</b>	(11) 4 059 623	(21) <b>21162719.5</b>	(11) 4 060 915
(21) <b>20918893.7</b> (87) WO 2021/159347	(11) 4 059 278*	(21) <b>21162486.1</b>	(11) 4 059 622	(21) <b>21162722.9</b>	(11) 4 060 829
(21) <b>20919034.7</b> (87) WO 2021/159350	(11) 4 059 296*	(21) <b>21162508.2</b>	(11) 4 060 780	(21) <b>21162745.0</b>	(11) 4 059 898
(21) <b>20919079.2</b> (87) WO 2021/159358	(11) 4 059 179*	(21) <b>21162509.0</b>	(11) 4 061 011	(21) <b>21162749.2</b>	(11) 4 060 097
(21) <b>20919136.0</b> (87) WO 2021/159849	(11) 4 059 257*	(21) <b>21162513.2</b>	(11) 4 059 792	(21) <b>21162751.8</b>	(11) 4 059 854
(21) <b>20920291.0</b> (87) WO 2021/164271	(11) 4 060 531	(21) <b>21162530.6</b>	(11) 4 060 107	(21) <b>21162765.8</b>	(11) 4 059 493
(21) <b>20920356.1</b> (87) WO 2021/166380	(11) 4 060 389	(21) <b>21162531.4</b>	(11) 4 060 036	(21) <b>21162785.6</b>	(11) 4 060 408
(21) <b>20920371.0</b> (87) WO 2021/167177	(11) 4 060 346	(21) <b>21162533.0</b>	(11) 4 059 857	(21) <b>21162795.5</b>	(11) 4 060 946
(21) <b>20922229.8</b> (87) WO 2021/169293	(11) 4 060 958	(21) <b>21162550.4</b>	(11) 4 059 479	(21) <b>21162796.3</b>	(11) 4 059 473
(21) <b>20922888.1</b> (87) WO 2021/176818	(11) 4 059 630	(21) <b>21162561.1</b>	(11) 4 060 363	(21) <b>21162798.9</b>	(11) 4 060 947
(21) <b>20924123.1</b> (87) WO 2021/179673	(11) 4 060 880	(21) <b>21162568.6</b>	(11) 4 059 388	(21) <b>21162800.3</b>	(11) 4 060 878
(21) <b>20926462.1</b> (87) WO 2021/194537	(11) 4 059 053*	(21) <b>21162573.6</b>	(11) 4 060 278	(21) <b>21162805.2</b>	(11) 4 059 649
(21) <b>20927432.3</b> (87) WO 2021/189367	(11) 4 061 035	(21) <b>21162577.7</b>	(11) 4 060 982	(21) <b>21162808.6</b>	(11) 4 059 735
(21) <b>20927548.6</b> (87) WO 2021/191967	(11) 4 059 688	(21) <b>21162581.9</b>	(11) 4 059 357	(21) <b>21162811.0</b>	(11) 4 059 596
(21) <b>20929142.6</b> (87) WO 2021/196626	(11) 4 059 228*	(21) <b>21162583.5</b>	(11) 4 059 872	(21) <b>21162812.8</b>	(11) 4 059 650
(21) <b>20929457.8</b> (87) WO 2021/196164	(11) 4 059 023*	(21) <b>21162588.4</b>	(11) 4 059 393	(21) <b>21162821.9</b>	(11) 4 060 909
(21) <b>20934133.8</b> (87) WO 2021/221627	(11) 4 059 229*	(21) <b>21162612.2</b>	(11) 4 060 861	(21) <b>21162830.0</b>	(11) 4 060 232
(21) <b>20934875.4</b> (87) WO 2021/225238	(11) 4 060 799	(21) <b>21162614.8</b>	(11) 4 060 977	(21) <b>21162834.2</b>	(11) 4 059 356
(21) <b>20954535.9</b> (87) WO 2022/061683	(11) 4 059 288*	(21) <b>21162619.7</b>	(11) 4 060 552	(21) <b>21162839.1</b>	(11) 4 060 899
(21) <b>20955469.0</b> (87) WO 2021/089895	(11) 4 059 686	(21) <b>21162625.4</b>	(11) 4 060 615	(21) <b>21162841.7</b>	(11) 4 060 824
(21) <b>20957031.6</b> (87) WO 2022/077250	(11) 4 060 681	(21) <b>21162627.0</b>	(11) 4 059 715	(21) <b>21162843.3</b>	(11) 4 059 818
(21) <b>21000075.8</b>	(11) 4 060 203	(21) <b>21162629.6</b>	(11) 4 060 367	(21) <b>21162849.0</b>	(11) 4 061 039
(21) <b>21000077.4</b>	(11) 4 059 883	(21) <b>21162637.9</b>	(11) 4 060 576	(21) <b>21162850.8</b>	(11) 4 059 463
(21) <b>21000205.1</b>	(11) 4 061 096	(21) <b>21162638.7</b>	(11) 4 059 435	(21) <b>21162851.6</b>	(11) 4 060 881
(21) <b>21000315.8</b>	(11) 4 059 364	(21) <b>21162639.5</b>	(11) 4 060 096	(21) <b>21162856.5</b>	(11) 4 060 492
(21) <b>21000358.8</b>	(11) 4 060 065	(21) <b>21162643.7</b>	(11) 4 060 374	(21) <b>21162862.3</b>	(11) 4 060 188
(21) <b>21020147.1</b>	(11) 4 059 713	(21) <b>21162647.8</b>	(11) 4 060 559	(21) <b>21162865.6</b>	(11) 4 059 532
(21) <b>21020148.9</b>	(11) 4 060 082	(21) <b>21162650.2</b>	(11) 4 059 925	(21) <b>21162868.0</b>	(11) 4 059 885
(21) <b>21020156.2</b>	(11) 4 060 945	(21) <b>21162651.0</b>	(11) 4 060 317	(21) <b>21162871.4</b>	(11) 4 060 409
		(21) <b>21162658.5</b>	(11) 4 060 553	(21) <b>21162874.8</b>	(11) 4 059 533
		(21) <b>21162659.3</b>	(11) 4 059 595	(21) <b>21162880.5</b>	(11) 4 059 534
		(21) <b>21162660.1</b>	(11) 4 060 560	(21) <b>21162882.1</b>	(11) 4 059 785
		(21) <b>21162663.5</b>	(11) 4 059 789	(21) <b>21162883.9</b>	(11) 4 060 002
		(21) <b>21162664.3</b>	(11) 4 059 916	(21) <b>21162884.7</b>	(11) 4 059 582
		(21) <b>21162667.6</b>	(11) 4 060 176	(21) <b>21162887.0</b>	(11) 4 059 757
		(21) <b>21162671.8</b>	(11) 4 059 540	(21) <b>21162888.8</b>	(11) 4 059 433
		(21) <b>21162674.2</b>	(11) 4 059 541	(21) <b>21162891.2</b>	(11) 4 059 535
		(21) <b>21162675.9</b>	(11) 4 059 542	(21) <b>21162892.0</b>	(11) 4 059 498
		(21) <b>21162676.7</b>	(11) 4 059 537	(21) <b>21162897.9</b>	(11) 4 059 581
		(21) <b>21162679.1</b>	(11) 4 059 538	(21) <b>21162903.5</b>	(11) 4 060 836
		(21) <b>21162681.7</b>	(11) 4 059 539	(21) <b>21162906.8</b>	(11) 4 060 765
		(21) <b>21162683.3</b>	(11) 4 060 347	(21) <b>21162908.4</b>	(11) 4 060 766
		(21) <b>21162698.1</b>	(11) 4 059 455	(21) <b>21162909.2</b>	(11) 4 059 389
		(21) <b>21162704.7</b>	(11) 4 060 267	(21) <b>21162916.7</b>	(11) 4 059 592
		(21) <b>21162705.4</b>	(11) 4 059 440	(21) <b>21162918.3</b>	(11) 4 059 907

(21) <b>21162920.9</b>	(11) 4 060 567	(21) <b>21163100.7</b>	(11) 4 060 538	(21) <b>21163341.7</b>	(11) 4 060 248
(21) <b>21162921.7</b>	(11) 4 059 908	(21) <b>21163101.5</b>	(11) 4 060 555	(21) <b>21163343.3</b>	(11) 4 060 509
(21) <b>21162922.5</b>	(11) 4 060 933	(21) <b>21163105.6</b>	(11) 4 060 612	(21) <b>21163350.8</b>	(11) 4 060 502
(21) <b>21162923.3</b>	(11) 4 060 350	(21) <b>21163106.4</b>	(11) 4 060 561	(21) <b>21163352.4</b>	(11) 4 059 687
(21) <b>21162925.8</b>	(11) 4 059 909	(21) <b>21163107.2</b>	(11) 4 060 608	(21) <b>21163357.3</b>	(11) 4 060 217
(21) <b>21162929.0</b>	(11) 4 060 463	(21) <b>21163110.6</b>	(11) 4 059 367	(21) <b>21163361.5</b>	(11) 4 060 511
(21) <b>21162933.2</b>	(11) 4 060 424	(21) <b>21163111.4</b>	(11) 4 060 324	(21) <b>21163364.9</b>	(11) 4 059 775
(21) <b>21162934.0</b>	(11) 4 060 403	(21) <b>21163120.5</b>	(11) 4 060 394	(21) <b>21163368.0</b>	(11) 4 059 841
(21) <b>21162936.5</b>	(11) 4 060 425	(21) <b>21163121.3</b>	(11) 4 059 486	(21) <b>21163371.4</b>	(11) 4 060 265
(21) <b>21162942.3</b>	(11) 4 059 575	(21) <b>21163123.9</b>	(11) 4 059 767	(21) <b>21163378.9</b>	(11) 4 059 416
(21) <b>21162943.1</b>	(11) 4 060 882	(21) <b>21163132.0</b>	(11) 4 059 568	(21) <b>21163379.7</b>	(11) 4 059 641
(21) <b>21162961.3</b>	(11) 4 060 011	(21) <b>21163134.6</b>	(11) 4 059 629	(21) <b>21163386.2</b>	(11) 4 060 385
(21) <b>21162964.7</b>	(11) 4 060 676	(21) <b>21163141.1</b>	(11) 4 059 611	(21) <b>21163391.2</b>	(11) 4 060 161
(21) <b>21162974.6</b>	(11) 4 060 081	(21) <b>21163142.9</b>	(11) 4 059 637	(21) <b>21163394.6</b>	(11) 4 060 122
(21) <b>21162975.3</b>	(11) 4 059 467	(21) <b>21163143.7</b>	(11) 4 060 480	(21) <b>21163395.3</b>	(11) 4 060 297
(21) <b>21162980.3</b>	(11) 4 059 468	(21) <b>21163147.8</b>	(11) 4 059 361	(21) <b>21163404.3</b>	(11) 4 059 662
(21) <b>21162982.9</b>	(11) 4 059 469	(21) <b>21163148.6</b>	(11) 4 059 410	(21) <b>21163405.0</b>	(11) 4 060 328
(21) <b>21162988.6</b>	(11) 4 060 832	(21) <b>21163156.9</b>	(11) 4 060 198	(21) <b>21163421.7</b>	(11) 4 060 211
(21) <b>21163014.0</b>	(11) 4 059 770	(21) <b>21163160.1</b>	(11) 4 059 971	(21) <b>21163423.3</b>	(11) 4 060 427
(21) <b>21163020.7</b>	(11) 4 060 007	(21) <b>21163162.7</b>	(11) 4 060 493	(21) <b>21163431.6</b>	(11) 4 059 609
(21) <b>21163021.5</b>	(11) 4 060 842	(21) <b>21163163.5</b>	(11) 4 059 825	(21) <b>21163433.2</b>	(11) 4 059 718
(21) <b>21163025.6</b>	(11) 4 060 887	(21) <b>21163179.1</b>	(11) 4 059 860	(21) <b>21163437.3</b>	(11) 4 060 698
(21) <b>21163028.0</b>	(11) 4 059 675	(21) <b>21163182.5</b>	(11) 4 059 352	(21) <b>21163438.1</b>	(11) 4 060 699
(21) <b>21163029.8</b>	(11) 4 060 784	(21) <b>21163188.2</b>	(11) 4 059 462	(21) <b>21163443.1</b>	(11) 4 060 609
(21) <b>21163030.6</b>	(11) 4 060 195	(21) <b>21163197.3</b>	(11) 4 059 631	(21) <b>21163444.9</b>	(11) 4 059 716
(21) <b>21163032.2</b>	(11) 4 060 808	(21) <b>21163207.0</b>	(11) 4 060 150	(21) <b>21163446.4</b>	(11) 4 060 141
(21) <b>21163033.0</b>	(11) 4 059 676	(21) <b>21163214.6</b>	(11) 4 060 997	(21) <b>21163448.0</b>	(11) 4 059 495
(21) <b>21163035.5</b>	(11) 4 060 277	(21) <b>21163217.9</b>	(11) 4 060 596	(21) <b>21163449.8</b>	(11) 4 059 703
(21) <b>21163036.3</b>	(11) 4 060 540	(21) <b>21163221.1</b>	(11) 4 059 491	(21) <b>21163450.6</b>	(11) 4 059 717
(21) <b>21163038.9</b>	(11) 4 059 405	(21) <b>21163227.8</b>	(11) 4 059 793	(21) <b>21163452.2</b>	(11) 4 059 351
(21) <b>21163044.7</b>	(11) 4 059 677	(21) <b>21163228.6</b>	(11) 4 060 468	(21) <b>21163453.0</b>	(11) 4 060 362
(21) <b>21163046.2</b>	(11) 4 059 397	(21) <b>21163238.5</b>	(11) 4 059 848	(21) <b>21163459.7</b>	(11) 4 060 342
(21) <b>21163048.8</b>	(11) 4 059 591	(21) <b>21163240.1</b>	(11) 4 059 642	(21) <b>21163462.1</b>	(11) 4 059 979
(21) <b>21163050.4</b>	(11) 4 059 678	(21) <b>21163245.0</b>	(11) 4 060 587	(21) <b>21163463.9</b>	(11) 4 059 607
(21) <b>21163053.8</b>	(11) 4 060 554	(21) <b>21163253.4</b>	(11) 4 059 888	(21) <b>21163464.7</b>	(11) 4 059 905
(21) <b>21163060.3</b>	(11) 4 059 398	(21) <b>21163254.2</b>	(11) 4 060 487	(21) <b>21163466.2</b>	(11) 4 059 733
(21) <b>21163062.9</b>	(11) 4 059 965	(21) <b>21163256.7</b>	(11) 4 059 752	(21) <b>21163473.8</b>	(11) 4 060 785
(21) <b>21163064.5</b>	(11) 4 059 608	(21) <b>21163269.0</b>	(11) 4 060 696	(21) <b>21163474.6</b>	(11) 4 059 939
(21) <b>21163065.2</b>	(11) 4 059 399	(21) <b>21163276.5</b>	(11) 4 059 784	(21) <b>21163479.5</b>	(11) 4 059 940
(21) <b>21163067.8</b>	(11) 4 060 093	(21) <b>21163284.9</b>	(11) 4 060 334	(21) <b>21163482.9</b>	(11) 4 059 918
(21) <b>21163069.4</b>	(11) 4 059 396	(21) <b>21163292.2</b>	(11) 4 059 497	(21) <b>21163483.7</b>	(11) 4 059 914
(21) <b>21163072.8</b>	(11) 4 060 323	(21) <b>21163296.3</b>	(11) 4 060 410	(21) <b>21163484.5</b>	(11) 4 060 845
(21) <b>21163088.4</b>	(11) 4 059 693	(21) <b>21163299.7</b>	(11) 4 060 049	(21) <b>21163489.4</b>	(11) 4 060 386
(21) <b>21163092.6</b>	(11) 4 060 173	(21) <b>21163300.3</b>	(11) 4 060 050	(21) <b>21163491.0</b>	(11) 4 059 699
(21) <b>21163093.4</b>	(11) 4 059 689	(21) <b>21163312.8</b>	(11) 4 060 170	(21) <b>21163492.8</b>	(11) 4 060 153
(21) <b>21163094.2</b>	(11) 4 059 712	(21) <b>21163314.4</b>	(11) 4 060 083	(21) <b>21163494.4</b>	(11) 4 060 254
(21) <b>21163095.9</b>	(11) 4 059 694	(21) <b>21163320.1</b>	(11) 4 060 084	(21) <b>21163499.3</b>	(11) 4 060 255
(21) <b>21163096.7</b>	(11) 4 060 536	(21) <b>21163329.2</b>	(11) 4 060 672	(21) <b>21163501.6</b>	(11) 4 060 351
(21) <b>21163097.5</b>	(11) 4 060 537	(21) <b>21163337.5</b>	(11) 4 060 212	(21) <b>21163502.4</b>	(11) 4 059 411

(21) <b>21163504.0</b>	(11) 4 059 643	(21) <b>21163785.5</b>	(11) 4 059 422	(21) <b>21190277.0</b>	(11) 4 060 370
(21) <b>21163510.7</b>	(11) 4 060 546	(21) <b>21163786.3</b>	(11) 4 059 706	(21) <b>21190299.4</b>	(11) 4 060 382
(21) <b>21163516.4</b>	(11) 4 059 374	(21) <b>21163800.2</b>	(11) 4 060 026	(21) <b>21190329.9</b>	(11) 4 060 469
(21) <b>21163522.2</b>	(11) 4 060 714	(21) <b>21163801.0</b>	(11) 4 060 098	(21) <b>21190491.7</b>	(11) 4 060 562
(21) <b>21163536.2</b>	(11) 4 059 874	(21) <b>21163803.6</b>	(11) 4 060 099	(21) <b>21190494.1</b>	(11) 4 060 984
(21) <b>21163542.0</b>	(11) 4 060 687	(21) <b>21163816.8</b>	(11) 4 059 667	(21) <b>21190747.2</b>	(11) 4 060 632
(21) <b>21163543.8</b>	(11) 4 059 552	(21) <b>21163831.7</b>	(11) 4 060 600	(21) <b>21191224.1</b>	(11) 4 060 543
(21) <b>21163544.6</b>	(11) 4 060 438	(21) <b>21163832.5</b>	(11) 4 059 369	(21) <b>21191675.4</b>	(11) 4 060 751
(21) <b>21163545.3</b>	(11) 4 060 299	(21) <b>21163836.6</b>	(11) 4 059 395	(21) <b>21191739.8</b>	(11) 4 060 201
(21) <b>21163572.7</b>	(11) 4 060 094	(21) <b>21163902.6</b>	(11) 4 060 557	(21) <b>21192532.6</b>	(11) 4 060 085
(21) <b>21163573.5</b>	(11) 4 060 764	(21) <b>21164647.6</b>	(11) 4 059 524	(21) <b>21192540.9</b>	(11) 4 060 086
(21) <b>21163577.6</b>	(11) 4 060 614	(21) <b>21164820.9</b>	(11) 4 060 448	(21) <b>21192768.6</b>	(11) 4 060 202
(21) <b>21163586.7</b>	(11) 4 060 366	(21) <b>21165366.2</b>	(11) 4 060 931	(21) <b>21193516.8</b>	(11) 4 060 092
(21) <b>21163587.5</b>	(11) 4 059 547	(21) <b>21165935.4</b>	(11) 4 061 012	(21) <b>21193653.9</b>	(11) 4 060 849
(21) <b>21163603.0</b>	(11) 4 060 186	(21) <b>21168534.2</b>	(11) 4 059 432	(21) <b>21193963.2</b>	(11) 4 060 625
(21) <b>21163612.1</b>	(11) 4 060 230	(21) <b>21169743.8</b>	(11) 4 059 423	(21) <b>21193970.7</b>	(11) 4 059 892
(21) <b>21163618.8</b>	(11) 4 059 728	(21) <b>21169936.8</b>	(11) 4 059 807	(21) <b>21193978.0</b>	(11) 4 060 090
(21) <b>21163626.1</b>	(11) 4 060 828	(21) <b>21170726.0</b>	(11) 4 061 089	(21) <b>21193979.8</b>	(11) 4 060 087
(21) <b>21163627.9</b>	(11) 4 059 826	(21) <b>21172940.5</b>	(11) 4 060 663	(21) <b>21193980.6</b>	(11) 4 060 091
(21) <b>21163628.7</b>	(11) 4 060 754	(21) <b>21173120.3</b>	(11) 4 059 615	(21) <b>21194309.7</b>	(11) 4 060 466
(21) <b>21163630.3</b>	(11) 4 059 955	(21) <b>21173132.8</b>	(11) 4 059 613	(21) <b>21194314.7</b>	(11) 4 060 974
(21) <b>21163632.9</b>	(11) 4 060 197	(21) <b>21173156.7</b>	(11) 4 061 013	(21) <b>21195212.2</b>	(11) 4 060 972
(21) <b>21163633.7</b>	(11) 4 059 489	(21) <b>21173330.8</b>	(11) 4 060 524	(21) <b>21195503.4</b>	(11) 4 060 432
(21) <b>21163642.8</b>	(11) 4 059 421	(21) <b>21174798.5</b>	(11) 4 059 441	(21) <b>21195569.5</b>	(11) 4 059 414
(21) <b>21163643.6</b>	(11) 4 060 192	(21) <b>21176564.9</b>	(11) 4 059 748	(21) <b>21195572.9</b>	(11) 4 060 518
(21) <b>21163655.0</b>	(11) 4 059 645	(21) <b>21176928.6</b>	(11) 4 060 162	(21) <b>21195619.8</b>	(11) 4 060 578
(21) <b>21163658.4</b>	(11) 4 060 429	(21) <b>21177239.7</b>	(11) 4 060 490	(21) <b>21195624.8</b>	(11) 4 060 412
(21) <b>21163666.7</b>	(11) 4 060 272	(21) <b>21178137.2</b>	(11) 4 059 736	(21) <b>21195740.2</b>	(11) 4 059 418
(21) <b>21163675.8</b>	(11) 4 060 358	(21) <b>21179744.4</b>	(11) 4 059 981	(21) <b>21195777.4</b>	(11) 4 060 934
(21) <b>21163679.0</b>	(11) 4 059 482	(21) <b>21182087.3</b>	(11) 4 061 057	(21) <b>21196275.8</b>	(11) 4 060 601
(21) <b>21163684.0</b>	(11) 4 060 439	(21) <b>21182543.5</b>	(11) 4 060 652	(21) <b>21196541.3</b>	(11) 4 060 727
(21) <b>21163685.7</b>	(11) 4 060 009	(21) <b>21182678.9</b>	(11) 4 060 809	(21) <b>21196913.4</b>	(11) 4 060 494
(21) <b>21163691.5</b>	(11) 4 059 868	(21) <b>21182789.4</b>	(11) 4 060 856	(21) <b>21197092.6</b>	(11) 4 059 404
(21) <b>21163692.3</b>	(11) 4 060 756	(21) <b>21182875.1</b>	(11) 4 059 647	(21) <b>21197194.0</b>	(11) 4 059 919
(21) <b>21163698.0</b>	(11) 4 060 724	(21) <b>21184457.6</b>	(11) 4 059 842	(21) <b>21197331.8</b>	(11) 4 060 863
(21) <b>21163699.8</b>	(11) 4 059 340	(21) <b>21185252.0</b>	(11) 4 059 891	(21) <b>21197865.5</b>	(11) 4 060 565
(21) <b>21163702.0</b>	(11) 4 059 390	(21) <b>21186229.7</b>	(11) 4 060 233	(21) <b>21198201.2</b>	(11) 4 059 910
(21) <b>21163707.9</b>	(11) 4 060 725	(21) <b>21187123.1</b>	(11) 4 060 292	(21) <b>21199022.1</b>	(11) 4 059 580
(21) <b>21163722.8</b>	(11) 4 060 426	(21) <b>21187269.2</b>	(11) 4 060 174	(21) <b>21199728.3</b>	(11) 4 060 675
(21) <b>21163723.6</b>	(11) 4 059 483	(21) <b>21187297.3</b>	(11) 4 060 483	(21) <b>21199896.8</b>	(11) 4 060 864
(21) <b>21163725.1</b>	(11) 4 060 368	(21) <b>21187520.8</b>	(11) 4 059 484	(21) <b>21200884.1</b>	(11) 4 059 510
(21) <b>21163747.5</b>	(11) 4 060 556	(21) <b>21188245.1</b>	(11) 4 060 456	(21) <b>21203633.9</b>	(11) 4 059 998
(21) <b>21163751.7</b>	(11) 4 060 577	(21) <b>21188369.9</b>	(11) 4 061 042	(21) <b>21203876.4</b>	(11) 4 060 837
(21) <b>21163755.8</b>	(11) 4 060 873	(21) <b>21189443.1</b>	(11) 4 059 990	(21) <b>21205200.5</b>	(11) 4 060 566
(21) <b>21163758.2</b>	(11) 4 060 433	(21) <b>21189663.4</b>	(11) 4 060 598	(21) <b>21205441.5</b>	(11) 4 060 965
(21) <b>21163759.0</b>	(11) 4 060 441	(21) <b>21189865.5</b>	(11) 4 059 401	(21) <b>21205669.1</b>	(11) 4 060 844
(21) <b>21163761.6</b>	(11) 4 059 815	(21) <b>21189883.8</b>	(11) 4 060 411	(21) <b>21206527.0</b>	(11) 4 059 722
(21) <b>21163772.3</b>	(11) 4 059 672	(21) <b>21190065.9</b>	(11) 4 060 369	(21) <b>21207090.8</b>	(11) 4 060 746
(21) <b>21163778.0</b>	(11) 4 060 545	(21) <b>21190244.0</b>	(11) 4 060 542	(21) <b>21208454.5</b>	(11) 4 059 934

(21) <b>21208555.9</b>	(11) 4 060 595	(21) <b>21315044.4</b>	(11) 4 060 383	(21) <b>21740788.1</b>	(11) 4 058 503*
(21) <b>21209258.9</b>	(11) 4 059 778	(21) <b>21382208.3</b>	(11) 4 059 449	(87) WO 2021/146461	
(21) <b>21209446.0</b>	(11) 4 059 743	(21) <b>21382211.7</b>	(11) 4 060 309	(21) <b>21741344.2</b>	(11) 4 059 504
(21) <b>21209738.0</b>	(11) 4 060 534	(21) <b>21382212.5</b>	(11) 4 060 573	(87) WO 2021/145373	
(21) <b>21209895.8</b>	(11) 4 060 523	(21) <b>21382213.3</b>	(11) 4 060 693	(21) <b>21741376.4</b>	(11) 4 058 489*
(21) <b>21211649.5</b>	(11) 4 060 657	(21) <b>21382219.0</b>	(11) 4 060 343	(87) WO 2021/146448	
(21) <b>21212128.9</b>	(11) 4 060 144	(21) <b>21382222.4</b>	(11) 4 060 067	(21) <b>21743756.5</b>	(11) 4 058 147*
(21) <b>21212414.3</b>	(11) 4 060 924	(21) <b>21382223.2</b>	(11) 4 059 594	(87) WO 2021/149692	
(21) <b>21212707.0</b>	(11) 4 060 459	(21) <b>21382224.0</b>	(11) 4 060 889	(21) <b>21745084.0</b>	(11) 4 058 156*
(21) <b>21213482.9</b>	(11) 4 060 520	(21) <b>21397503.0</b>	(11) 4 059 997	(87) WO 2021/151060	
(21) <b>21213685.7</b>	(11) 4 060 688	(21) <b>21400006.9</b>	(11) 4 060 282	(21) <b>21750222.8</b>	(11) 4 060 797
(21) <b>21214109.7</b>	(11) 4 060 821	(21) <b>21425010.2</b>	(11) 4 059 378	(87) WO 2021/158070	
(21) <b>21214439.8</b>	(11) 4 060 513	(21) <b>21461525.4</b>	(11) 4 060 322	(21) <b>21751303.5</b>	(11) 4 059 721
(21) <b>21214510.6</b>	(11) 4 060 046	(21) <b>21461525.4</b>	(11) 4 060 322	(87) WO 2021/157310	
(21) <b>21215042.9</b>	(11) 4 060 340	(21) <b>21700858.0</b>	(11) 4 058 787*	(87) WO 2022/156101	
(21) <b>21215103.9</b>	(11) 4 060 095	(87) WO 2021/144288		(21) <b>21752595.5</b>	(11) 4 057 912*
(21) <b>21215167.4</b>	(11) 4 059 665	(21) <b>21701891.0</b>	(11) 4 059 058*	(87) WO 2022/023950	
(21) <b>21215592.3</b>	(11) 4 060 280	(87) WO 2021/151634		(21) <b>21752995.7</b>	(11) 4 060 312
(21) <b>21216536.9</b>	(11) 4 060 664	(21) <b>21701893.6</b>	(11) 4 059 130*	(87) WO 2021/159954	
(21) <b>21216724.1</b>	(11) 4 060 400	(87) WO 2021/164952		(21) <b>21753512.9</b>	(11) 4 060 311
(21) <b>21217132.6</b>	(11) 4 060 935	(21) <b>21703630.0</b>	(11) 4 058 166*	(87) WO 2021/159953	
(21) <b>21217314.0</b>	(11) 4 061 059	(87) WO 2021/152062		(21) <b>21754046.7</b>	(11) 4 057 918*
(21) <b>21217326.4</b>	(11) 4 060 777	(21) <b>21704416.3</b>	(11) 4 058 226*	(87) WO 2021/162805	
(21) <b>21217443.7</b>	(11) 4 060 040	(87) WO 2021/156087		(21) <b>21754387.5</b>	(11) 4 059 012*
(21) <b>21217869.3</b>	(11) 4 061 069	(21) <b>21706559.8</b>	(11) 4 058 783*	(87) WO 2021/162429	
(21) <b>21217883.4</b>	(11) 4 059 817	(87) WO 2021/204450		(21) <b>21757497.9</b>	(11) 4 060 781
(21) <b>21217895.8</b>	(11) 4 059 777	(21) <b>21707764.3</b>	(11) 4 058 645*	(87) WO 2021/167428	
(21) <b>21218394.1</b>	(11) 4 060 413	(87) WO 2021/181014		(21) <b>21758472.1</b>	(11) 4 057 993*
(21) <b>21275030.1</b>	(11) 4 059 864	(21) <b>21708841.8</b>	(11) 4 057 805*	(87) WO 2022/024126	
(21) <b>21290017.9</b>	(11) 4 060 604	(87) WO 2021/158644		(21) <b>21759989.3</b>	(11) 4 059 709
(21) <b>21305318.4</b>	(11) 4 060 533	(21) <b>21712938.6</b>	(11) 4 059 801	(87) WO 2021/172321	
(21) <b>21305319.2</b>	(11) 4 060 045	(87) WO 2022/154145		(21) <b>21761959.2</b>	(11) 4 061 048
(21) <b>21305327.5</b>	(11) 4 060 064	(21) <b>21714801.4</b>	(11) 4 058 676*	(87) WO 2022/156074	
(21) <b>21305332.5</b>	(11) 4 060 677	(87) WO 2021/189089		(21) <b>21765817.8</b>	(11) 4 060 588
(21) <b>21305335.8</b>	(11) 4 059 496	(21) <b>21716525.7</b>	(11) 4 058 134*	(87) WO 2022/165771	
(21) <b>21305336.6</b>	(11) 4 059 949	(87) WO 2021/191624		(21) <b>21766552.0</b>	(11) 4 059 162*
(21) <b>21305337.4</b>	(11) 4 060 021	(21) <b>21717160.2</b>	(11) 4 058 135*	(87) WO 2022/040167	
(21) <b>21305339.0</b>	(11) 4 059 508	(87) WO 2021/191623		(21) <b>21769291.2</b>	(11) 4 058 474*
(21) <b>21305340.8</b>	(11) 4 059 488	(21) <b>21727243.4</b>	(11) 4 058 950*	(87) WO 2022/040444	
(21) <b>21305342.4</b>	(11) 4 060 271	(87) WO 2021/229515		(21) <b>21769905.7</b>	(11) 4 058 289*
(21) <b>21305343.2</b>	(11) 4 060 391	(21) <b>21736227.6</b>	(11) 4 058 330*	(87) WO 2022/078659	
(21) <b>21305344.0</b>	(11) 4 059 904	(87) WO 2021/138672		(21) <b>21770805.6</b>	(11) 4 058 198*
(21) <b>21305345.7</b>	(11) 4 060 948	(21) <b>21737531.0</b>	(11) 4 060 029	(87) WO 2021/187801	
(21) <b>21305346.5</b>	(11) 4 059 424	(87) WO 2022/163909		(21) <b>21770824.7</b>	(11) 4 060 895
(21) <b>21305347.3</b>	(11) 4 059 413	(21) <b>21738241.5</b>	(11) 4 059 211*	(87) WO 2021/185140	
(21) <b>21305744.1</b>	(11) 4 060 339	(87) WO 2021/141453		(21) <b>21776173.3</b>	(11) 4 060 801
(21) <b>21315036.0</b>	(11) 4 059 565	(21) <b>21738513.7</b>	(11) 4 059 212*	(87) WO 2021/194138	
(21) <b>21315040.2</b>	(11) 4 059 445	(87) WO 2021/141454		(21) <b>21778975.9</b>	(11) 4 059 087*
(21) <b>21315041.0</b>	(11) 4 059 577	(21) <b>21738842.0</b>	(11) 4 059 222*	(87) WO 2021/197277	
		(87) WO 2021/141400		(21) <b>21780979.7</b>	(11) 4 058 736*
		(21) <b>21738845.3</b>	(11) 4 060 006	(87) WO 2021/201553	
		(87) WO 2021/141406		(21) <b>21783125.4</b>	(11) 4 060 718
		(21) <b>21739223.2</b>	(11) 4 060 037	(87) WO 2022/156120	
		(87) WO 2022/158647		(21) <b>21783551.1</b>	(11) 4 058 056*
		(21) <b>21739526.8</b>	(11) 4 060 035	(87) WO 2022/074061	
		(87) WO 2022/163938		(21) <b>21785119.5</b>	(11) 4 059 380
		(21) <b>21740682.6</b>	(11) 4 060 803	(87) WO 2021/206420	
		(87) WO 2021/145623			

(21) <b>21789321.3</b> (87) WO 2021/210233	(11) 4 060 619	(21) <b>21844938.7</b> (87) WO 2022/160376	(11) 4 060 154	(21) <b>21890360.7</b> (87) WO 2022/142270	(11) 4 060 999
(21) <b>21793092.4</b> (87) WO 2021/215688	(11) 4 057 880*	(21) <b>21844946.0</b> (87) WO 2022/158651	(11) 4 060 034	(21) <b>21892122.9</b> (87) WO 2022/102952	(11) 4 060 701
(21) <b>21794978.3</b> (87) WO 2022/079582	(11) 4 057 921*	(21) <b>21844949.4</b> (87) WO 2022/158649	(11) 4 059 950	(21) <b>21893114.5</b> (87) WO 2022/147072	(11) 4 058 005*
(21) <b>21797894.9</b> (87) WO 2021/219076	(11) 4 061 004	(21) <b>21844951.0</b> (87) WO 2022/163928	(11) 4 060 044	(21) <b>21894626.7</b> (87) WO 2022/107752	(11) 4 059 696
(21) <b>21800590.8</b> (87) WO 2021/225396	(11) 4 060 761	(21) <b>21848235.4</b> (87) WO 2022/158011	(11) 4 059 839	(21) <b>21895698.5</b> (87) WO 2022/109308	(11) 4 058 664*
(21) <b>21802114.5</b> (87) WO 2022/076826	(11) 4 058 951*	(21) <b>21856062.1</b> (87) WO 2022/035055	(11) 4 060 790	(21) <b>21895916.1</b> (87) WO 2022/156133	(11) 4 060 729
(21) <b>21802584.9</b> (87) WO 2022/156118	(11) 4 060 079	(21) <b>21856298.1</b> (87) WO 2022/035292	(11) 4 059 771	(21) <b>21899277.4</b> (87) WO 2022/142829	(11) 4 060 791
(21) <b>21802646.6</b> (87) WO 2022/096385	(11) 4 058 749*	(21) <b>21856923.4</b> (87) WO 2022/156382	(11) 4 060 776	(21) <b>21899321.0</b> (87) WO 2022/146523	(11) 4 059 219*
(21) <b>21804144.0</b> (87) WO 2021/230812	(11) 4 059 050*	(21) <b>21859332.5</b> (87) WO 2022/166126	(11) 4 060 738	(21) <b>21899322.8</b> (87) WO 2022/146522	(11) 4 058 945*
(21) <b>21806828.6</b> (87) WO 2022/097034	(11) 4 057 911*	(21) <b>21864852.5</b> (87) WO 2022/051011	(11) 4 059 216*	(21) <b>21901198.8</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 058 909*
(21) <b>21808019.0</b> (87) WO 2021/235905	(11) 4 060 788	(21) <b>21865319.4</b> (87) WO 2022/155797	(11) 4 061 028	(21) <b>22000017.8</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 705
(21) <b>21808103.2</b> (87) WO 2021/233189	(11) 4 059 442	(21) <b>21867865.4</b> (87) WO 2022/166132	(11) 4 060 728	(21) <b>22000047.5</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 624
(21) <b>21808993.6</b> (87) WO 2021/233178	(11) 4 060 616	(21) <b>21867881.1</b> (87) WO 2022/164385	(11) 4 058 160*	(21) <b>22000049.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 625
(21) <b>21808995.1</b> (87) WO 2021/234515	(11) 4 058 978*	(21) <b>21867901.7</b> (87) WO 2022/156062	(11) 4 059 403	(21) <b>22000062.4</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 894
(21) <b>21809726.9</b> (87) WO 2021/233188	(11) 4 059 443	(21) <b>21867904.1</b> (87) WO 2022/160631	(11) 4 060 668	(21) <b>22020089.3</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 156
(21) <b>21810263.0</b> (87) WO 2022/169069	(11) 4 059 734	(21) <b>21867904.1</b> (87) WO 2022/160631	(11) 4 060 668	(21) <b>22020095.0</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 355
(21) <b>21810267.1</b> (87) WO 2022/165725	(11) 4 060 783	(21) <b>21870488.0</b> (87) WO 2022/163918	(11) 4 060 030	(21) <b>22020115.6</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 899
(21) <b>21810538.5</b> (87) WO 2022/101090	(11) 4 058 237*	(21) <b>21870489.8</b> (87) WO 2022/163916	(11) 4 060 031	(21) <b>22150228.9</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 490
(21) <b>21814710.6</b> (87) WO 2022/122290	(11) 4 057 932*	(21) <b>21870490.6</b> (87) WO 2022/163913	(11) 4 059 951	(21) <b>22150348.5</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 961
(21) <b>21816667.6</b> (87) WO 2021/246667	(11) 4 060 865	(21) <b>21870492.2</b> (87) WO 2022/163911	(11) 4 059 952	(21) <b>22150356.8</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 440
(21) <b>21818347.3</b> (87) WO 2021/246788	(11) 4 060 599	(21) <b>21870519.2</b> (87) WO 2022/163917	(11) 4 059 947	(21) <b>22150371.7</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 132
(21) <b>21827245.8</b> (87) WO 2022/146232	(11) 4 058 624*	(21) <b>21870548.1</b> (87) WO 2022/163925	(11) 4 059 953	(21) <b>22150782.5</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 724
(21) <b>21828296.0</b> (87) WO 2021/258762	(11) 4 059 438	(21) <b>21870554.9</b> (87) WO 2022/163921	(11) 4 060 032	(21) <b>22150920.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 989
(21) <b>21831209.8</b> (87) WO 2022/156488	(11) 4 060 846	(21) <b>21870854.3</b> (87) WO 2022/062470	(11) 4 059 407	(21) <b>22151111.6</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 581
(21) <b>21832998.5</b> (87) WO 2022/004208	(11) 4 060 115	(21) <b>21877343.0</b> (87) WO 2022/075042	(11) 4 059 658	(21) <b>22151333.6</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 671
(21) <b>21833252.6</b> (87) WO 2022/001386	(11) 4 060 401	(21) <b>21878939.4</b> (87) WO 2022/077885	(11) 4 060 051	(21) <b>22151357.5</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 234
(21) <b>21838562.3</b> (87) WO 2022/010197	(11) 4 060 917	(21) <b>21879026.9</b> (87) WO 2022/077978	(11) 4 060 602	(21) <b>22151385.6</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 331
(21) <b>21841387.0</b> (87) WO 2022/014974	(11) 4 060 800	(21) <b>21883464.6</b> (87) WO 2022/086594	(11) 4 058 885*	(21) <b>22151494.6</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 654
(21) <b>21844603.7</b> (87) WO 2022/077790	(11) 4 058 992*	(21) <b>21883759.9</b> (87) WO 2022/087057	(11) 4 058 881*	(21) <b>22151507.5</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 507
		(21) <b>21885589.8</b> (87) WO 2022/091465	(11) 4 060 722	(21) <b>22151537.2</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 871
				(21) <b>22151659.4</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 880
				(21) <b>22151810.3</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 850
				(21) <b>22151857.4</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 494
				(21) <b>22151901.0</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 623
				(21) <b>22151937.4</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 553
				(21) <b>22151986.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 061 060
				(21) <b>22152062.0</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 345
				(21) <b>22152108.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 522
				(21) <b>22152113.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 818
				(21) <b>22152189.1</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 901
				(21) <b>22152377.2</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 059 956
				(21) <b>22152614.8</b> (87) WO 2022/119612	(11) 4 060 052

(21) <b>22152617.1</b>	(11) 4 060 053	(21) <b>22155899.2</b>	(11) 4 059 447	(21) <b>22157386.8</b>	(11) 4 060 235
(21) <b>22152722.9</b>	(11) 4 059 620	(21) <b>22155923.0</b>	(11) 4 060 833	(21) <b>22157414.8</b>	(11) 4 059 727
(21) <b>22152839.1</b>	(11) 4 060 179	(21) <b>22155935.4</b>	(11) 4 059 847	(21) <b>22157462.7</b>	(11) 4 060 792
(21) <b>22152882.1</b>	(11) 4 059 917	(21) <b>22155985.9</b>	(11) 4 060 404	(21) <b>22157548.3</b>	(11) 4 059 521
(21) <b>22152895.3</b>	(11) 4 060 665	(21) <b>22156010.5</b>	(11) 4 060 169	(21) <b>22157566.5</b>	(11) 4 060 209
(21) <b>22152916.7</b>	(11) 4 060 364	(21) <b>22156011.3</b>	(11) 4 060 167	(21) <b>22157645.7</b>	(11) 4 060 106
(21) <b>22152973.8</b>	(11) 4 060 139	(21) <b>22156012.1</b>	(11) 4 060 549	(21) <b>22157647.3</b>	(11) 4 061 106
(21) <b>22153126.2</b>	(11) 4 060 295	(21) <b>22156036.0</b>	(11) 4 059 764	(21) <b>22157693.7</b>	(11) 4 059 477
(21) <b>22153220.3</b>	(11) 4 060 691	(21) <b>22156097.2</b>	(11) 4 060 416	(21) <b>22157713.3</b>	(11) 4 060 210
(21) <b>22153241.9</b>	(11) 4 060 960	(21) <b>22156112.9</b>	(11) 4 059 758	(21) <b>22157719.0</b>	(11) 4 059 345
(21) <b>22153251.8</b>	(11) 4 060 620	(21) <b>22156151.7</b>	(11) 4 060 666	(21) <b>22157820.6</b>	(11) 4 059 394
(21) <b>22153286.4</b>	(11) 4 060 012	(21) <b>22156153.3</b>	(11) 4 060 344	(21) <b>22157836.2</b>	(11) 4 060 954
(21) <b>22153338.3</b>	(11) 4 059 819	(21) <b>22156180.6</b>	(11) 4 060 644	(21) <b>22157840.4</b>	(11) 4 059 487
(21) <b>22153405.0</b>	(11) 4 059 682	(21) <b>22156291.1</b>	(11) 4 060 005	(21) <b>22157843.8</b>	(11) 4 060 016
(21) <b>22153439.9</b>	(11) 4 060 774	(21) <b>22156298.6</b>	(11) 4 060 857	(21) <b>22157867.7</b>	(11) 4 061 091
(21) <b>22153484.5</b>	(11) 4 059 680	(21) <b>22156312.5</b>	(11) 4 059 932	(21) <b>22157876.8</b>	(11) 4 060 839
(21) <b>22153921.6</b>	(11) 4 060 912	(21) <b>22156401.6</b>	(11) 4 060 158	(21) <b>22157904.8</b>	(11) 4 060 289
(21) <b>22153927.3</b>	(11) 4 059 451	(21) <b>22156402.4</b>	(11) 4 059 450	(21) <b>22157908.9</b>	(11) 4 060 795
(21) <b>22153989.3</b>	(11) 4 059 863	(21) <b>22156404.0</b>	(11) 4 059 499	(21) <b>22157937.8</b>	(11) 4 059 339
(21) <b>22154066.9</b>	(11) 4 060 563	(21) <b>22156442.0</b>	(11) 4 060 734	(21) <b>22157998.0</b>	(11) 4 060 988
(21) <b>22154232.7</b>	(11) 4 060 206	(21) <b>22156498.2</b>	(11) 4 060 102	(21) <b>22158062.4</b>	(11) 4 060 867
(21) <b>22154435.6</b>	(11) 4 060 013	(21) <b>22156562.5</b>	(11) 4 060 430	(21) <b>22158104.4</b>	(11) 4 060 528
(21) <b>22154687.2</b>	(11) 4 060 913	(21) <b>22156608.6</b>	(11) 4 059 829	(21) <b>22158131.7</b>	(11) 4 059 692
(21) <b>22154701.1</b>	(11) 4 060 399	(21) <b>22156630.0</b>	(11) 4 060 077	(21) <b>22158158.0</b>	(11) 4 060 157
(21) <b>22154737.5</b>	(11) 4 059 653	(21) <b>22156711.8</b>	(11) 4 059 802	(21) <b>22158161.4</b>	(11) 4 060 868
(21) <b>22154787.0</b>	(11) 4 060 101	(21) <b>22156716.7</b>	(11) 4 060 819	(21) <b>22158206.7</b>	(11) 4 060 745
(21) <b>22154847.2</b>	(11) 4 060 961	(21) <b>22156752.2</b>	(11) 4 060 730	(21) <b>22158225.7</b>	(11) 4 060 758
(21) <b>22154869.6</b>	(11) 4 060 786	(21) <b>22156764.7</b>	(11) 4 059 750	(21) <b>22158233.1</b>	(11) 4 059 915
(21) <b>22154944.7</b>	(11) 4 060 414	(21) <b>22156766.2</b>	(11) 4 060 686	(21) <b>22158304.0</b>	(11) 4 060 568
(21) <b>22154968.6</b>	(11) 4 060 782	(21) <b>22156777.9</b>	(11) 4 060 359	(21) <b>22158323.0</b>	(11) 4 059 881
(21) <b>22155127.8</b>	(11) 4 060 419	(21) <b>22156794.4</b>	(11) 4 060 228	(21) <b>22158361.0</b>	(11) 4 060 570
(21) <b>22155143.5</b>	(11) 4 059 803	(21) <b>22156812.4</b>	(11) 4 059 858	(21) <b>22158411.3</b>	(11) 4 060 747
(21) <b>22155265.6</b>	(11) 4 060 884	(21) <b>22156830.6</b>	(11) 4 060 898	(21) <b>22158433.7</b>	(11) 4 059 923
(21) <b>22155270.6</b>	(11) 4 059 514	(21) <b>22156833.0</b>	(11) 4 060 885	(21) <b>22158437.8</b>	(11) 4 060 628
(21) <b>22155348.0</b>	(11) 4 060 392	(21) <b>22156854.6</b>	(11) 4 060 775	(21) <b>22158455.0</b>	(11) 4 059 639
(21) <b>22155378.7</b>	(11) 4 060 223	(21) <b>22156857.9</b>	(11) 4 059 742	(21) <b>22158458.4</b>	(11) 4 060 242
(21) <b>22155382.9</b>	(11) 4 059 922	(21) <b>22156910.6</b>	(11) 4 059 964	(21) <b>22158462.6</b>	(11) 4 059 448
(21) <b>22155425.6</b>	(11) 4 060 415	(21) <b>22156950.2</b>	(11) 4 060 172	(21) <b>22158515.1</b>	(11) 4 060 431
(21) <b>22155501.4</b>	(11) 4 060 325	(21) <b>22156951.0</b>	(11) 4 059 759	(21) <b>22158532.6</b>	(11) 4 060 128
(21) <b>22155585.7</b>	(11) 4 060 978	(21) <b>22156971.8</b>	(11) 4 060 505	(21) <b>22158534.2</b>	(11) 4 060 129
(21) <b>22155591.5</b>	(11) 4 060 702	(21) <b>22157011.2</b>	(11) 4 060 515	(21) <b>22158561.5</b>	(11) 4 060 314
(21) <b>22155643.4</b>	(11) 4 060 579	(21) <b>22157025.2</b>	(11) 4 059 751	(21) <b>22158708.2</b>	(11) 4 059 409
(21) <b>22155660.8</b>	(11) 4 060 517	(21) <b>22157031.0</b>	(11) 4 059 569	(21) <b>22158725.6</b>	(11) 4 060 638
(21) <b>22155713.5</b>	(11) 4 059 480	(21) <b>22157063.3</b>	(11) 4 060 617	(21) <b>22158726.4</b>	(11) 4 060 838
(21) <b>22155726.7</b>	(11) 4 059 584	(21) <b>22157111.0</b>	(11) 4 060 457	(21) <b>22158762.9</b>	(11) 4 060 694
(21) <b>22155780.4</b>	(11) 4 060 651	(21) <b>22157192.0</b>	(11) 4 059 846	(21) <b>22158804.9</b>	(11) 4 060 450
(21) <b>22155798.6</b>	(11) 4 060 420	(21) <b>22157204.3</b>	(11) 4 060 670	(21) <b>22158813.0</b>	(11) 4 060 378
(21) <b>22155821.6</b>	(11) 4 060 108	(21) <b>22157259.7</b>	(11) 4 059 348	(21) <b>22158846.0</b>	(11) 4 060 088
(21) <b>22155887.7</b>	(11) 4 059 744	(21) <b>22157295.1</b>	(11) 4 059 346	(21) <b>22158854.4</b>	(11) 4 060 877

(21) <b>22158896.5</b>	(11) 4 059 646	(21) <b>22160004.2</b>	(11) 4 060 008	(21) <b>22160738.5</b>	(11) 4 061 100
(21) <b>22158899.9</b>	(11) 4 060 535	(21) <b>22160013.3</b>	(11) 4 059 813	(21) <b>22160741.9</b>	(11) 4 059 865
(21) <b>22158909.6</b>	(11) 4 059 617	(21) <b>22160022.4</b>	(11) 4 059 632	(21) <b>22160746.8</b>	(11) 4 059 604
(21) <b>22158913.8</b>	(11) 4 060 851	(21) <b>22160068.7</b>	(11) 4 060 695	(21) <b>22160756.7</b>	(11) 4 059 729
(21) <b>22158920.3</b>	(11) 4 060 850	(21) <b>22160086.9</b>	(11) 4 059 379	(21) <b>22160761.7</b>	(11) 4 060 674
(21) <b>22158978.1</b>	(11) 4 060 105	(21) <b>22160117.2</b>	(11) 4 059 453	(21) <b>22160808.6</b>	(11) 4 060 627
(21) <b>22158983.1</b>	(11) 4 059 426	(21) <b>22160181.8</b>	(11) 4 060 135	(21) <b>22160838.3</b>	(11) 4 059 894
(21) <b>22158993.0</b>	(11) 4 061 092	(21) <b>22160209.7</b>	(11) 4 060 893	(21) <b>22160839.1</b>	(11) 4 059 526
(21) <b>22159036.7</b>	(11) 4 060 138	(21) <b>22160238.6</b>	(11) 4 060 112	(21) <b>22160846.6</b>	(11) 4 059 798
(21) <b>22159058.1</b>	(11) 4 059 876	(21) <b>22160256.8</b>	(11) 4 060 329	(21) <b>22160853.2</b>	(11) 4 060 495
(21) <b>22159067.2</b>	(11) 4 060 985	(21) <b>22160263.4</b>	(11) 4 060 159	(21) <b>22160875.5</b>	(11) 4 059 843
(21) <b>22159083.9</b>	(11) 4 060 308	(21) <b>22160286.5</b>	(11) 4 059 844	(21) <b>22160886.2</b>	(11) 4 060 748
(21) <b>22159091.2</b>	(11) 4 059 906	(21) <b>22160300.4</b>	(11) 4 060 296	(21) <b>22160887.0</b>	(11) 4 060 550
(21) <b>22159140.7</b>	(11) 4 059 877	(21) <b>22160307.9</b>	(11) 4 060 111	(21) <b>22160898.7</b>	(11) 4 060 813
(21) <b>22159167.0</b>	(11) 4 059 740	(21) <b>22160308.7</b>	(11) 4 060 544	(21) <b>22160900.1</b>	(11) 4 060 381
(21) <b>22159184.5</b>	(11) 4 059 563	(21) <b>22160324.4</b>	(11) 4 059 941	(21) <b>22160951.4</b>	(11) 4 059 739
(21) <b>22159192.8</b>	(11) 4 059 830	(21) <b>22160325.1</b>	(11) 4 060 460	(21) <b>22160968.8</b>	(11) 4 060 631
(21) <b>22159214.0</b>	(11) 4 060 373	(21) <b>22160334.3</b>	(11) 4 059 763	(21) <b>22160974.6</b>	(11) 4 060 406
(21) <b>22159220.7</b>	(11) 4 060 778	(21) <b>22160340.0</b>	(11) 4 060 336	(21) <b>22160979.5</b>	(11) 4 059 605
(21) <b>22159257.9</b>	(11) 4 060 180	(21) <b>22160349.1</b>	(11) 4 060 003	(21) <b>22160994.4</b>	(11) 4 060 590
(21) <b>22159314.8</b>	(11) 4 059 338	(21) <b>22160353.3</b>	(11) 4 060 703	(21) <b>22160997.7</b>	(11) 4 060 890
(21) <b>22159318.9</b>	(11) 4 060 678	(21) <b>22160370.7</b>	(11) 4 060 168	(21) <b>22161001.7</b>	(11) 4 060 194
(21) <b>22159331.2</b>	(11) 4 059 996	(21) <b>22160382.2</b>	(11) 4 059 559	(21) <b>22161008.2</b>	(11) 4 059 889
(21) <b>22159334.6</b>	(11) 4 060 516	(21) <b>22160385.5</b>	(11) 4 060 247	(21) <b>22161012.4</b>	(11) 4 060 089
(21) <b>22159340.3</b>	(11) 4 060 963	(21) <b>22160386.3</b>	(11) 4 060 185	(21) <b>22161040.5</b>	(11) 4 060 731
(21) <b>22159467.4</b>	(11) 4 060 376	(21) <b>22160392.1</b>	(11) 4 060 120	(21) <b>22161042.1</b>	(11) 4 060 422
(21) <b>22159475.7</b>	(11) 4 060 377	(21) <b>22160397.0</b>	(11) 4 060 163	(21) <b>22161088.4</b>	(11) 4 060 637
(21) <b>22159494.8</b>	(11) 4 060 109	(21) <b>22160409.3</b>	(11) 4 059 648	(21) <b>22161094.2</b>	(11) 4 060 152
(21) <b>22159508.5</b>	(11) 4 060 274	(21) <b>22160424.2</b>	(11) 4 060 919	(21) <b>22161104.9</b>	(11) 4 059 402
(21) <b>22159516.8</b>	(11) 4 060 114	(21) <b>22160426.7</b>	(11) 4 060 444	(21) <b>22161117.1</b>	(11) 4 061 047
(21) <b>22159529.1</b>	(11) 4 060 236	(21) <b>22160441.6</b>	(11) 4 059 371	(21) <b>22161141.1</b>	(11) 4 059 425
(21) <b>22159583.8</b>	(11) 4 060 547	(21) <b>22160448.1</b>	(11) 4 060 779	(21) <b>22161153.6</b>	(11) 4 059 779
(21) <b>22159615.8</b>	(11) 4 060 165	(21) <b>22160460.6</b>	(11) 4 060 735	(21) <b>22161162.7</b>	(11) 4 059 871
(21) <b>22159619.0</b>	(11) 4 060 629	(21) <b>22160499.4</b>	(11) 4 059 661	(21) <b>22161172.6</b>	(11) 4 060 618
(21) <b>22159640.6</b>	(11) 4 059 747	(21) <b>22160509.0</b>	(11) 4 059 702	(21) <b>22161200.5</b>	(11) 4 060 428
(21) <b>22159648.9</b>	(11) 4 060 356	(21) <b>22160517.3</b>	(11) 4 060 903	(21) <b>22161235.1</b>	(11) 4 059 606
(21) <b>22159680.2</b>	(11) 4 060 318	(21) <b>22160524.9</b>	(11) 4 059 853	(21) <b>22161252.6</b>	(11) 4 059 862
(21) <b>22159681.0</b>	(11) 4 060 319	(21) <b>22160538.9</b>	(11) 4 059 459	(21) <b>22161253.4</b>	(11) 4 060 736
(21) <b>22159682.8</b>	(11) 4 060 320	(21) <b>22160548.8</b>	(11) 4 060 300	(21) <b>22161256.7</b>	(11) 4 060 160
(21) <b>22159705.7</b>	(11) 4 060 793	(21) <b>22160549.6</b>	(11) 4 060 936	(21) <b>22161276.5</b>	(11) 4 059 835
(21) <b>22159739.6</b>	(11) 4 059 560	(21) <b>22160584.3</b>	(11) 4 059 957	(21) <b>22161288.0</b>	(11) 4 059 878
(21) <b>22159742.0</b>	(11) 4 060 930	(21) <b>22160598.3</b>	(11) 4 059 666	(21) <b>22161317.7</b>	(11) 4 059 636
(21) <b>22159758.6</b>	(11) 4 059 382	(21) <b>22160621.3</b>	(11) 4 059 555	(21) <b>22161327.6</b>	(11) 4 060 348
(21) <b>22159830.3</b>	(11) 4 061 067	(21) <b>22160647.8</b>	(11) 4 060 435	(21) <b>22161344.1</b>	(11) 4 060 010
(21) <b>22159848.5</b>	(11) 4 060 904	(21) <b>22160650.2</b>	(11) 4 060 222	(21) <b>22161357.3</b>	(11) 4 060 580
(21) <b>22159851.9</b>	(11) 4 060 571	(21) <b>22160661.9</b>	(11) 4 059 551	(21) <b>22161360.7</b>	(11) 4 059 772
(21) <b>22159857.6</b>	(11) 4 059 737	(21) <b>22160676.7</b>	(11) 4 059 657	(21) <b>22161365.6</b>	(11) 4 060 716
(21) <b>22159866.7</b>	(11) 4 060 199	(21) <b>22160689.0</b>	(11) 4 059 760	(21) <b>22161379.7</b>	(11) 4 059 814
(21) <b>22159869.1</b>	(11) 4 060 630	(21) <b>22160710.4</b>	(11) 4 060 178	(21) <b>22161382.1</b>	(11) 4 060 361

(21) <b>22161383.9</b>	(11) 4 060 512	(21) <b>22161844.0</b>	(11) 4 060 118	(21) <b>22162080.0</b>	(11) 4 059 768
(21) <b>22161396.1</b>	(11) 4 059 669	(21) <b>22161845.7</b>	(11) 4 060 357	(21) <b>22162084.2</b>	(11) 4 060 204
(21) <b>22161411.8</b>	(11) 4 059 681	(21) <b>22161864.8</b>	(11) 4 060 136	(21) <b>22162085.9</b>	(11) 4 060 635
(21) <b>22161428.2</b>	(11) 4 059 383	(21) <b>22161867.1</b>	(11) 4 060 215	(21) <b>22162094.1</b>	(11) 4 060 669
(21) <b>22161436.5</b>	(11) 4 060 417	(21) <b>22161870.5</b>	(11) 4 059 780	(21) <b>22162096.6</b>	(11) 4 059 333
(21) <b>22161437.3</b>	(11) 4 059 670	(21) <b>22161881.2</b>	(11) 4 060 636	(21) <b>22162102.2</b>	(11) 4 059 800
(21) <b>22161441.5</b>	(11) 4 060 303	(21) <b>22161891.1</b>	(11) 4 060 692	(21) <b>22162103.0</b>	(11) 4 061 095
(21) <b>22161442.3</b>	(11) 4 060 304	(21) <b>22161894.5</b>	(11) 4 060 987	(21) <b>22162105.5</b>	(11) 4 059 766
(21) <b>22161443.1</b>	(11) 4 060 305	(21) <b>22161901.8</b>	(11) 4 059 673	(21) <b>22162112.1</b>	(11) 4 060 548
(21) <b>22161470.4</b>	(11) 4 061 030	(21) <b>22161906.7</b>	(11) 4 060 697	(21) <b>22162116.2</b>	(11) 4 059 474
(21) <b>22161481.1</b>	(11) 4 059 561	(21) <b>22161908.3</b>	(11) 4 059 788	(21) <b>22162120.4</b>	(11) 4 059 570
(21) <b>22161491.0</b>	(11) 4 059 790	(21) <b>22161912.5</b>	(11) 4 061 065	(21) <b>22162121.2</b>	(11) 4 060 145
(21) <b>22161498.5</b>	(11) 4 059 882	(21) <b>22161914.1</b>	(11) 4 060 147	(21) <b>22162128.7</b>	(11) 4 059 610
(21) <b>22161505.7</b>	(11) 4 059 525	(21) <b>22161927.3</b>	(11) 4 060 812	(21) <b>22162131.1</b>	(11) 4 060 772
(21) <b>22161513.1</b>	(11) 4 060 423	(21) <b>22161934.9</b>	(11) 4 060 015	(21) <b>22162132.9</b>	(11) 4 060 962
(21) <b>22161539.6</b>	(11) 4 059 812	(21) <b>22161947.1</b>	(11) 4 059 590	(21) <b>22162136.0</b>	(11) 4 061 003
(21) <b>22161544.6</b>	(11) 4 060 151	(21) <b>22161949.7</b>	(11) 4 059 765	(21) <b>22162142.8</b>	(11) 4 059 439
(21) <b>22161545.3</b>	(11) 4 059 879	(21) <b>22161955.4</b>	(11) 4 060 143	(21) <b>22162155.0</b>	(11) 4 060 642
(21) <b>22161552.9</b>	(11) 4 060 398	(21) <b>22161966.1</b>	(11) 4 060 624	(21) <b>22162158.4</b>	(11) 4 061 098
(21) <b>22161570.1</b>	(11) 4 060 574	(21) <b>22161971.1</b>	(11) 4 059 786	(21) <b>22162163.4</b>	(11) 4 060 558
(21) <b>22161572.7</b>	(11) 4 060 700	(21) <b>22161972.9</b>	(11) 4 060 302	(21) <b>22162164.2</b>	(11) 4 060 633
(21) <b>22161575.0</b>	(11) 4 059 755	(21) <b>22161974.5</b>	(11) 4 059 392	(21) <b>22162173.3</b>	(11) 4 059 820
(21) <b>22161583.4</b>	(11) 4 059 614	(21) <b>22161977.8</b>	(11) 4 060 497	(21) <b>22162176.6</b>	(11) 4 060 478
(21) <b>22161585.9</b>	(11) 4 060 888	(21) <b>22161980.2</b>	(11) 4 059 621	(21) <b>22162183.2</b>	(11) 4 060 238
(21) <b>22161586.7</b>	(11) 4 060 131	(21) <b>22161985.1</b>	(11) 4 060 488	(21) <b>22162187.3</b>	(11) 4 060 650
(21) <b>22161589.1</b>	(11) 4 060 353	(21) <b>22161998.4</b>	(11) 4 059 856	(21) <b>22162197.2</b>	(11) 4 059 576
(21) <b>22161604.8</b>	(11) 4 059 335	(21) <b>22162003.2</b>	(11) 4 061 099	(21) <b>22162199.8</b>	(11) 4 060 355
(21) <b>22161613.9</b>	(11) 4 060 860	(21) <b>22162006.5</b>	(11) 4 059 902	(21) <b>22162200.4</b>	(11) 4 060 970
(21) <b>22161615.4</b>	(11) 4 059 695	(21) <b>22162007.3</b>	(11) 4 059 903	(21) <b>22162206.1</b>	(11) 4 060 137
(21) <b>22161625.3</b>	(11) 4 059 332	(21) <b>22162012.3</b>	(11) 4 060 054	(21) <b>22162208.7</b>	(11) 4 059 781
(21) <b>22161637.8</b>	(11) 4 059 701	(21) <b>22162014.9</b>	(11) 4 060 825	(21) <b>22162218.6</b>	(11) 4 060 815
(21) <b>22161694.9</b>	(11) 4 059 895	(21) <b>22162015.6</b>	(11) 4 060 826	(21) <b>22162220.2</b>	(11) 4 060 442
(21) <b>22161699.8</b>	(11) 4 059 400	(21) <b>22162019.8</b>	(11) 4 059 762	(21) <b>22162225.1</b>	(11) 4 060 817
(21) <b>22161706.1</b>	(11) 4 059 942	(21) <b>22162021.4</b>	(11) 4 060 805	(21) <b>22162244.2</b>	(11) 4 060 436
(21) <b>22161707.9</b>	(11) 4 060 190	(21) <b>22162024.8</b>	(11) 4 060 822	(21) <b>22162256.6</b>	(11) 4 060 451
(21) <b>22161711.1</b>	(11) 4 059 774	(21) <b>22162026.3</b>	(11) 4 060 823	(21) <b>22162261.6</b>	(11) 4 060 973
(21) <b>22161729.3</b>	(11) 4 059 336	(21) <b>22162028.9</b>	(11) 4 060 827	(21) <b>22162264.0</b>	(11) 4 059 973
(21) <b>22161731.9</b>	(11) 4 059 337	(21) <b>22162041.2</b>	(11) 4 059 429	(21) <b>22162266.5</b>	(11) 4 060 684
(21) <b>22161762.4</b>	(11) 4 059 834	(21) <b>22162043.8</b>	(11) 4 059 811	(21) <b>22162270.7</b>	(11) 4 059 331
(21) <b>22161763.2</b>	(11) 4 060 330	(21) <b>22162051.1</b>	(11) 4 060 500	(21) <b>22162283.0</b>	(11) 4 060 646
(21) <b>22161765.7</b>	(11) 4 060 216	(21) <b>22162055.2</b>	(11) 4 059 731	(21) <b>22162290.5</b>	(11) 4 059 761
(21) <b>22161766.5</b>	(11) 4 060 146	(21) <b>22162057.8</b>	(11) 4 060 461	(21) <b>22162313.5</b>	(11) 4 060 841
(21) <b>22161767.3</b>	(11) 4 059 730	(21) <b>22162058.6</b>	(11) 4 060 291	(21) <b>22162317.6</b>	(11) 4 060 866
(21) <b>22161783.0</b>	(11) 4 060 937	(21) <b>22162059.4</b>	(11) 4 059 732	(21) <b>22162318.4</b>	(11) 4 060 737
(21) <b>22161785.5</b>	(11) 4 060 407	(21) <b>22162065.1</b>	(11) 4 060 388	(21) <b>22162319.2</b>	(11) 4 060 932
(21) <b>22161789.7</b>	(11) 4 060 249	(21) <b>22162071.9</b>	(11) 4 060 830	(21) <b>22162332.5</b>	(11) 4 059 773
(21) <b>22161790.5</b>	(11) 4 059 866	(21) <b>22162074.3</b>	(11) 4 059 529	(21) <b>22162342.4</b>	(11) 4 060 527
(21) <b>22161795.4</b>	(11) 4 059 833	(21) <b>22162078.4</b>	(11) 4 059 381	(21) <b>22162350.7</b>	(11) 4 059 651
(21) <b>22161801.0</b>	(11) 4 059 566	(21) <b>22162079.2</b>	(11) 4 060 124	(21) <b>22162352.3</b>	(11) 4 060 525

(21) <b>22162359.8</b>	(11) 4 059 797	(21) <b>22162643.5</b>	(11) 4 060 582	(21) <b>22162929.8</b>	(11) 4 060 286
(21) <b>22162368.9</b>	(11) 4 059 586	(21) <b>22162648.4</b>	(11) 4 059 836	(21) <b>22162942.1</b>	(11) 4 060 539
(21) <b>22162376.2</b>	(11) 4 060 964	(21) <b>22162655.9</b>	(11) 4 060 307	(21) <b>22162948.8</b>	(11) 4 059 810
(21) <b>22162388.7</b>	(11) 4 061 097	(21) <b>22162663.3</b>	(11) 4 060 285	(21) <b>22162967.8</b>	(11) 4 060 929
(21) <b>22162390.3</b>	(11) 4 060 770	(21) <b>22162669.0</b>	(11) 4 059 821	(21) <b>22162971.0</b>	(11) 4 059 794
(21) <b>22162391.1</b>	(11) 4 059 873	(21) <b>22162670.8</b>	(11) 4 060 503	(21) <b>22162997.5</b>	(11) 4 060 741
(21) <b>22162392.9</b>	(11) 4 059 578	(21) <b>22162675.7</b>	(11) 4 059 746	(21) <b>22163002.3</b>	(11) 4 061 019
(21) <b>22162398.6</b>	(11) 4 060 905	(21) <b>22162689.8</b>	(11) 4 060 239	(21) <b>22163025.4</b>	(11) 4 059 434
(21) <b>22162414.1</b>	(11) 4 059 745	(21) <b>22162691.4</b>	(11) 4 060 371	(21) <b>22163030.4</b>	(11) 4 060 041
(21) <b>22162420.8</b>	(11) 4 060 078	(21) <b>22162697.1</b>	(11) 4 060 485	(21) <b>22163032.0</b>	(11) 4 059 638
(21) <b>22162422.4</b>	(11) 4 060 395	(21) <b>22162707.8</b>	(11) 4 060 943	(21) <b>22163033.8</b>	(11) 4 061 040
(21) <b>22162449.7</b>	(11) 4 060 787	(21) <b>22162708.6</b>	(11) 4 060 360	(21) <b>22163044.5</b>	(11) 4 059 654
(21) <b>22162451.3</b>	(11) 4 059 593	(21) <b>22162715.1</b>	(11) 4 059 544	(21) <b>22163051.0</b>	(11) 4 059 573
(21) <b>22162462.0</b>	(11) 4 059 349	(21) <b>22162729.2</b>	(11) 4 060 679	(21) <b>22163055.1</b>	(11) 4 060 117
(21) <b>22162465.3</b>	(11) 4 060 479	(21) <b>22162731.8</b>	(11) 4 059 855	(21) <b>22163060.1</b>	(11) 4 060 843
(21) <b>22162466.1</b>	(11) 4 060 593	(21) <b>22162732.6</b>	(11) 4 059 344	(21) <b>22163063.5</b>	(11) 4 060 564
(21) <b>22162478.6</b>	(11) 4 060 959	(21) <b>22162738.3</b>	(11) 4 059 913	(21) <b>22163074.2</b>	(11) 4 059 808
(21) <b>22162480.2</b>	(11) 4 059 420	(21) <b>22162742.5</b>	(11) 4 060 719	(21) <b>22163076.7</b>	(11) 4 059 937
(21) <b>22162483.6</b>	(11) 4 059 754	(21) <b>22162743.3</b>	(11) 4 060 938	(21) <b>22163080.9</b>	(11) 4 060 226
(21) <b>22162489.3</b>	(11) 4 060 501	(21) <b>22162749.0</b>	(11) 4 060 121	(21) <b>22163083.3</b>	(11) 4 060 164
(21) <b>22162497.6</b>	(11) 4 059 816	(21) <b>22162758.1</b>	(11) 4 060 840	(21) <b>22163084.1</b>	(11) 4 059 832
(21) <b>22162498.4</b>	(11) 4 060 189	(21) <b>22162767.2</b>	(11) 4 059 805	(21) <b>22163086.6</b>	(11) 4 060 310
(21) <b>22162507.2</b>	(11) 4 060 187	(21) <b>22162768.0</b>	(11) 4 059 804	(21) <b>22163090.8</b>	(11) 4 059 837
(21) <b>22162514.8</b>	(11) 4 060 281	(21) <b>22162771.4</b>	(11) 4 059 822	(21) <b>22163091.6</b>	(11) 4 059 849
(21) <b>22162516.3</b>	(11) 4 060 634	(21) <b>22162772.2</b>	(11) 4 059 823	(21) <b>22163104.7</b>	(11) 4 060 613
(21) <b>22162518.9</b>	(11) 4 059 664	(21) <b>22162773.0</b>	(11) 4 059 824	(21) <b>22163146.8</b>	(11) 4 061 014
(21) <b>22162528.8</b>	(11) 4 060 449	(21) <b>22162778.9</b>	(11) 4 060 443	(21) <b>22163280.5</b>	(11) 4 060 227
(21) <b>22162534.6</b>	(11) 4 059 640	(21) <b>22162793.8</b>	(11) 4 060 149	(21) <b>22163372.0</b>	(11) 4 060 626
(21) <b>22162538.7</b>	(11) 4 060 667	(21) <b>22162801.9</b>	(11) 4 060 944	(21) <b>22163505.5</b>	(11) 4 059 419
(21) <b>22162545.2</b>	(11) 4 060 802	(21) <b>22162802.7</b>	(11) 4 060 762	(21) <b>22163516.2</b>	(11) 4 060 043
(21) <b>22162554.4</b>	(11) 4 059 506	(21) <b>22162804.3</b>	(11) 4 059 776	(21) <b>22163866.1</b>	(11) 4 059 530
(21) <b>22162559.3</b>	(11) 4 060 244	(21) <b>22162808.4</b>	(11) 4 060 270	(21) <b>22164320.8</b>	(11) 4 060 621
(21) <b>22162562.7</b>	(11) 4 059 384	(21) <b>22162812.6</b>	(11) 4 060 489	(21) <b>22164392.7</b>	(11) 4 060 418
(21) <b>22162563.5</b>	(11) 4 060 275	(21) <b>22162818.3</b>	(11) 4 060 859	(21) <b>22164613.6</b>	(11) 4 060 732
(21) <b>22162573.4</b>	(11) 4 059 406	(21) <b>22162820.9</b>	(11) 4 059 769	(21) <b>22164866.0</b>	(11) 4 059 454
(21) <b>22162597.3</b>	(11) 4 060 498	(21) <b>22162821.7</b>	(11) 4 059 749	(21) <b>22165192.0</b>	(11) 4 060 991
(21) <b>22162598.1</b>	(11) 4 059 334	(21) <b>22162823.3</b>	(11) 4 059 845	(21) <b>22165288.6</b>	(11) 4 059 516
(21) <b>22162599.9</b>	(11) 4 059 452	(21) <b>22162836.5</b>	(11) 4 060 971	(21) <b>22165577.2</b>	(11) 4 059 377
(21) <b>22162600.5</b>	(11) 4 059 446	(21) <b>22162839.9</b>	(11) 4 059 370	(21) <b>22165708.3</b>	(11) 4 059 861
(21) <b>22162601.3</b>	(11) 4 060 707	(21) <b>22162843.1</b>	(11) 4 060 193	(21) <b>22165948.5</b>	(11) 4 061 086
(21) <b>22162607.0</b>	(11) 4 060 225	(21) <b>22162850.6</b>	(11) 4 060 133	(21) <b>22165983.2</b>	(11) 4 059 363
(21) <b>22162610.4</b>	(11) 4 060 182	(21) <b>22162873.8</b>	(11) 4 061 016	(21) <b>22166000.4</b>	(11) 4 060 992
(21) <b>22162611.2</b>	(11) 4 059 901	(21) <b>22162878.7</b>	(11) 4 061 017	(21) <b>22166001.2</b>	(11) 4 060 004
(21) <b>22162612.0</b>	(11) 4 060 393	(21) <b>22162885.2</b>	(11) 4 061 018	(21) <b>22166305.7</b>	(11) 4 059 564
(21) <b>22162613.8</b>	(11) 4 060 474	(21) <b>22162892.8</b>	(11) 4 060 655	(21) <b>22166539.1</b>	(11) 4 059 589
(21) <b>22162619.5</b>	(11) 4 060 191	(21) <b>22162902.5</b>	(11) 4 060 656	(21) <b>22166776.9</b>	(11) 4 060 661
(21) <b>22162621.1</b>	(11) 4 059 725	(21) <b>22162919.9</b>	(11) 4 059 851	(21) <b>22166932.8</b>	(11) 4 061 015
(21) <b>22162626.0</b>	(11) 4 060 208	(21) <b>22162922.3</b>	(11) 4 059 852	(21) <b>22167148.0</b>	(11) 4 061 006
(21) <b>22162633.6</b>	(11) 4 060 166	(21) <b>22162927.2</b>	(11) 4 059 660	(21) <b>22167179.5</b>	(11) 4 061 101

(21) <b>22167460.9</b>	(11) 4 059 456	(21) <b>22171814.1</b>	(11) 4 059 461	(21) <b>22172670.6</b>	(11) 4 060 941
(21) <b>22167575.4</b>	(11) 4 061 005	(21) <b>22171825.7</b>	(11) 4 060 283	(21) <b>22172671.4</b>	(11) 4 060 589
(21) <b>22167704.0</b>	(11) 4 060 653	(21) <b>22171852.1</b>	(11) 4 059 579	(21) <b>22172712.6</b>	(11) 4 060 372
(21) <b>22167731.3</b>	(11) 4 060 673	(21) <b>22171858.8</b>	(11) 4 061 031	(21) <b>22172721.7</b>	(11) 4 060 273
(21) <b>22168276.8</b>	(11) 4 059 475	(21) <b>22171952.9</b>	(11) 4 059 741	(21) <b>22172792.8</b>	(11) 4 060 510
(21) <b>22168279.2</b>	(11) 4 060 920	(21) <b>22171962.8</b>	(11) 4 060 928	(21) <b>22172833.0</b>	(11) 4 060 453
(21) <b>22168297.4</b>	(11) 4 059 342	(21) <b>22171966.9</b>	(11) 4 059 783	(21) <b>22172838.9</b>	(11) 4 060 715
(21) <b>22168427.7</b>	(11) 4 059 478	(21) <b>22171976.8</b>	(11) 4 059 470	(21) <b>22172858.7</b>	(11) 4 060 375
(21) <b>22168595.1</b>	(11) 4 059 365	(21) <b>22172016.2</b>	(11) 4 060 476	(21) <b>22172948.6</b>	(11) 4 059 513
(21) <b>22168601.7</b>	(11) 4 061 001	(21) <b>22172028.7</b>	(11) 4 060 333	(21) <b>22172964.3</b>	(11) 4 060 288
(21) <b>22169035.7</b>	(11) 4 059 921	(21) <b>22172044.4</b>	(11) 4 059 492	(21) <b>22172983.3</b>	(11) 4 060 134
(21) <b>22169505.9</b>	(11) 4 060 750	(21) <b>22172052.7</b>	(11) 4 060 327	(21) <b>22173017.9</b>	(11) 4 060 914
(21) <b>22169610.7</b>	(11) 4 060 279	(21) <b>22172111.1</b>	(11) 4 060 886	(21) <b>22173342.1</b>	(11) 4 060 231
(21) <b>22169840.0</b>	(11) 4 059 723	(21) <b>22172118.6</b>	(11) 4 061 061	(21) <b>22173361.1</b>	(11) 4 060 585
(21) <b>22169851.7</b>	(11) 4 059 704	(21) <b>22172125.1</b>	(11) 4 059 549	(21) <b>22173573.1</b>	(11) 4 059 376
(21) <b>22169933.3</b>	(11) 4 060 610	(21) <b>22172126.9</b>	(11) 4 061 043	(21) <b>22180696.1</b>	(11) 4 060 465
(21) <b>22170015.6</b>	(11) 4 059 556	(21) <b>22172163.2</b>	(11) 4 059 782	(21) <b>22188822.5</b>	(11) 4 060 496
(21) <b>22170258.2</b>	(11) 4 060 925	(21) <b>22172175.6</b>	(11) 4 060 848	(21) <b>22397501.2</b>	(11) 4 060 155
(21) <b>22170293.9</b>	(11) 4 059 527	(21) <b>22172223.4</b>	(11) 4 061 090	(21) <b>22401006.6</b>	(11) 4 059 791
(21) <b>22170299.6</b>	(11) 4 061 094	(21) <b>22172240.8</b>	(11) 4 060 379	(21) <b>22701510.4</b>	(11) 4 059 186*
(21) <b>22170315.0</b>	(11) 4 060 926	(21) <b>22172242.4</b>	(11) 4 060 290	(87) WO 2022/157642	
(21) <b>22170371.3</b>	(11) 4 059 460	(21) <b>22172272.1</b>	(11) 4 059 598		
(21) <b>22170602.1</b>	(11) 4 060 499	(21) <b>22172314.1</b>	(11) 4 061 066		
(21) <b>22170654.2</b>	(11) 4 060 723	(21) <b>22172323.2</b>	(11) 4 060 321		
(21) <b>22170741.7</b>	(11) 4 059 970	(21) <b>22172332.3</b>	(11) 4 061 041		
(21) <b>22170770.6</b>	(11) 4 060 757	(21) <b>22172345.5</b>	(11) 4 060 906		
(21) <b>22170830.8</b>	(11) 4 059 924	(21) <b>22172384.4</b>	(11) 4 060 237		
(21) <b>22170836.5</b>	(11) 4 059 936	(21) <b>22172392.7</b>	(11) 4 059 545		
(21) <b>22170897.7</b>	(11) 4 061 020	(21) <b>22172438.8</b>	(11) 4 060 148		
(21) <b>22170915.7</b>	(11) 4 060 704	(21) <b>22172443.8</b>	(11) 4 060 306		
(21) <b>22171109.6</b>	(11) 4 059 417	(21) <b>22172454.5</b>	(11) 4 060 455		
(21) <b>22171115.3</b>	(11) 4 060 749	(21) <b>22172496.6</b>	(11) 4 059 500		
(21) <b>22171133.6</b>	(11) 4 060 927	(21) <b>22172503.9</b>	(11) 4 059 457		
(21) <b>22171143.5</b>	(11) 4 061 087	(21) <b>22172509.6</b>	(11) 4 060 119		
(21) <b>22171315.9</b>	(11) 4 060 874	(21) <b>22172511.2</b>	(11) 4 060 183		
(21) <b>22171316.7</b>	(11) 4 060 875	(21) <b>22172533.6</b>	(11) 4 059 698		
(21) <b>22171327.4</b>	(11) 4 059 520	(21) <b>22172543.5</b>	(11) 4 061 062		
(21) <b>22171350.6</b>	(11) 4 060 953	(21) <b>22172551.8</b>	(11) 4 059 427		
(21) <b>22171404.1</b>	(11) 4 059 507	(21) <b>22172552.6</b>	(11) 4 060 771		
(21) <b>22171517.0</b>	(11) 4 059 548	(21) <b>22172553.4</b>	(11) 4 059 787		
(21) <b>22171538.6</b>	(11) 4 061 021	(21) <b>22172555.9</b>	(11) 4 059 557		
(21) <b>22171586.5</b>	(11) 4 061 070	(21) <b>22172588.0</b>	(11) 4 061 073		
(21) <b>22171597.2</b>	(11) 4 060 733	(21) <b>22172591.4</b>	(11) 4 060 921		
(21) <b>22171608.7</b>	(11) 4 060 659	(21) <b>22172598.9</b>	(11) 4 059 471		
(21) <b>22171652.5</b>	(11) 4 059 536	(21) <b>22172616.9</b>	(11) 4 059 554		
(21) <b>22171659.0</b>	(11) 4 059 867	(21) <b>22172620.1</b>	(11) 4 060 939		
(21) <b>22171762.2</b>	(11) 4 060 462	(21) <b>22172621.9</b>	(11) 4 060 529		
(21) <b>22171771.3</b>	(11) 4 060 048	(21) <b>22172655.7</b>	(11) 4 060 940		
(21) <b>22171803.4</b>	(11) 4 060 481	(21) <b>22172659.9</b>	(11) 4 060 660		

## I.5

- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1<sup>er</sup> avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

## I.6

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **2 204 749**

R0005/21

09.08.2022

nicht gewährt, not granted, non accepté

I.7					
• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags					
• Date of filing of request for examination					
• Date de présentation de la requête en examen					
(11) 3 840 020	12.08.2022	(11) 3 954 207	12.08.2022	(11) 3 954 419	16.08.2022
(11) 3 881 777	16.08.2022	(11) 3 954 209	16.08.2022	(11) 3 954 420	16.08.2022
(11) 3 890 014	16.08.2022	(11) 3 954 211	16.08.2022	(11) 3 954 421	11.08.2022
(11) 3 890 280	16.08.2022	(11) 3 954 212	16.08.2022	(11) 3 954 422	16.08.2022
(11) 3 904 765	15.08.2022	(11) 3 954 218	15.08.2022	(11) 3 954 426	11.08.2022
(11) 3 905 586	16.08.2022	(11) 3 954 224	16.08.2022	(11) 3 954 428	16.08.2022
(11) 3 905 618	11.08.2022	(11) 3 954 229	16.08.2022	(11) 3 954 430	11.08.2022
(11) 3 906 826	11.08.2022	(11) 3 954 241	16.08.2022	(11) 3 954 432	16.08.2022
(11) 3 907 370	16.08.2022	(11) 3 954 243	16.08.2022	(11) 3 954 433	16.08.2022
(11) 3 907 387	11.08.2022	(11) 3 954 245	16.08.2022	(11) 3 954 439	16.08.2022
(11) 3 907 522	12.08.2022	(11) 3 954 246	16.08.2022	(11) 3 954 442	16.08.2022
(11) 3 907 550	16.08.2022	(11) 3 954 247	16.08.2022	(11) 3 954 467	16.08.2022
(11) 3 907 629	22.07.2022	(11) 3 954 250	15.08.2022	(11) 3 954 469	16.08.2022
(11) 3 907 632	11.08.2022	(11) 3 954 254	16.08.2022	(11) 3 954 494	16.08.2022
(11) 3 909 946	17.08.2022	(11) 3 954 255	16.08.2022	(11) 3 954 498	16.08.2022
(11) 3 910 237	12.08.2022	(11) 3 954 258	16.08.2022	(11) 3 954 505	11.08.2022
(11) 3 910 338	16.08.2022	(11) 3 954 259	12.08.2022	(11) 3 954 522	16.08.2022
(11) 3 910 528	16.08.2022	(11) 3 954 268	15.08.2022	(11) 3 954 527	16.08.2022
(11) 3 910 931	17.08.2022	(11) 3 954 272	11.08.2022	(11) 3 954 532	11.08.2022
(11) 3 913 584	16.08.2022	(11) 3 954 279	16.08.2022	(11) 3 954 533	16.08.2022
(11) 3 913 639	15.08.2022	(11) 3 954 281	16.08.2022	(11) 3 954 534	15.08.2022
(11) 3 915 497	15.08.2022	(11) 3 954 285	16.08.2022	(11) 3 954 535	16.08.2022
(11) 3 916 012	11.08.2022	(11) 3 954 291	15.08.2022	(11) 3 954 538	16.08.2022
(11) 3 916 609	12.08.2022	(11) 3 954 299	16.08.2022	(11) 3 954 539	16.08.2022
(11) 3 916 749	12.08.2022	(11) 3 954 303	15.08.2022	(11) 3 954 543	16.08.2022
(11) 3 916 766	16.08.2022	(11) 3 954 304	16.08.2022	(11) 3 954 552	11.08.2022
(11) 3 917 036	15.08.2022	(11) 3 954 305	15.08.2022	(11) 3 954 556	16.08.2022
(11) 3 918 953	16.08.2022	(11) 3 954 307	16.08.2022	(11) 3 954 565	16.08.2022
(11) 3 920 417	16.08.2022	(11) 3 954 310	16.08.2022	(11) 3 954 570	16.08.2022
(11) 3 922 140	16.08.2022	(11) 3 954 323	15.08.2022	(11) 3 954 571	16.08.2022
(11) 3 925 430	16.08.2022	(11) 3 954 332	11.08.2022	(11) 3 954 581	16.08.2022
(11) 3 926 542	12.08.2022	(11) 3 954 333	11.08.2022	(11) 3 954 585	16.08.2022
(11) 3 929 116	16.08.2022	(11) 3 954 336	12.08.2022	(11) 3 954 586	16.08.2022
(11) 3 929 187	15.08.2022	(11) 3 954 341	16.08.2022	(11) 3 954 589	16.08.2022
(11) 3 929 979	17.08.2022	(11) 3 954 343	15.08.2022	(11) 3 954 595	16.08.2022
(11) 3 930 343	15.08.2022	(11) 3 954 344	16.08.2022	(11) 3 954 596	16.08.2022
(11) 3 932 263	18.08.2022	(11) 3 954 346	12.08.2022	(11) 3 954 603	16.08.2022
(11) 3 933 475	12.08.2022	(11) 3 954 347	16.08.2022	(11) 3 954 604	16.08.2022
(11) 3 937 308	12.08.2022	(11) 3 954 352	16.08.2022	(11) 3 954 608	16.08.2022
(11) 3 944 259	16.08.2022	(11) 3 954 354	15.08.2022	(11) 3 954 610	16.08.2022
(11) 3 944 439	17.08.2022	(11) 3 954 361	12.08.2022	(11) 3 954 612	15.08.2022
(11) 3 945 260	02.08.2022	(11) 3 954 362	11.08.2022	(11) 3 954 614	16.08.2022
(11) 3 945 630	21.06.2021	(11) 3 954 363	16.08.2022	(11) 3 954 633	16.08.2022
(11) 3 954 191	16.08.2022	(11) 3 954 367	11.08.2022	(11) 3 954 638	12.08.2022
(11) 3 954 192	16.08.2022	(11) 3 954 369	16.08.2022	(11) 3 954 650	16.08.2022
(11) 3 954 194	16.08.2022	(11) 3 954 384	16.08.2022	(11) 3 954 670	16.08.2022
(11) 3 954 198	11.08.2022	(11) 3 954 388	16.08.2022	(11) 3 954 678	16.08.2022
(11) 3 954 199	16.08.2022	(11) 3 954 390	16.08.2022	(11) 3 954 684	16.08.2022
		(11) 3 954 394	11.08.2022	(11) 3 954 685	16.08.2022
		(11) 3 954 408	16.08.2022	(11) 3 954 688	16.08.2022
		(11) 3 954 410	16.08.2022	(11) 3 954 691	16.08.2022
		(11) 3 954 412	16.08.2022	(11) 3 954 695	16.08.2022

(11) <b>3 954 697</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 009</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 220</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 700</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 010</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 224</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 704</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 011</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 225</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 707</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 012</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 226</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 709</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 019</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 229</b>	17.08.2022
(11) <b>3 954 730</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 020</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 239</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 757</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 021</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 247</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 770</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 023</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 252</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 771</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 036</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 260</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 777</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 044</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 266</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 781</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 046</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 269</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 782</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 048</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 270</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 803</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 049</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 279</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 806</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 050</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 286</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 811</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 053</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 290</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 819</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 063</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 291</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 820</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 064</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 292</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 825</b>	17.08.2022	(11) <b>3 955 065</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 293</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 827</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 066</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 307</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 828</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 074</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 310</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 849</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 080</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 314</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 855</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 081</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 325</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 858</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 082</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 352</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 863</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 087</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 383</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 864</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 088</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 385</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 866</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 089</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 390</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 867</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 091</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 405</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 869</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 092</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 406</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 870</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 099</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 416</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 874</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 103</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 418</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 880</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 105</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 422</b>	11.08.2022
(11) <b>3 954 886</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 106</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 423</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 889</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 110</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 438</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 893</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 111</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 441</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 896</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 113</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 452</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 905</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 114</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 478</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 919</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 120</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 482</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 926</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 121</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 504</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 929</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 126</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 509</b>	12.08.2022
(11) <b>3 954 936</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 130</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 517</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 946</b>	14.08.2022	(11) <b>3 955 136</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 542</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 950</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 138</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 545</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 953</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 140</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 549</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 957</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 141</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 552</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 958</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 146</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 564</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 966</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 151</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 573</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 969</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 160</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 584</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 971</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 161</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 592</b>	15.08.2022
(11) <b>3 954 977</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 172</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 594</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 983</b>	11.08.2022	(11) <b>3 955 192</b>	12.08.2022	(11) <b>3 955 595</b>	16.08.2022
(11) <b>3 954 993</b>	15.08.2022	(11) <b>3 955 195</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 596</b>	16.08.2022
(11) <b>3 955 003</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 206</b>	16.08.2022	(11) <b>3 955 597</b>	16.08.2022

(11) <b>3 955 609</b>	15.08.2022	(11) <b>3 957 836</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 653</b>	17.08.2022
(11) <b>3 955 621</b>	15.08.2022	(11) <b>3 957 852</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 660</b>	11.08.2022
(11) <b>3 955 635</b>	12.08.2022	(11) <b>3 957 853</b>	12.08.2022	(11) <b>3 959 983</b>	16.08.2022
(11) <b>3 955 654</b>	12.08.2022	(11) <b>3 957 862</b>	12.08.2022	(11) <b>3 959 985</b>	17.08.2022
(11) <b>3 955 655</b>	16.08.2022	(11) <b>3 957 877</b>	12.08.2022	(11) <b>3 960 149</b>	16.08.2022
(11) <b>3 955 662</b>	16.08.2022	(11) <b>3 957 894</b>	11.08.2022	(11) <b>3 960 306</b>	17.08.2022
(11) <b>3 955 663</b>	16.08.2022	(11) <b>3 957 914</b>	17.08.2022	(11) <b>3 960 424</b>	17.08.2022
(11) <b>3 955 690</b>	16.08.2022	(11) <b>3 957 935</b>	17.08.2022	(11) <b>3 960 431</b>	11.08.2022
(11) <b>3 955 711</b>	12.08.2022	(11) <b>3 957 943</b>	17.08.2022	(11) <b>3 960 432</b>	11.08.2022
(11) <b>3 955 715</b>	12.08.2022	(11) <b>3 957 960</b>	17.08.2022	(11) <b>3 960 574</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 148</b>	15.08.2022	(11) <b>3 957 984</b>	16.08.2022	(11) <b>3 960 611</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 205</b>	17.08.2022	(11) <b>3 957 986</b>	15.08.2022	(11) <b>3 960 640</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 206</b>	17.08.2022	(11) <b>3 957 988</b>	16.08.2022	(11) <b>3 960 642</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 228</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 008</b>	16.08.2022	(11) <b>3 960 652</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 229</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 026</b>	16.08.2022	(11) <b>3 960 740</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 247</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 033</b>	17.08.2022	(11) <b>3 960 820</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 252</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 043</b>	16.08.2022	(11) <b>3 960 863</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 278</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 090</b>	11.08.2022	(11) <b>3 960 967</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 309</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 092</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 058</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 317</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 101</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 059</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 338</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 102</b>	16.08.2022	(11) <b>3 961 153</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 343</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 110</b>	16.08.2022	(11) <b>3 961 173</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 352</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 112</b>	12.08.2022	(11) <b>3 961 174</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 355</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 121</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 228</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 364</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 139</b>	12.08.2022	(11) <b>3 961 312</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 371</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 142</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 397</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 378</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 155</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 428</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 381</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 161</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 429</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 400</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 227</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 437</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 419</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 237</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 543</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 429</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 249</b>	16.08.2022	(11) <b>3 961 588</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 435</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 251</b>	12.08.2022	(11) <b>3 961 601</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 461</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 263</b>	12.08.2022	(11) <b>3 961 808</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 490</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 276</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 817</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 566</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 290</b>	11.08.2022	(11) <b>3 961 834</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 581</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 363</b>	16.08.2022	(11) <b>3 961 839</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 609</b>	15.08.2022	(11) <b>3 958 392</b>	16.08.2022	(11) <b>3 961 919</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 620</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 409</b>	15.08.2022	(11) <b>3 961 921</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 632</b>	15.08.2022	(11) <b>3 958 413</b>	11.08.2022	(11) <b>3 961 945</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 653</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 429</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 948</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 709</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 432</b>	17.08.2022	(11) <b>3 961 984</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 712</b>	15.08.2022	(11) <b>3 958 433</b>	12.08.2022	(11) <b>3 962 068</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 736</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 434</b>	12.08.2022	(11) <b>3 962 094</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 743</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 504</b>	16.08.2022	(11) <b>3 962 112</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 745</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 515</b>	17.08.2022	(11) <b>3 962 124</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 767</b>	12.08.2022	(11) <b>3 958 528</b>	17.08.2022	(11) <b>3 962 127</b>	12.08.2022
(11) <b>3 957 806</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 542</b>	17.08.2022	(11) <b>3 964 076</b>	11.08.2022
(11) <b>3 957 813</b>	11.08.2022	(11) <b>3 958 565</b>	17.08.2022	(11) <b>3 964 112</b>	15.08.2022
(11) <b>3 957 815</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 590</b>	17.08.2022	(11) <b>3 964 154</b>	17.08.2022
(11) <b>3 957 820</b>	17.08.2022	(11) <b>3 958 594</b>	12.08.2022	(11) <b>3 964 164</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 825</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 611</b>	12.08.2022	(11) <b>3 964 165</b>	16.08.2022
(11) <b>3 957 829</b>	16.08.2022	(11) <b>3 958 618</b>	15.08.2022	(11) <b>3 964 335</b>	12.08.2022

(11) <b>3 964 346</b>	11.08.2022	(11) <b>3 972 048</b>	17.08.2022	(11) <b>3 995 870</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 369</b>	15.08.2022	(11) <b>3 972 114</b>	12.08.2022	(11) <b>3 996 317</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 372</b>	12.08.2022	(11) <b>3 972 161</b>	11.08.2022	(11) <b>3 998 022</b>	17.08.2022
(11) <b>3 964 374</b>	12.08.2022	(11) <b>3 973 906</b>	11.08.2022	(11) <b>3 998 210</b>	12.08.2022
(11) <b>3 964 377</b>	12.08.2022	(11) <b>3 973 907</b>	11.08.2022	(11) <b>3 998 803</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 403</b>	16.08.2022	(11) <b>3 974 014</b>	08.06.2022	(11) <b>4 000 440</b>	29.07.2022
(11) <b>3 964 492</b>	11.08.2022	(11) <b>3 974 083</b>	16.08.2022	(11) <b>4 000 488</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 524</b>	11.08.2022	(11) <b>3 974 329</b>	11.08.2022	(11) <b>4 000 663</b>	15.08.2022
(11) <b>3 964 666</b>	17.08.2022	(11) <b>3 974 575</b>	17.08.2022	(11) <b>4 000 816</b>	11.08.2022
(11) <b>3 964 675</b>	17.08.2022	(11) <b>3 974 587</b>	15.08.2022	(11) <b>4 000 955</b>	11.08.2022
(11) <b>3 964 681</b>	11.08.2022	(11) <b>3 974 634</b>	16.08.2022	(11) <b>4 001 338</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 699</b>	17.08.2022	(11) <b>3 974 777</b>	11.08.2022	(11) <b>4 001 339</b>	16.08.2022
(11) <b>3 964 744</b>	17.08.2022	(11) <b>3 974 847</b>	15.08.2022	(11) <b>4 002 807</b>	11.08.2022
(11) <b>3 964 868</b>	11.08.2022	(11) <b>3 975 218</b>	15.08.2022	(11) <b>4 002 900</b>	11.08.2022
(11) <b>3 964 965</b>	11.08.2022	(11) <b>3 975 359</b>	15.08.2022	(11) <b>4 005 743</b>	11.08.2022
(11) <b>3 964 994</b>	16.08.2022	(11) <b>3 975 419</b>	17.08.2022	(11) <b>4 005 744</b>	11.08.2022
(11) <b>3 965 034</b>	11.08.2022	(11) <b>3 975 434</b>	12.08.2022	(11) <b>4 006 085</b>	17.08.2022
(11) <b>3 965 102</b>	17.08.2022	(11) <b>3 978 289</b>	16.08.2022	(11) <b>4 006 500</b>	12.08.2022
(11) <b>3 965 336</b>	12.08.2022	(11) <b>3 978 361</b>	11.08.2022	(11) <b>4 006 694</b>	16.08.2022
(11) <b>3 965 537</b>	11.08.2022	(11) <b>3 978 621</b>	17.08.2022	(11) <b>4 006 768</b>	11.08.2022
(11) <b>3 967 210</b>	17.08.2022	(11) <b>3 978 745</b>	11.08.2022	(11) <b>4 007 328</b>	17.08.2022
(11) <b>3 967 269</b>	11.08.2022	(11) <b>3 979 018</b>	11.08.2022	(11) <b>4 008 560</b>	11.08.2022
(11) <b>3 967 426</b>	16.08.2022	(11) <b>3 979 273</b>	16.08.2022	(11) <b>4 009 154</b>	12.08.2022
(11) <b>3 967 472</b>	15.08.2022	(11) <b>3 979 447</b>	17.08.2022	(11) <b>4 009 237</b>	17.08.2022
(11) <b>3 967 626</b>	11.08.2022	(11) <b>3 979 600</b>	11.08.2022	(11) <b>4 009 257</b>	15.08.2022
(11) <b>3 967 941</b>	17.08.2022	(11) <b>3 979 725</b>	11.08.2022	(11) <b>4 009 283</b>	12.08.2022
(11) <b>3 968 023</b>	16.08.2022	(11) <b>3 981 439</b>	11.08.2022	(11) <b>4 011 666</b>	11.08.2022
(11) <b>3 968 087</b>	12.08.2022	(11) <b>3 981 578</b>	11.08.2022	(11) <b>4 011 870</b>	16.08.2022
(11) <b>3 968 281</b>	11.08.2022	(11) <b>3 981 641</b>	16.08.2022	(11) <b>4 012 127</b>	16.08.2022
(11) <b>3 968 341</b>	16.08.2022	(11) <b>3 981 898</b>	16.08.2022	(11) <b>4 012 384</b>	12.08.2022
(11) <b>3 968 591</b>	16.08.2022	(11) <b>3 982 005</b>	11.08.2022	(11) <b>4 012 585</b>	15.08.2022
(11) <b>3 968 611</b>	11.08.2022	(11) <b>3 982 102</b>	12.08.2022	(11) <b>4 012 703</b>	11.08.2022
(11) <b>3 968 652</b>	18.08.2022	(11) <b>3 982 278</b>	11.08.2022	(11) <b>4 012 822</b>	16.08.2022
(11) <b>3 968 699</b>	11.08.2022	(11) <b>3 982 613</b>	11.08.2022	(11) <b>4 012 870</b>	12.08.2022
(11) <b>3 968 741</b>	11.08.2022	(11) <b>3 984 481</b>	16.08.2022	(11) <b>4 014 704</b>	17.08.2022
(11) <b>3 968 858</b>	11.08.2022	(11) <b>3 984 482</b>	16.08.2022	(11) <b>4 014 826</b>	15.08.2022
(11) <b>3 970 682</b>	11.08.2022	(11) <b>3 984 788</b>	15.08.2022	(11) <b>4 014 958</b>	16.08.2022
(11) <b>3 970 816</b>	11.08.2022	(11) <b>3 984 791</b>	17.08.2022	(11) <b>4 015 063</b>	16.08.2022
(11) <b>3 970 860</b>	11.08.2022	(11) <b>3 984 797</b>	12.08.2022	(11) <b>4 015 443</b>	16.08.2022
(11) <b>3 970 938</b>	16.08.2022	(11) <b>3 984 863</b>	15.08.2022	(11) <b>4 015 597</b>	16.08.2022
(11) <b>3 970 939</b>	17.08.2022	(11) <b>3 984 938</b>	17.08.2022	(11) <b>4 015 805</b>	16.08.2022
(11) <b>3 971 092</b>	11.08.2022	(11) <b>3 985 569</b>	11.08.2022	(11) <b>4 016 013</b>	12.08.2022
(11) <b>3 971 106</b>	17.08.2022	(11) <b>3 985 604</b>	14.08.2022	(11) <b>4 016 133</b>	12.08.2022
(11) <b>3 971 131</b>	17.08.2022	(11) <b>3 986 070</b>	12.08.2022	(11) <b>4 016 167</b>	15.08.2022
(11) <b>3 971 458</b>	15.08.2022	(11) <b>3 988 433</b>	17.08.2022	(11) <b>4 018 950</b>	15.08.2022
(11) <b>3 971 567</b>	16.08.2022	(11) <b>3 989 376</b>	15.08.2022	(11) <b>4 019 290</b>	11.08.2022
(11) <b>3 971 610</b>	20.07.2022	(11) <b>3 991 547</b>	17.08.2022	(11) <b>4 019 614</b>	16.08.2022
(11) <b>3 971 679</b>	12.08.2022	(11) <b>3 991 893</b>	17.08.2022	(11) <b>4 019 645</b>	16.08.2022
(11) <b>3 971 759</b>	11.08.2022	(11) <b>3 992 775</b>	11.08.2022	(11) <b>4 019 799</b>	12.08.2022
(11) <b>3 971 875</b>	16.08.2022	(11) <b>3 992 894</b>	12.08.2022	(11) <b>4 019 948</b>	15.08.2022
(11) <b>3 971 932</b>	17.08.2022	(11) <b>3 993 147</b>	11.08.2022	(11) <b>4 020 421</b>	17.08.2022
(11) <b>3 971 999</b>	12.08.2022	(11) <b>3 995 075</b>	12.08.2022	(11) <b>4 020 636</b>	16.08.2022

(11) <b>4 023 312</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 797</b>	12.06.2022	(11) <b>4 057 849</b>	14.06.2022
(11) <b>4 023 313</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 798</b>	06.05.2022	(11) <b>4 057 850</b>	06.06.2022
(11) <b>4 023 314</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 799</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 851</b>	16.05.2022
(11) <b>4 023 462</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 800</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 852</b>	25.05.2022
(11) <b>4 023 475</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 801</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 853</b>	07.06.2022
(11) <b>4 023 697</b>	12.08.2022	(11) <b>4 057 802</b>	08.06.2022	(11) <b>4 057 854</b>	31.03.2022
(11) <b>4 024 255</b>	12.08.2022	(11) <b>4 057 803</b>	09.06.2022	(11) <b>4 057 855</b>	08.06.2022
(11) <b>4 026 705</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 804</b>	12.05.2022	(11) <b>4 057 856</b>	08.05.2022
(11) <b>4 026 706</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 805</b>	17.06.2022	(11) <b>4 057 857</b>	01.06.2022
(11) <b>4 027 109</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 806</b>	03.06.2022	(11) <b>4 057 858</b>	31.03.2022
(11) <b>4 027 758</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 807</b>	03.06.2022	(11) <b>4 057 859</b>	10.05.2022
(11) <b>4 029 376</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 808</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 860</b>	10.05.2022
(11) <b>4 029 431</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 809</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 861</b>	10.05.2022
(11) <b>4 030 087</b>	12.08.2022	(11) <b>4 057 810</b>	12.05.2022	(11) <b>4 057 862</b>	13.06.2022
(11) <b>4 030 170</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 811</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 863</b>	07.06.2022
(11) <b>4 030 281</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 812</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 864</b>	09.06.2022
(11) <b>4 032 310</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 813</b>	06.06.2022	(11) <b>4 057 865</b>	08.06.2022
(11) <b>4 032 419</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 814</b>	09.06.2022	(11) <b>4 057 866</b>	22.04.2022
(11) <b>4 032 615</b>	15.08.2022	(11) <b>4 057 815</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 867</b>	13.06.2022
(11) <b>4 032 808</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 816</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 868</b>	14.06.2022
(11) <b>4 033 278</b>	12.08.2022	(11) <b>4 057 817</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 869</b>	22.04.2022
(11) <b>4 033 611</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 818</b>	08.06.2022	(11) <b>4 057 870</b>	15.06.2022
(11) <b>4 033 624</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 819</b>	05.05.2022	(11) <b>4 057 871</b>	23.05.2022
(11) <b>4 036 068</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 820</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 872</b>	23.05.2022
(11) <b>4 036 557</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 821</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 873</b>	13.05.2022
(11) <b>4 036 822</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 822</b>	17.03.2022	(11) <b>4 057 874</b>	24.03.2022
(11) <b>4 039 129</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 823</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 875</b>	06.06.2022
(11) <b>4 039 225</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 824</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 876</b>	31.05.2022
(11) <b>4 039 325</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 825</b>	16.05.2022	(11) <b>4 057 877</b>	13.06.2022
(11) <b>4 039 636</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 826</b>	17.06.2022	(11) <b>4 057 878</b>	14.06.2022
(11) <b>4 040 261</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 827</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 879</b>	22.04.2022
(11) <b>4 040 268</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 828</b>	07.06.2022	(11) <b>4 057 880</b>	13.06.2022
(11) <b>4 040 298</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 829</b>	10.03.2022	(11) <b>4 057 881</b>	25.05.2022
(11) <b>4 043 322</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 830</b>	10.05.2022	(11) <b>4 057 882</b>	02.06.2022
(11) <b>4 043 802</b>	11.08.2022	(11) <b>4 057 831</b>	24.05.2022	(11) <b>4 057 883</b>	09.06.2022
(11) <b>4 047 220</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 832</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 884</b>	10.06.2022
(11) <b>4 047 500</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 833</b>	11.05.2022	(11) <b>4 057 885</b>	08.06.2022
(11) <b>4 047 559</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 834</b>	08.06.2022	(11) <b>4 057 886</b>	08.06.2022
(11) <b>4 049 732</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 835</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 887</b>	22.07.2022
(11) <b>4 050 157</b>	15.08.2022	(11) <b>4 057 836</b>	26.05.2022	(11) <b>4 057 888</b>	08.06.2022
(11) <b>4 050 251</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 837</b>	09.05.2022	(11) <b>4 057 889</b>	08.06.2022
(11) <b>4 050 802</b>	12.08.2022	(11) <b>4 057 838</b>	02.06.2022	(11) <b>4 057 890</b>	09.06.2022
(11) <b>4 052 820</b>	18.08.2022	(11) <b>4 057 839</b>	04.05.2022	(11) <b>4 057 891</b>	01.06.2022
(11) <b>4 052 985</b>	17.08.2022	(11) <b>4 057 840</b>	07.06.2022	(11) <b>4 057 892</b>	10.06.2022
(11) <b>4 053 056</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 841</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 893</b>	01.06.2022
(11) <b>4 056 789</b>	16.08.2022	(11) <b>4 057 842</b>	13.04.2022	(11) <b>4 057 894</b>	01.06.2022
(11) <b>4 057 791</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 843</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 895</b>	01.06.2022
(11) <b>4 057 792</b>	01.06.2022	(11) <b>4 057 844</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 896</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 793</b>	22.03.2022	(11) <b>4 057 845</b>	13.05.2022	(11) <b>4 057 897</b>	10.05.2022
(11) <b>4 057 794</b>	04.04.2022	(11) <b>4 057 846</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 898</b>	26.05.2022
(11) <b>4 057 795</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 847</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 899</b>	05.05.2022
(11) <b>4 057 796</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 848</b>	16.05.2022	(11) <b>4 057 900</b>	05.05.2022

(11) <b>4 057 901</b>	17.05.2022	(11) <b>4 057 953</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 005</b>	25.05.2022
(11) <b>4 057 902</b>	01.06.2022	(11) <b>4 057 954</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 006</b>	31.05.2022
(11) <b>4 057 903</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 955</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 007</b>	03.06.2022
(11) <b>4 057 904</b>	19.05.2022	(11) <b>4 057 956</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 008</b>	12.06.2022
(11) <b>4 057 905</b>	19.05.2022	(11) <b>4 057 957</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 009</b>	09.06.2022
(11) <b>4 057 906</b>	16.05.2022	(11) <b>4 057 958</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 010</b>	12.05.2022
(11) <b>4 057 907</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 959</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 011</b>	06.06.2022
(11) <b>4 057 908</b>	01.06.2022	(11) <b>4 057 960</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 012</b>	16.05.2022
(11) <b>4 057 909</b>	09.05.2022	(11) <b>4 057 961</b>	03.06.2022	(11) <b>4 058 013</b>	01.06.2022
(11) <b>4 057 910</b>	13.04.2022	(11) <b>4 057 962</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 014</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 911</b>	16.06.2022	(11) <b>4 057 963</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 015</b>	20.05.2022
(11) <b>4 057 912</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 964</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 016</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 913</b>	18.05.2022	(11) <b>4 057 965</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 017</b>	30.05.2022
(11) <b>4 057 914</b>	09.06.2022	(11) <b>4 057 966</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 018</b>	11.05.2022
(11) <b>4 057 915</b>	09.06.2022	(11) <b>4 057 967</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 019</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 916</b>	25.03.2022	(11) <b>4 057 968</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 020</b>	15.06.2022
(11) <b>4 057 917</b>	09.05.2022	(11) <b>4 057 969</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 021</b>	08.06.2022
(11) <b>4 057 918</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 970</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 022</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 919</b>	08.06.2022	(11) <b>4 057 971</b>	18.07.2022	(11) <b>4 058 023</b>	20.05.2022
(11) <b>4 057 920</b>	23.12.2021	(11) <b>4 057 972</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 024</b>	06.06.2022
(11) <b>4 057 921</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 973</b>	21.04.2022	(11) <b>4 058 025</b>	13.05.2022
(11) <b>4 057 922</b>	19.05.2022	(11) <b>4 057 974</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 026</b>	20.05.2022
(11) <b>4 057 923</b>	10.06.2022	(11) <b>4 057 975</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 027</b>	31.05.2022
(11) <b>4 057 924</b>	16.12.2021	(11) <b>4 057 976</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 028</b>	20.05.2022
(11) <b>4 057 925</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 977</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 029</b>	06.06.2022
(11) <b>4 057 926</b>	02.05.2022	(11) <b>4 057 978</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 030</b>	03.03.2022
(11) <b>4 057 927</b>	24.05.2022	(11) <b>4 057 979</b>	31.03.2022	(11) <b>4 058 031</b>	22.04.2022
(11) <b>4 057 928</b>	13.06.2022	(11) <b>4 057 980</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 032</b>	16.06.2022
(11) <b>4 057 929</b>	25.05.2022	(11) <b>4 057 981</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 033</b>	17.05.2022
(11) <b>4 057 930</b>	02.06.2022	(11) <b>4 057 982</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 034</b>	26.05.2022
(11) <b>4 057 931</b>	01.06.2022	(11) <b>4 057 983</b>	13.04.2022	(11) <b>4 058 035</b>	10.05.2022
(11) <b>4 057 932</b>	15.06.2022	(11) <b>4 057 984</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 036</b>	14.06.2022
(11) <b>4 057 933</b>	07.06.2022	(11) <b>4 057 985</b>	21.03.2022	(11) <b>4 058 037</b>	16.05.2022
(11) <b>4 057 934</b>	02.06.2022	(11) <b>4 057 986</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 038</b>	14.05.2022
(11) <b>4 057 935</b>	31.05.2022	(11) <b>4 057 987</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 039</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 936</b>	17.05.2022	(11) <b>4 057 988</b>	02.05.2022	(11) <b>4 058 040</b>	10.06.2022
(11) <b>4 057 937</b>	27.05.2022	(11) <b>4 057 989</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 041</b>	23.05.2022
(11) <b>4 057 938</b>	13.05.2022	(11) <b>4 057 990</b>	18.05.2021	(11) <b>4 058 042</b>	10.06.2022
(11) <b>4 057 939</b>	18.05.2022	(11) <b>4 057 991</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 043</b>	12.05.2022
(11) <b>4 057 940</b>	27.05.2022	(11) <b>4 057 992</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 044</b>	19.05.2022
(11) <b>4 057 941</b>	09.06.2022	(11) <b>4 057 993</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 045</b>	16.05.2022
(11) <b>4 057 942</b>	24.05.2022	(11) <b>4 057 994</b>	27.04.2022	(11) <b>4 058 046</b>	05.05.2022
(11) <b>4 057 943</b>	14.06.2022	(11) <b>4 057 995</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 047</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 944</b>	11.05.2022	(11) <b>4 057 996</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 048</b>	14.06.2022
(11) <b>4 057 945</b>	26.05.2022	(11) <b>4 057 997</b>	15.03.2022	(11) <b>4 058 049</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 946</b>	01.06.2022	(11) <b>4 057 998</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 050</b>	24.05.2022
(11) <b>4 057 947</b>	19.05.2022	(11) <b>4 057 999</b>	12.07.2022	(11) <b>4 058 051</b>	31.05.2022
(11) <b>4 057 948</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 000</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 052</b>	13.06.2022
(11) <b>4 057 949</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 001</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 053</b>	24.05.2022
(11) <b>4 057 950</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 002</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 054</b>	24.05.2022
(11) <b>4 057 951</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 003</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 055</b>	08.06.2022
(11) <b>4 057 952</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 004</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 056</b>	14.06.2022

(11) <b>4 058 057</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 109</b>	06.04.2022	(11) <b>4 058 162</b>	09.05.2022
(11) <b>4 058 058</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 110</b>	13.04.2022	(11) <b>4 058 163</b>	07.04.2022
(11) <b>4 058 059</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 111</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 164</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 060</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 112</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 165</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 061</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 113</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 166</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 062</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 114</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 167</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 063</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 115</b>	29.04.2022	(11) <b>4 058 168</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 064</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 116</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 169</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 065</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 117</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 170</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 066</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 118</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 171</b>	24.05.2022
(11) <b>4 058 067</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 119</b>	25.05.2022	(11) <b>4 058 172</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 068</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 120</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 173</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 069</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 121</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 174</b>	23.04.2022
(11) <b>4 058 070</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 122</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 175</b>	22.04.2022
(11) <b>4 058 071</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 123</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 176</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 072</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 124</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 177</b>	31.03.2022
(11) <b>4 058 073</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 125</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 178</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 074</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 126</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 179</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 075</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 127</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 180</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 076</b>	15.07.2022	(11) <b>4 058 128</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 181</b>	03.05.2022
(11) <b>4 058 077</b>	12.04.2022	(11) <b>4 058 129</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 182</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 078</b>	19.02.2022	(11) <b>4 058 130</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 183</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 079</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 131</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 184</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 080</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 132</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 185</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 081</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 133</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 186</b>	24.05.2022
(11) <b>4 058 082</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 134</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 187</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 083</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 135</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 188</b>	11.05.2022
(11) <b>4 058 084</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 136</b>	26.05.2022	(11) <b>4 058 189</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 085</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 137</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 190</b>	03.06.2022
(11) <b>4 058 086</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 138</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 191</b>	02.06.2022
(11) <b>4 058 087</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 139</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 192</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 088</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 140</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 193</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 089</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 141</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 194</b>	21.04.2022
(11) <b>4 058 090</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 142</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 195</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 091</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 143</b>	26.05.2022	(11) <b>4 058 196</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 092</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 144</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 197</b>	02.06.2022
(11) <b>4 058 093</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 145</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 198</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 094</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 146</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 199</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 095</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 147</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 200</b>	03.06.2022
(11) <b>4 058 096</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 148</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 201</b>	16.02.2022
(11) <b>4 058 097</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 149</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 202</b>	18.05.2022
(11) <b>4 058 098</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 150</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 203</b>	18.05.2022
(11) <b>4 058 099</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 151</b>	31.03.2022	(11) <b>4 058 204</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 100</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 152</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 205</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 101</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 153</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 206</b>	04.04.2022
(11) <b>4 058 102</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 154</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 207</b>	12.05.2022
(11) <b>4 058 103</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 155</b>	25.05.2022	(11) <b>4 058 208</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 104</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 156</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 209</b>	06.06.2022
(11) <b>4 058 105</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 157</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 210</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 106</b>	02.03.2022	(11) <b>4 058 158</b>	22.03.2022	(11) <b>4 058 211</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 107</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 159</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 212</b>	19.05.2022
(11) <b>4 058 108</b>	25.05.2022	(11) <b>4 058 161</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 213</b>	25.05.2022

(11) <b>4 058 214</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 266</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 318</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 215</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 267</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 319</b>	06.04.2022
(11) <b>4 058 216</b>	26.05.2022	(11) <b>4 058 268</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 320</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 217</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 269</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 321</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 218</b>	11.06.2022	(11) <b>4 058 270</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 322</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 219</b>	15.03.2022	(11) <b>4 058 271</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 323</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 220</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 272</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 324</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 221</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 273</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 325</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 222</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 274</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 326</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 223</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 275</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 327</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 224</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 276</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 328</b>	27.04.2022
(11) <b>4 058 225</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 277</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 329</b>	28.04.2022
(11) <b>4 058 226</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 278</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 330</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 227</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 279</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 331</b>	02.05.2022
(11) <b>4 058 228</b>	29.05.2022	(11) <b>4 058 280</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 332</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 229</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 281</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 333</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 230</b>	02.05.2022	(11) <b>4 058 282</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 334</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 231</b>	21.04.2022	(11) <b>4 058 283</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 335</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 232</b>	13.04.2022	(11) <b>4 058 284</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 336</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 233</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 285</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 337</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 234</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 286</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 338</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 235</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 287</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 339</b>	30.11.2021
(11) <b>4 058 236</b>	21.04.2022	(11) <b>4 058 288</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 340</b>	19.05.2022
(11) <b>4 058 237</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 289</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 341</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 238</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 290</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 342</b>	11.05.2022
(11) <b>4 058 239</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 291</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 343</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 240</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 292</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 344</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 241</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 293</b>	03.05.2022	(11) <b>4 058 345</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 242</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 294</b>	24.03.2022	(11) <b>4 058 346</b>	27.04.2022
(11) <b>4 058 243</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 295</b>	24.03.2022	(11) <b>4 058 347</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 244</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 296</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 348</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 245</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 297</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 349</b>	03.08.2022
(11) <b>4 058 246</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 298</b>	25.04.2022	(11) <b>4 058 350</b>	26.05.2022
(11) <b>4 058 247</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 299</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 351</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 248</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 300</b>	12.04.2022	(11) <b>4 058 352</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 249</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 301</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 353</b>	02.06.2022
(11) <b>4 058 250</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 302</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 354</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 251</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 303</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 355</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 252</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 304</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 356</b>	03.08.2022
(11) <b>4 058 253</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 305</b>	22.04.2022	(11) <b>4 058 357</b>	06.05.2022
(11) <b>4 058 254</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 306</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 358</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 255</b>	26.04.2022	(11) <b>4 058 307</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 359</b>	04.08.2022
(11) <b>4 058 256</b>	27.04.2022	(11) <b>4 058 308</b>	03.05.2022	(11) <b>4 058 360</b>	03.08.2022
(11) <b>4 058 257</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 309</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 361</b>	03.08.2022
(11) <b>4 058 258</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 310</b>	26.04.2022	(11) <b>4 058 362</b>	02.06.2022
(11) <b>4 058 259</b>	21.03.2022	(11) <b>4 058 311</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 363</b>	01.06.2022
(11) <b>4 058 260</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 312</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 364</b>	14.04.2022
(11) <b>4 058 261</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 313</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 365</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 262</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 314</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 366</b>	17.05.2022
(11) <b>4 058 263</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 315</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 367</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 264</b>	28.05.2022	(11) <b>4 058 316</b>	05.04.2022	(11) <b>4 058 368</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 265</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 317</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 369</b>	09.06.2022

(11) <b>4 058 370</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 422</b>	03.05.2022	(11) <b>4 058 474</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 371</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 423</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 475</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 372</b>	04.04.2022	(11) <b>4 058 424</b>	05.04.2022	(11) <b>4 058 476</b>	06.06.2022
(11) <b>4 058 373</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 425</b>	25.05.2022	(11) <b>4 058 477</b>	06.06.2022
(11) <b>4 058 374</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 426</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 478</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 375</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 427</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 479</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 376</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 428</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 480</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 377</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 429</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 481</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 378</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 430</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 482</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 379</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 431</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 483</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 380</b>	08.04.2022	(11) <b>4 058 432</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 484</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 381</b>	08.04.2022	(11) <b>4 058 433</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 485</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 382</b>	08.04.2022	(11) <b>4 058 434</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 486</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 383</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 435</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 487</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 384</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 436</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 488</b>	12.04.2022
(11) <b>4 058 385</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 437</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 489</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 386</b>	13.04.2022	(11) <b>4 058 438</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 490</b>	05.05.2022
(11) <b>4 058 387</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 439</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 491</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 388</b>	24.03.2022	(11) <b>4 058 440</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 492</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 389</b>	28.03.2022	(11) <b>4 058 441</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 493</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 390</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 442</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 494</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 391</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 443</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 495</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 392</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 444</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 496</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 393</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 445</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 497</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 394</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 446</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 498</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 395</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 447</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 499</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 396</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 448</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 500</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 397</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 449</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 501</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 398</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 450</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 502</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 399</b>	30.03.2022	(11) <b>4 058 451</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 503</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 400</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 452</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 504</b>	04.04.2022
(11) <b>4 058 401</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 453</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 505</b>	12.06.2022
(11) <b>4 058 402</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 454</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 506</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 403</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 455</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 507</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 404</b>	28.04.2022	(11) <b>4 058 456</b>	03.06.2022	(11) <b>4 058 508</b>	12.05.2022
(11) <b>4 058 405</b>	13.01.2022	(11) <b>4 058 457</b>	17.05.2022	(11) <b>4 058 509</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 406</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 458</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 510</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 407</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 459</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 511</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 408</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 460</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 512</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 409</b>	23.12.2021	(11) <b>4 058 461</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 513</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 410</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 462</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 514</b>	24.05.2022
(11) <b>4 058 411</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 463</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 515</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 412</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 464</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 516</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 413</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 465</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 517</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 414</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 466</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 518</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 415</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 467</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 519</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 416</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 468</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 520</b>	09.05.2022
(11) <b>4 058 417</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 469</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 521</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 418</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 470</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 522</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 419</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 471</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 523</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 420</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 472</b>	12.06.2022	(11) <b>4 058 524</b>	27.05.2022
(11) <b>4 058 421</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 473</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 525</b>	24.05.2022

(11) <b>4 058 526</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 578</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 630</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 527</b>	29.04.2022	(11) <b>4 058 579</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 631</b>	18.05.2022
(11) <b>4 058 528</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 580</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 632</b>	18.05.2022
(11) <b>4 058 529</b>	25.04.2022	(11) <b>4 058 581</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 633</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 530</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 582</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 634</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 531</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 583</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 635</b>	07.03.2022
(11) <b>4 058 532</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 584</b>	26.04.2022	(11) <b>4 058 636</b>	21.04.2022
(11) <b>4 058 533</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 585</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 637</b>	23.04.2022
(11) <b>4 058 534</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 586</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 638</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 535</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 587</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 639</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 536</b>	17.05.2022	(11) <b>4 058 588</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 640</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 537</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 589</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 641</b>	25.04.2022
(11) <b>4 058 538</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 590</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 642</b>	20.04.2022
(11) <b>4 058 539</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 591</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 643</b>	29.04.2022
(11) <b>4 058 540</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 592</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 644</b>	21.03.2022
(11) <b>4 058 541</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 593</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 645</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 542</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 594</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 646</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 543</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 595</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 647</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 544</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 596</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 648</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 545</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 597</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 649</b>	03.05.2022
(11) <b>4 058 546</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 598</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 650</b>	24.11.2021
(11) <b>4 058 547</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 599</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 651</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 548</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 600</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 652</b>	24.05.2022
(11) <b>4 058 549</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 601</b>	27.05.2022	(11) <b>4 058 653</b>	28.04.2022
(11) <b>4 058 550</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 602</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 654</b>	22.03.2022
(11) <b>4 058 551</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 603</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 655</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 552</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 604</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 656</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 553</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 605</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 657</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 554</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 606</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 658</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 555</b>	14.07.2022	(11) <b>4 058 607</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 659</b>	01.06.2022
(11) <b>4 058 556</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 608</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 660</b>	06.04.2022
(11) <b>4 058 557</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 609</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 661</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 558</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 610</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 662</b>	11.05.2022
(11) <b>4 058 559</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 611</b>	28.04.2022	(11) <b>4 058 663</b>	03.05.2022
(11) <b>4 058 560</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 612</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 664</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 561</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 613</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 665</b>	12.05.2022
(11) <b>4 058 562</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 614</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 666</b>	02.06.2022
(11) <b>4 058 563</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 615</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 667</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 564</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 616</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 668</b>	17.05.2022
(11) <b>4 058 565</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 617</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 669</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 566</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 618</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 670</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 567</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 619</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 671</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 568</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 620</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 672</b>	18.05.2022
(11) <b>4 058 569</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 621</b>	03.05.2022	(11) <b>4 058 673</b>	13.04.2022
(11) <b>4 058 570</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 622</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 674</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 571</b>	17.05.2022	(11) <b>4 058 623</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 675</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 572</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 624</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 676</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 573</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 625</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 677</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 574</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 626</b>	22.02.2022	(11) <b>4 058 678</b>	03.06.2022
(11) <b>4 058 575</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 627</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 679</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 576</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 628</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 680</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 577</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 629</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 681</b>	10.05.2022

(11) <b>4 058 682</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 734</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 786</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 683</b>	25.05.2022	(11) <b>4 058 735</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 787</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 684</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 736</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 788</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 685</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 737</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 789</b>	20.04.2022
(11) <b>4 058 686</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 738</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 790</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 687</b>	02.05.2022	(11) <b>4 058 739</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 791</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 688</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 740</b>	06.06.2022	(11) <b>4 058 792</b>	03.06.2022
(11) <b>4 058 689</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 741</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 793</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 690</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 742</b>	21.03.2022	(11) <b>4 058 794</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 691</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 743</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 795</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 692</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 744</b>	11.06.2022	(11) <b>4 058 796</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 693</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 745</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 797</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 694</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 746</b>	27.07.2022	(11) <b>4 058 798</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 695</b>	01.10.2021	(11) <b>4 058 747</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 799</b>	24.05.2022
(11) <b>4 058 696</b>	31.01.2022	(11) <b>4 058 748</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 800</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 697</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 749</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 801</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 698</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 750</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 802</b>	11.05.2022
(11) <b>4 058 699</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 751</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 803</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 700</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 752</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 804</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 701</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 753</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 805</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 702</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 754</b>	28.04.2022	(11) <b>4 058 806</b>	06.05.2022
(11) <b>4 058 703</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 755</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 807</b>	07.06.2022
(11) <b>4 058 704</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 756</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 808</b>	12.06.2022
(11) <b>4 058 705</b>	23.05.2022	(11) <b>4 058 757</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 809</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 706</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 758</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 810</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 707</b>	01.04.2022	(11) <b>4 058 759</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 811</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 708</b>	26.05.2022	(11) <b>4 058 760</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 812</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 709</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 761</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 813</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 710</b>	30.03.2022	(11) <b>4 058 762</b>	28.03.2022	(11) <b>4 058 814</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 711</b>	12.02.2022	(11) <b>4 058 763</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 815</b>	09.05.2022
(11) <b>4 058 712</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 764</b>	30.11.2021	(11) <b>4 058 816</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 713</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 765</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 817</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 714</b>	06.12.2021	(11) <b>4 058 766</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 818</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 715</b>	22.03.2022	(11) <b>4 058 767</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 819</b>	06.06.2022
(11) <b>4 058 716</b>	24.02.2022	(11) <b>4 058 768</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 820</b>	21.04.2022
(11) <b>4 058 717</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 769</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 821</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 718</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 770</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 822</b>	28.04.2022
(11) <b>4 058 719</b>	01.06.2022	(11) <b>4 058 771</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 823</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 720</b>	27.04.2022	(11) <b>4 058 772</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 824</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 721</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 773</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 825</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 722</b>	06.05.2022	(11) <b>4 058 774</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 826</b>	22.04.2022
(11) <b>4 058 723</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 775</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 827</b>	03.05.2022
(11) <b>4 058 724</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 776</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 828</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 725</b>	22.04.2022	(11) <b>4 058 777</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 829</b>	09.06.2022
(11) <b>4 058 726</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 778</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 830</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 727</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 779</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 831</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 728</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 780</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 832</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 729</b>	16.06.2022	(11) <b>4 058 781</b>	12.06.2022	(11) <b>4 058 833</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 730</b>	25.04.2022	(11) <b>4 058 782</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 834</b>	30.05.2022
(11) <b>4 058 731</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 783</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 835</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 732</b>	25.02.2022	(11) <b>4 058 784</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 836</b>	19.05.2022
(11) <b>4 058 733</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 785</b>	25.03.2022	(11) <b>4 058 837</b>	08.06.2022

(11) <b>4 058 838</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 890</b>	11.06.2022	(11) <b>4 058 943</b>	06.06.2022
(11) <b>4 058 839</b>	13.05.2022	(11) <b>4 058 891</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 944</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 840</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 892</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 945</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 841</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 893</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 946</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 842</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 894</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 947</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 843</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 895</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 948</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 844</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 896</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 949</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 845</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 897</b>	12.05.2022	(11) <b>4 058 950</b>	17.06.2022
(11) <b>4 058 846</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 898</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 951</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 847</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 899</b>	06.04.2022	(11) <b>4 058 952</b>	30.03.2022
(11) <b>4 058 848</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 900</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 953</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 849</b>	09.03.2022	(11) <b>4 058 901</b>	28.03.2022	(11) <b>4 058 954</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 850</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 902</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 955</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 851</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 903</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 956</b>	23.04.2022
(11) <b>4 058 852</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 904</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 957</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 853</b>	25.04.2022	(11) <b>4 058 905</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 958</b>	23.05.2022
(11) <b>4 058 854</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 906</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 959</b>	12.05.2022
(11) <b>4 058 855</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 907</b>	06.04.2022	(11) <b>4 058 960</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 856</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 908</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 961</b>	20.05.2022
(11) <b>4 058 857</b>	24.05.2022	(11) <b>4 058 910</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 962</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 858</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 911</b>	01.12.2021	(11) <b>4 058 963</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 859</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 912</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 964</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 860</b>	18.05.2022	(11) <b>4 058 913</b>	30.03.2022	(11) <b>4 058 965</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 861</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 914</b>	09.06.2022	(11) <b>4 058 966</b>	16.05.2022
(11) <b>4 058 862</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 915</b>	03.05.2022	(11) <b>4 058 967</b>	21.04.2022
(11) <b>4 058 863</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 916</b>	13.04.2022	(11) <b>4 058 968</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 864</b>	10.06.2022	(11) <b>4 058 917</b>	09.05.2022	(11) <b>4 058 969</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 865</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 918</b>	29.03.2022	(11) <b>4 058 970</b>	26.08.2021
(11) <b>4 058 866</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 919</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 971</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 867</b>	04.04.2022	(11) <b>4 058 920</b>	11.05.2022	(11) <b>4 058 972</b>	13.05.2022
(11) <b>4 058 868</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 921</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 973</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 869</b>	02.06.2022	(11) <b>4 058 922</b>	08.06.2022	(11) <b>4 058 974</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 870</b>	16.05.2022	(11) <b>4 058 923</b>	10.05.2022	(11) <b>4 058 975</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 871</b>	20.04.2022	(11) <b>4 058 924</b>	06.08.2021	(11) <b>4 058 976</b>	15.06.2022
(11) <b>4 058 872</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 925</b>	19.05.2022	(11) <b>4 058 977</b>	11.05.2022
(11) <b>4 058 873</b>	07.06.2022	(11) <b>4 058 926</b>	21.04.2022	(11) <b>4 058 978</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 874</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 927</b>	31.05.2022	(11) <b>4 058 979</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 875</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 928</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 980</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 876</b>	05.05.2022	(11) <b>4 058 929</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 981</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 877</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 930</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 982</b>	17.05.2022
(11) <b>4 058 878</b>	16.06.2022	(11) <b>4 058 931</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 983</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 879</b>	30.06.2022	(11) <b>4 058 932</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 984</b>	10.06.2022
(11) <b>4 058 880</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 933</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 985</b>	04.05.2022
(11) <b>4 058 881</b>	17.05.2022	(11) <b>4 058 934</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 986</b>	14.06.2022
(11) <b>4 058 882</b>	11.04.2022	(11) <b>4 058 935</b>	17.06.2022	(11) <b>4 058 987</b>	22.04.2022
(11) <b>4 058 883</b>	21.04.2022	(11) <b>4 058 936</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 988</b>	13.06.2022
(11) <b>4 058 884</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 937</b>	11.06.2022	(11) <b>4 058 989</b>	22.04.2022
(11) <b>4 058 885</b>	14.06.2022	(11) <b>4 058 938</b>	20.05.2022	(11) <b>4 058 990</b>	25.05.2022
(11) <b>4 058 886</b>	13.06.2022	(11) <b>4 058 939</b>	16.06.2022	(11) <b>4 058 991</b>	31.05.2022
(11) <b>4 058 887</b>	15.06.2022	(11) <b>4 058 940</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 992</b>	27.01.2022
(11) <b>4 058 888</b>	04.05.2022	(11) <b>4 058 941</b>	14.04.2022	(11) <b>4 058 993</b>	16.06.2022
(11) <b>4 058 889</b>	11.06.2022	(11) <b>4 058 942</b>	30.05.2022	(11) <b>4 058 994</b>	03.06.2022

(11) <b>4 058 995</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 047</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 099</b>	26.05.2022
(11) <b>4 058 996</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 048</b>	14.04.2022	(11) <b>4 059 100</b>	19.05.2022
(11) <b>4 058 997</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 049</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 101</b>	08.06.2022
(11) <b>4 058 998</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 050</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 102</b>	10.05.2022
(11) <b>4 058 999</b>	23.05.2022	(11) <b>4 059 051</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 103</b>	24.05.2022
(11) <b>4 059 000</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 052</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 104</b>	20.05.2022
(11) <b>4 059 001</b>	23.03.2022	(11) <b>4 059 053</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 105</b>	09.05.2022
(11) <b>4 059 002</b>	16.05.2022	(11) <b>4 059 054</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 106</b>	11.05.2022
(11) <b>4 059 003</b>	20.04.2022	(11) <b>4 059 055</b>	22.07.2022	(11) <b>4 059 107</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 004</b>	03.08.2022	(11) <b>4 059 056</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 108</b>	19.05.2022
(11) <b>4 059 005</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 057</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 109</b>	30.05.2022
(11) <b>4 059 006</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 058</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 110</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 007</b>	03.06.2022	(11) <b>4 059 059</b>	06.04.2022	(11) <b>4 059 111</b>	29.03.2022
(11) <b>4 059 008</b>	28.05.2022	(11) <b>4 059 060</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 112</b>	07.06.2022
(11) <b>4 059 009</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 061</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 113</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 010</b>	18.05.2022	(11) <b>4 059 062</b>	18.05.2022	(11) <b>4 059 114</b>	06.06.2022
(11) <b>4 059 011</b>	25.04.2022	(11) <b>4 059 063</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 115</b>	18.05.2022
(11) <b>4 059 012</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 064</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 116</b>	26.05.2022
(11) <b>4 059 013</b>	08.04.2022	(11) <b>4 059 065</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 117</b>	26.05.2022
(11) <b>4 059 014</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 066</b>	20.05.2022	(11) <b>4 059 118</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 015</b>	09.05.2022	(11) <b>4 059 067</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 119</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 016</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 068</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 120</b>	06.05.2022
(11) <b>4 059 017</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 069</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 121</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 018</b>	04.05.2022	(11) <b>4 059 070</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 122</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 019</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 071</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 123</b>	25.05.2022
(11) <b>4 059 020</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 072</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 124</b>	03.06.2022
(11) <b>4 059 021</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 073</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 125</b>	03.06.2022
(11) <b>4 059 022</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 074</b>	03.06.2022	(11) <b>4 059 126</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 023</b>	12.06.2022	(11) <b>4 059 075</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 127</b>	01.06.2022
(11) <b>4 059 024</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 076</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 128</b>	13.05.2022
(11) <b>4 059 025</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 077</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 129</b>	10.05.2022
(11) <b>4 059 026</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 078</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 130</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 027</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 079</b>	27.04.2022	(11) <b>4 059 131</b>	28.03.2022
(11) <b>4 059 028</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 080</b>	25.05.2022	(11) <b>4 059 132</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 029</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 081</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 133</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 030</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 082</b>	27.04.2022	(11) <b>4 059 134</b>	07.06.2022
(11) <b>4 059 031</b>	06.04.2022	(11) <b>4 059 083</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 135</b>	23.05.2022
(11) <b>4 059 032</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 084</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 136</b>	11.05.2022
(11) <b>4 059 033</b>	28.04.2022	(11) <b>4 059 085</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 137</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 034</b>	15.03.2022	(11) <b>4 059 086</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 138</b>	18.05.2022
(11) <b>4 059 035</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 087</b>	12.06.2022	(11) <b>4 059 139</b>	03.06.2022
(11) <b>4 059 036</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 088</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 140</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 037</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 089</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 141</b>	21.04.2022
(11) <b>4 059 038</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 090</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 142</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 039</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 091</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 143</b>	10.05.2022
(11) <b>4 059 040</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 092</b>	01.03.2022	(11) <b>4 059 144</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 041</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 093</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 145</b>	26.05.2022
(11) <b>4 059 042</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 094</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 146</b>	17.05.2022
(11) <b>4 059 043</b>	08.04.2022	(11) <b>4 059 095</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 147</b>	11.05.2022
(11) <b>4 059 044</b>	11.06.2022	(11) <b>4 059 096</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 148</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 045</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 097</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 149</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 046</b>	16.05.2022	(11) <b>4 059 098</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 150</b>	19.04.2022

(11) <b>4 059 151</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 204</b>	04.05.2022	(11) <b>4 059 256</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 152</b>	12.04.2022	(11) <b>4 059 205</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 257</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 153</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 206</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 258</b>	19.04.2022
(11) <b>4 059 154</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 207</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 259</b>	06.06.2022
(11) <b>4 059 155</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 208</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 260</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 156</b>	19.04.2022	(11) <b>4 059 209</b>	02.11.2021	(11) <b>4 059 261</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 157</b>	19.04.2022	(11) <b>4 059 210</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 262</b>	21.04.2022
(11) <b>4 059 158</b>	22.04.2022	(11) <b>4 059 211</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 263</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 159</b>	06.05.2022	(11) <b>4 059 212</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 264</b>	24.03.2022
(11) <b>4 059 160</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 213</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 265</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 161</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 214</b>	08.04.2022	(11) <b>4 059 266</b>	19.05.2022
(11) <b>4 059 162</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 215</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 267</b>	22.03.2022
(11) <b>4 059 163</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 216</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 268</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 164</b>	06.04.2022	(11) <b>4 059 217</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 269</b>	31.05.2022
(11) <b>4 059 165</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 218</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 270</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 166</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 219</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 271</b>	06.04.2022
(11) <b>4 059 167</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 220</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 272</b>	09.05.2022
(11) <b>4 059 168</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 221</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 273</b>	24.03.2022
(11) <b>4 059 169</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 222</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 274</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 170</b>	19.04.2022	(11) <b>4 059 223</b>	31.03.2022	(11) <b>4 059 275</b>	25.04.2022
(11) <b>4 059 171</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 224</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 276</b>	25.03.2022
(11) <b>4 059 172</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 225</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 277</b>	11.04.2022
(11) <b>4 059 173</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 226</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 278</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 174</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 227</b>	06.05.2022	(11) <b>4 059 279</b>	09.06.2022
(11) <b>4 059 175</b>	19.04.2022	(11) <b>4 059 228</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 280</b>	21.04.2022
(11) <b>4 059 176</b>	14.04.2022	(11) <b>4 059 229</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 281</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 177</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 230</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 282</b>	16.03.2022
(11) <b>4 059 178</b>	16.03.2022	(11) <b>4 059 231</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 283</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 179</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 232</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 284</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 180</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 233</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 285</b>	22.04.2022
(11) <b>4 059 181</b>	01.06.2022	(11) <b>4 059 234</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 286</b>	08.06.2022
(11) <b>4 059 182</b>	18.05.2022	(11) <b>4 059 235</b>	18.05.2022	(11) <b>4 059 287</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 183</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 236</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 288</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 184</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 237</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 289</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 186</b>	09.02.2022	(11) <b>4 059 238</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 290</b>	24.03.2022
(11) <b>4 059 187</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 239</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 291</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 188</b>	22.04.2022	(11) <b>4 059 240</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 292</b>	26.04.2022
(11) <b>4 059 189</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 241</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 293</b>	16.06.2022
(11) <b>4 059 190</b>	22.04.2022	(11) <b>4 059 242</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 294</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 191</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 243</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 295</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 192</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 244</b>	06.04.2022	(11) <b>4 059 296</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 193</b>	30.05.2022	(11) <b>4 059 245</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 297</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 194</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 246</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 298</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 195</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 247</b>	03.06.2022	(11) <b>4 059 299</b>	19.04.2022
(11) <b>4 059 196</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 248</b>	29.03.2022	(11) <b>4 059 300</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 197</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 249</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 301</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 198</b>	06.06.2022	(11) <b>4 059 250</b>	21.03.2022	(11) <b>4 059 302</b>	06.04.2022
(11) <b>4 059 199</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 251</b>	07.04.2022	(11) <b>4 059 303</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 200</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 252</b>	14.04.2022	(11) <b>4 059 304</b>	01.06.2022
(11) <b>4 059 201</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 253</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 305</b>	24.03.2022
(11) <b>4 059 202</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 254</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 306</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 203</b>	08.04.2022	(11) <b>4 059 255</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 307</b>	19.04.2022

(11) <b>4 059 308</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 415</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 550</b>	27.05.2022
(11) <b>4 059 309</b>	18.02.2022	(11) <b>4 059 419</b>	30.03.2022	(11) <b>4 059 557</b>	10.05.2022
(11) <b>4 059 310</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 420</b>	16.03.2022	(11) <b>4 059 558</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 311</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 423</b>	29.07.2022	(11) <b>4 059 560</b>	02.03.2022
(11) <b>4 059 312</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 425</b>	09.03.2022	(11) <b>4 059 562</b>	10.03.2022
(11) <b>4 059 313</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 428</b>	16.05.2022	(11) <b>4 059 563</b>	28.02.2022
(11) <b>4 059 314</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 431</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 565</b>	25.10.2021
(11) <b>4 059 315</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 432</b>	31.03.2022	(11) <b>4 059 567</b>	04.05.2022
(11) <b>4 059 316</b>	05.04.2022	(11) <b>4 059 434</b>	18.03.2022	(11) <b>4 059 569</b>	16.02.2022
(11) <b>4 059 317</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 436</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 571</b>	17.03.2022
(11) <b>4 059 318</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 438</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 572</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 319</b>	08.03.2022	(11) <b>4 059 439</b>	15.03.2022	(11) <b>4 059 574</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 320</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 441</b>	07.08.2022	(11) <b>4 059 575</b>	08.06.2022
(11) <b>4 059 321</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 442</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 578</b>	16.03.2022
(11) <b>4 059 322</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 443</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 583</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 323</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 444</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 585</b>	14.01.2022
(11) <b>4 059 324</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 448</b>	24.02.2022	(11) <b>4 059 587</b>	25.03.2022
(11) <b>4 059 325</b>	21.04.2022	(11) <b>4 059 451</b>	28.01.2022	(11) <b>4 059 588</b>	30.05.2022
(11) <b>4 059 326</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 454</b>	28.03.2022	(11) <b>4 059 591</b>	04.11.2021
(11) <b>4 059 327</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 458</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 594</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 328</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 459</b>	07.03.2022	(11) <b>4 059 599</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 329</b>	11.04.2022	(11) <b>4 059 464</b>	16.06.2021	(11) <b>4 059 600</b>	02.03.2022
(11) <b>4 059 330</b>	27.05.2022	(11) <b>4 059 465</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 601</b>	07.06.2022
(11) <b>4 059 341</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 466</b>	18.05.2022	(11) <b>4 059 602</b>	27.05.2022
(11) <b>4 059 343</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 472</b>	04.05.2022	(11) <b>4 059 603</b>	05.05.2021
(11) <b>4 059 347</b>	14.04.2022	(11) <b>4 059 476</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 612</b>	16.06.2022
(11) <b>4 059 350</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 477</b>	21.02.2022	(11) <b>4 059 613</b>	24.02.2022
(11) <b>4 059 353</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 481</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 616</b>	09.06.2022
(11) <b>4 059 354</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 485</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 618</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 358</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 486</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 619</b>	05.05.2022
(11) <b>4 059 359</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 500</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 621</b>	14.03.2022
(11) <b>4 059 360</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 501</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 626</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 362</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 502</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 627</b>	07.06.2022
(11) <b>4 059 366</b>	01.06.2022	(11) <b>4 059 503</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 628</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 368</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 504</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 630</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 370</b>	17.03.2022	(11) <b>4 059 505</b>	13.05.2022	(11) <b>4 059 633</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 372</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 507</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 634</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 373</b>	29.03.2022	(11) <b>4 059 509</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 635</b>	17.06.2022
(11) <b>4 059 375</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 511</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 638</b>	18.03.2022
(11) <b>4 059 376</b>	16.05.2022	(11) <b>4 059 512</b>	28.04.2022	(11) <b>4 059 644</b>	22.03.2022
(11) <b>4 059 380</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 515</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 652</b>	19.05.2022
(11) <b>4 059 385</b>	08.06.2022	(11) <b>4 059 516</b>	30.03.2022	(11) <b>4 059 655</b>	31.05.2022
(11) <b>4 059 386</b>	19.05.2022	(11) <b>4 059 517</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 656</b>	13.05.2022
(11) <b>4 059 387</b>	19.05.2022	(11) <b>4 059 518</b>	23.05.2022	(11) <b>4 059 658</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 391</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 519</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 659</b>	20.05.2022
(11) <b>4 059 401</b>	05.08.2021	(11) <b>4 059 523</b>	10.06.2022	(11) <b>4 059 661</b>	07.03.2022
(11) <b>4 059 403</b>	24.03.2022	(11) <b>4 059 524</b>	24.03.2021	(11) <b>4 059 663</b>	28.04.2022
(11) <b>4 059 404</b>	16.09.2021	(11) <b>4 059 528</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 665</b>	16.12.2021
(11) <b>4 059 407</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 531</b>	31.05.2022	(11) <b>4 059 668</b>	30.05.2022
(11) <b>4 059 408</b>	19.05.2022	(11) <b>4 059 536</b>	04.05.2022	(11) <b>4 059 673</b>	14.03.2022
(11) <b>4 059 409</b>	25.02.2022	(11) <b>4 059 543</b>	24.05.2022	(11) <b>4 059 674</b>	27.05.2022
(11) <b>4 059 412</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 546</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 675</b>	21.10.2021

(11) <b>4 059 676</b>	12.10.2021	(11) <b>4 059 785</b>	18.03.2022	(11) <b>4 059 933</b>	10.06.2022
(11) <b>4 059 677</b>	18.10.2021	(11) <b>4 059 795</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 935</b>	20.05.2022
(11) <b>4 059 678</b>	14.10.2021	(11) <b>4 059 796</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 937</b>	18.03.2022
(11) <b>4 059 679</b>	17.05.2022	(11) <b>4 059 797</b>	16.03.2022	(11) <b>4 059 938</b>	03.06.2022
(11) <b>4 059 683</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 798</b>	08.03.2022	(11) <b>4 059 941</b>	04.03.2022
(11) <b>4 059 684</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 799</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 943</b>	09.06.2022
(11) <b>4 059 685</b>	12.04.2022	(11) <b>4 059 801</b>	29.03.2021	(11) <b>4 059 944</b>	02.06.2022
(11) <b>4 059 686</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 806</b>	11.03.2022	(11) <b>4 059 945</b>	16.06.2022
(11) <b>4 059 688</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 809</b>	24.12.2021	(11) <b>4 059 946</b>	13.04.2022
(11) <b>4 059 690</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 816</b>	30.03.2022	(11) <b>4 059 947</b>	30.03.2022
(11) <b>4 059 691</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 817</b>	27.12.2021	(11) <b>4 059 948</b>	14.06.2022
(11) <b>4 059 692</b>	23.02.2022	(11) <b>4 059 827</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 950</b>	28.01.2022
(11) <b>4 059 694</b>	23.11.2021	(11) <b>4 059 828</b>	17.06.2022	(11) <b>4 059 951</b>	29.03.2022
(11) <b>4 059 695</b>	11.03.2022	(11) <b>4 059 829</b>	14.02.2022	(11) <b>4 059 952</b>	29.03.2022
(11) <b>4 059 696</b>	16.06.2022	(11) <b>4 059 831</b>	24.03.2022	(11) <b>4 059 953</b>	31.03.2022
(11) <b>4 059 697</b>	11.05.2022	(11) <b>4 059 838</b>	03.06.2022	(11) <b>4 059 954</b>	13.05.2022
(11) <b>4 059 700</b>	29.03.2022	(11) <b>4 059 839</b>	04.02.2022	(11) <b>4 059 958</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 701</b>	11.03.2022	(11) <b>4 059 840</b>	27.04.2022	(11) <b>4 059 959</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 707</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 859</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 960</b>	16.05.2022
(11) <b>4 059 708</b>	03.03.2022	(11) <b>4 059 861</b>	30.03.2022	(11) <b>4 059 962</b>	04.05.2022
(11) <b>4 059 709</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 868</b>	26.04.2022	(11) <b>4 059 963</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 710</b>	12.05.2022	(11) <b>4 059 869</b>	25.04.2022	(11) <b>4 059 966</b>	12.05.2022
(11) <b>4 059 711</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 870</b>	02.06.2022	(11) <b>4 059 967</b>	03.05.2022
(11) <b>4 059 714</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 875</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 968</b>	25.04.2022
(11) <b>4 059 719</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 876</b>	28.02.2022	(11) <b>4 059 969</b>	17.05.2022
(11) <b>4 059 720</b>	10.05.2022	(11) <b>4 059 880</b>	14.01.2022	(11) <b>4 059 970</b>	11.05.2022
(11) <b>4 059 721</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 884</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 972</b>	21.03.2022
(11) <b>4 059 723</b>	25.04.2022	(11) <b>4 059 886</b>	19.05.2022	(11) <b>4 059 973</b>	15.03.2022
(11) <b>4 059 724</b>	10.01.2022	(11) <b>4 059 887</b>	19.05.2022	(11) <b>4 059 974</b>	19.05.2022
(11) <b>4 059 726</b>	13.04.2022	(11) <b>4 059 890</b>	07.06.2022	(11) <b>4 059 975</b>	02.06.2022
(11) <b>4 059 729</b>	08.03.2022	(11) <b>4 059 891</b>	13.07.2021	(11) <b>4 059 976</b>	02.06.2022
(11) <b>4 059 733</b>	18.03.2021	(11) <b>4 059 892</b>	31.08.2021	(11) <b>4 059 977</b>	19.05.2022
(11) <b>4 059 734</b>	30.11.2021	(11) <b>4 059 893</b>	06.05.2022	(11) <b>4 059 978</b>	12.05.2022
(11) <b>4 059 738</b>	08.04.2022	(11) <b>4 059 894</b>	08.03.2022	(11) <b>4 059 980</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 748</b>	28.05.2021	(11) <b>4 059 895</b>	11.03.2022	(11) <b>4 059 982</b>	07.06.2022
(11) <b>4 059 750</b>	15.02.2022	(11) <b>4 059 896</b>	09.06.2022	(11) <b>4 059 983</b>	02.05.2022
(11) <b>4 059 751</b>	16.02.2022	(11) <b>4 059 897</b>	03.06.2022	(11) <b>4 059 984</b>	03.05.2022
(11) <b>4 059 752</b>	03.05.2022	(11) <b>4 059 900</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 985</b>	02.05.2022
(11) <b>4 059 753</b>	15.06.2022	(11) <b>4 059 901</b>	17.03.2022	(11) <b>4 059 986</b>	16.05.2022
(11) <b>4 059 756</b>	01.06.2022	(11) <b>4 059 910</b>	22.09.2021	(11) <b>4 059 987</b>	02.05.2022
(11) <b>4 059 759</b>	16.02.2022	(11) <b>4 059 911</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 989</b>	24.05.2022
(11) <b>4 059 760</b>	09.03.2022	(11) <b>4 059 912</b>	14.06.2022	(11) <b>4 059 990</b>	16.08.2021
(11) <b>4 059 762</b>	15.03.2022	(11) <b>4 059 915</b>	23.02.2022	(11) <b>4 059 991</b>	12.05.2022
(11) <b>4 059 763</b>	04.03.2022	(11) <b>4 059 919</b>	06.10.2021	(11) <b>4 059 992</b>	15.06.2022
(11) <b>4 059 764</b>	10.02.2022	(11) <b>4 059 920</b>	25.04.2022	(11) <b>4 059 993</b>	25.05.2022
(11) <b>4 059 765</b>	14.03.2022	(11) <b>4 059 924</b>	29.04.2022	(11) <b>4 059 994</b>	31.05.2022
(11) <b>4 059 766</b>	29.03.2022	(11) <b>4 059 926</b>	16.05.2022	(11) <b>4 059 995</b>	29.04.2022
(11) <b>4 059 768</b>	29.03.2022	(11) <b>4 059 927</b>	25.04.2022	(11) <b>4 059 998</b>	15.11.2021
(11) <b>4 059 769</b>	17.03.2022	(11) <b>4 059 928</b>	30.05.2022	(11) <b>4 059 999</b>	13.06.2022
(11) <b>4 059 771</b>	13.06.2022	(11) <b>4 059 929</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 000</b>	05.05.2022
(11) <b>4 059 779</b>	09.03.2022	(11) <b>4 059 930</b>	12.05.2022	(11) <b>4 060 001</b>	28.04.2022
(11) <b>4 059 780</b>	14.03.2022	(11) <b>4 059 931</b>	06.04.2022	(11) <b>4 060 004</b>	01.08.2022

(11) <b>4 060 006</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 085</b>	23.08.2021	(11) <b>4 060 229</b>	05.05.2022
(11) <b>4 060 009</b>	18.02.2022	(11) <b>4 060 086</b>	23.08.2021	(11) <b>4 060 231</b>	13.05.2022
(11) <b>4 060 014</b>	24.03.2021	(11) <b>4 060 087</b>	31.08.2021	(11) <b>4 060 232</b>	17.09.2021
(11) <b>4 060 016</b>	21.02.2022	(11) <b>4 060 088</b>	25.02.2022	(11) <b>4 060 240</b>	08.06.2022
(11) <b>4 060 017</b>	26.03.2021	(11) <b>4 060 090</b>	31.08.2021	(11) <b>4 060 241</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 018</b>	26.04.2022	(11) <b>4 060 091</b>	31.08.2021	(11) <b>4 060 243</b>	29.03.2022
(11) <b>4 060 019</b>	14.05.2022	(11) <b>4 060 092</b>	27.08.2021	(11) <b>4 060 245</b>	05.05.2022
(11) <b>4 060 020</b>	29.04.2022	(11) <b>4 060 095</b>	16.12.2021	(11) <b>4 060 246</b>	05.05.2022
(11) <b>4 060 022</b>	11.05.2022	(11) <b>4 060 100</b>	12.05.2022	(11) <b>4 060 250</b>	29.03.2022
(11) <b>4 060 023</b>	20.05.2022	(11) <b>4 060 101</b>	02.02.2022	(11) <b>4 060 251</b>	02.06.2022
(11) <b>4 060 024</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 103</b>	29.03.2022	(11) <b>4 060 252</b>	03.06.2022
(11) <b>4 060 025</b>	31.03.2022	(11) <b>4 060 104</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 253</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 027</b>	09.06.2022	(11) <b>4 060 110</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 256</b>	08.06.2022
(11) <b>4 060 028</b>	11.02.2022	(11) <b>4 060 113</b>	11.06.2022	(11) <b>4 060 257</b>	04.05.2022
(11) <b>4 060 029</b>	16.07.2021	(11) <b>4 060 115</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 258</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 030</b>	29.03.2022	(11) <b>4 060 116</b>	10.03.2022	(11) <b>4 060 259</b>	02.06.2022
(11) <b>4 060 031</b>	29.03.2022	(11) <b>4 060 123</b>	06.06.2022	(11) <b>4 060 260</b>	31.05.2022
(11) <b>4 060 032</b>	31.03.2022	(11) <b>4 060 125</b>	28.04.2022	(11) <b>4 060 261</b>	31.03.2022
(11) <b>4 060 033</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 126</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 262</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 034</b>	28.01.2022	(11) <b>4 060 127</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 263</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 035</b>	21.07.2021	(11) <b>4 060 130</b>	05.05.2022	(11) <b>4 060 264</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 037</b>	20.07.2021	(11) <b>4 060 140</b>	23.05.2022	(11) <b>4 060 266</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 038</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 141</b>	31.01.2022	(11) <b>4 060 268</b>	06.05.2022
(11) <b>4 060 039</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 142</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 269</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 042</b>	20.05.2022	(11) <b>4 060 148</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 272</b>	23.11.2021
(11) <b>4 060 044</b>	28.01.2022	(11) <b>4 060 154</b>	28.01.2022	(11) <b>4 060 274</b>	25.03.2022
(11) <b>4 060 047</b>	17.05.2022	(11) <b>4 060 161</b>	08.09.2021	(11) <b>4 060 276</b>	04.05.2022
(11) <b>4 060 049</b>	05.01.2022	(11) <b>4 060 163</b>	07.03.2022	(11) <b>4 060 284</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 050</b>	14.01.2022	(11) <b>4 060 169</b>	08.07.2022	(11) <b>4 060 287</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 051</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 171</b>	08.06.2022	(11) <b>4 060 293</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 055</b>	06.05.2022	(11) <b>4 060 172</b>	16.02.2022	(11) <b>4 060 294</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 056</b>	09.06.2022	(11) <b>4 060 175</b>	27.12.2021	(11) <b>4 060 295</b>	18.07.2022
(11) <b>4 060 057</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 177</b>	28.02.2022	(11) <b>4 060 296</b>	04.03.2022
(11) <b>4 060 058</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 180</b>	14.03.2022	(11) <b>4 060 298</b>	12.05.2022
(11) <b>4 060 059</b>	31.03.2022	(11) <b>4 060 181</b>	25.04.2022	(11) <b>4 060 301</b>	12.05.2022
(11) <b>4 060 060</b>	08.05.2022	(11) <b>4 060 184</b>	20.09.2021	(11) <b>4 060 311</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 061</b>	27.05.2022	(11) <b>4 060 193</b>	17.03.2022	(11) <b>4 060 312</b>	18.06.2022
(11) <b>4 060 062</b>	24.03.2022	(11) <b>4 060 196</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 313</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 063</b>	02.06.2022	(11) <b>4 060 200</b>	17.05.2022	(11) <b>4 060 315</b>	16.06.2022
(11) <b>4 060 066</b>	24.05.2022	(11) <b>4 060 201</b>	17.08.2021	(11) <b>4 060 316</b>	14.02.2022
(11) <b>4 060 068</b>	08.05.2022	(11) <b>4 060 202</b>	24.08.2021	(11) <b>4 060 326</b>	29.04.2022
(11) <b>4 060 069</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 205</b>	13.05.2022	(11) <b>4 060 327</b>	06.05.2022
(11) <b>4 060 070</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 206</b>	01.08.2022	(11) <b>4 060 329</b>	04.03.2022
(11) <b>4 060 071</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 207</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 332</b>	10.06.2022
(11) <b>4 060 072</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 213</b>	12.05.2022	(11) <b>4 060 335</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 073</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 214</b>	05.05.2022	(11) <b>4 060 337</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 074</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 218</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 338</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 075</b>	05.06.2022	(11) <b>4 060 219</b>	04.02.2022	(11) <b>4 060 339</b>	07.02.2022
(11) <b>4 060 076</b>	30.12.2021	(11) <b>4 060 220</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 340</b>	16.12.2021
(11) <b>4 060 078</b>	31.03.2022	(11) <b>4 060 221</b>	03.12.2021	(11) <b>4 060 341</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 079</b>	19.11.2021	(11) <b>4 060 222</b>	08.03.2022	(11) <b>4 060 346</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 080</b>	18.05.2022	(11) <b>4 060 224</b>	13.04.2022	(11) <b>4 060 349</b>	20.04.2022

(11) <b>4 060 352</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 465</b>	23.06.2022	(11) <b>4 060 594</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 354</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 466</b>	01.09.2021	(11) <b>4 060 596</b>	15.07.2021
(11) <b>4 060 355</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 467</b>	19.05.2022	(11) <b>4 060 597</b>	03.06.2022
(11) <b>4 060 358</b>	01.12.2021	(11) <b>4 060 469</b>	09.08.2021	(11) <b>4 060 598</b>	04.08.2021
(11) <b>4 060 359</b>	15.02.2022	(11) <b>4 060 470</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 599</b>	16.06.2022
(11) <b>4 060 364</b>	24.01.2022	(11) <b>4 060 471</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 602</b>	25.05.2022
(11) <b>4 060 365</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 472</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 603</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 366</b>	31.01.2022	(11) <b>4 060 473</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 605</b>	19.11.2021
(11) <b>4 060 369</b>	31.03.2022	(11) <b>4 060 475</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 606</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 370</b>	29.04.2022	(11) <b>4 060 477</b>	30.05.2022	(11) <b>4 060 607</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 375</b>	11.05.2022	(11) <b>4 060 481</b>	05.05.2022	(11) <b>4 060 611</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 378</b>	25.03.2022	(11) <b>4 060 482</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 616</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 379</b>	09.05.2022	(11) <b>4 060 484</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 617</b>	02.03.2022
(11) <b>4 060 380</b>	07.06.2022	(11) <b>4 060 486</b>	30.05.2022	(11) <b>4 060 619</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 382</b>	31.05.2022	(11) <b>4 060 488</b>	14.03.2022	(11) <b>4 060 622</b>	03.05.2022
(11) <b>4 060 384</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 491</b>	09.06.2022	(11) <b>4 060 624</b>	14.03.2022
(11) <b>4 060 387</b>	10.06.2022	(11) <b>4 060 494</b>	15.09.2021	(11) <b>4 060 625</b>	27.05.2022
(11) <b>4 060 389</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 499</b>	14.05.2022	(11) <b>4 060 627</b>	08.03.2022
(11) <b>4 060 390</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 504</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 633</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 396</b>	09.05.2022	(11) <b>4 060 506</b>	09.05.2022	(11) <b>4 060 634</b>	16.03.2022
(11) <b>4 060 397</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 508</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 635</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 399</b>	02.02.2022	(11) <b>4 060 509</b>	12.10.2021	(11) <b>4 060 637</b>	09.03.2022
(11) <b>4 060 401</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 512</b>	10.03.2022	(11) <b>4 060 639</b>	10.06.2022
(11) <b>4 060 402</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 514</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 640</b>	10.06.2022
(11) <b>4 060 405</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 518</b>	08.09.2021	(11) <b>4 060 641</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 411</b>	12.08.2021	(11) <b>4 060 519</b>	30.03.2022	(11) <b>4 060 643</b>	10.06.2022
(11) <b>4 060 412</b>	05.10.2021	(11) <b>4 060 521</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 644</b>	10.02.2022
(11) <b>4 060 413</b>	30.12.2021	(11) <b>4 060 522</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 645</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 414</b>	03.02.2022	(11) <b>4 060 525</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 646</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 415</b>	07.02.2022	(11) <b>4 060 526</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 647</b>	26.05.2022
(11) <b>4 060 416</b>	10.02.2022	(11) <b>4 060 530</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 648</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 417</b>	10.03.2022	(11) <b>4 060 531</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 649</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 418</b>	25.03.2022	(11) <b>4 060 532</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 650</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 421</b>	23.03.2022	(11) <b>4 060 535</b>	25.02.2022	(11) <b>4 060 658</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 423</b>	11.03.2022	(11) <b>4 060 543</b>	02.03.2022	(11) <b>4 060 659</b>	04.05.2022
(11) <b>4 060 432</b>	08.09.2021	(11) <b>4 060 551</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 662</b>	05.05.2022
(11) <b>4 060 434</b>	18.01.2022	(11) <b>4 060 558</b>	12.05.2022	(11) <b>4 060 663</b>	10.05.2021
(11) <b>4 060 436</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 562</b>	03.08.2022	(11) <b>4 060 668</b>	24.03.2022
(11) <b>4 060 437</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 565</b>	21.09.2021	(11) <b>4 060 669</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 438</b>	18.03.2021	(11) <b>4 060 566</b>	29.10.2021	(11) <b>4 060 670</b>	17.02.2022
(11) <b>4 060 442</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 569</b>	26.04.2022	(11) <b>4 060 671</b>	26.04.2022
(11) <b>4 060 444</b>	07.03.2022	(11) <b>4 060 572</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 675</b>	27.07.2022
(11) <b>4 060 445</b>	03.05.2022	(11) <b>4 060 575</b>	12.05.2022	(11) <b>4 060 680</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 446</b>	03.05.2022	(11) <b>4 060 578</b>	27.10.2021	(11) <b>4 060 681</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 447</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 582</b>	17.03.2022	(11) <b>4 060 682</b>	29.04.2022
(11) <b>4 060 448</b>	25.03.2021	(11) <b>4 060 583</b>	13.04.2022	(11) <b>4 060 683</b>	08.06.2022
(11) <b>4 060 450</b>	25.02.2022	(11) <b>4 060 584</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 685</b>	26.08.2021
(11) <b>4 060 452</b>	06.06.2022	(11) <b>4 060 585</b>	13.05.2022	(11) <b>4 060 686</b>	15.02.2022
(11) <b>4 060 454</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 586</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 689</b>	06.06.2022
(11) <b>4 060 458</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 588</b>	14.09.2021	(11) <b>4 060 690</b>	01.06.2022
(11) <b>4 060 461</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 591</b>	19.11.2021	(11) <b>4 060 691</b>	25.01.2022
(11) <b>4 060 464</b>	23.06.2021	(11) <b>4 060 592</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 697</b>	14.03.2022

(11) <b>4 060 700</b>	11.03.2022	(11) <b>4 060 774</b>	26.01.2022	(11) <b>4 060 876</b>	25.05.2022
(11) <b>4 060 701</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 776</b>	22.02.2022	(11) <b>4 060 878</b>	24.02.2022
(11) <b>4 060 703</b>	04.03.2022	(11) <b>4 060 777</b>	23.12.2021	(11) <b>4 060 879</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 705</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 778</b>	28.02.2022	(11) <b>4 060 880</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 706</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 781</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 883</b>	06.05.2022
(11) <b>4 060 708</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 782</b>	03.02.2022	(11) <b>4 060 891</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 709</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 783</b>	30.11.2021	(11) <b>4 060 892</b>	14.03.2022
(11) <b>4 060 710</b>	03.05.2022	(11) <b>4 060 785</b>	04.04.2022	(11) <b>4 060 895</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 711</b>	10.05.2022	(11) <b>4 060 787</b>	16.03.2022	(11) <b>4 060 896</b>	03.06.2022
(11) <b>4 060 712</b>	04.05.2022	(11) <b>4 060 788</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 897</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 713</b>	14.04.2022	(11) <b>4 060 789</b>	25.05.2022	(11) <b>4 060 900</b>	16.06.2022
(11) <b>4 060 715</b>	11.05.2022	(11) <b>4 060 790</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 902</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 716</b>	10.03.2022	(11) <b>4 060 791</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 904</b>	03.03.2022
(11) <b>4 060 717</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 794</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 905</b>	16.03.2022
(11) <b>4 060 718</b>	14.10.2021	(11) <b>4 060 796</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 906</b>	09.05.2022
(11) <b>4 060 719</b>	17.03.2022	(11) <b>4 060 797</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 907</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 720</b>	14.12.2020	(11) <b>4 060 798</b>	01.06.2022	(11) <b>4 060 908</b>	09.05.2022
(11) <b>4 060 721</b>	11.03.2022	(11) <b>4 060 799</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 910</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 722</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 800</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 911</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 724</b>	05.08.2022	(11) <b>4 060 801</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 916</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 725</b>	21.02.2022	(11) <b>4 060 802</b>	16.03.2022	(11) <b>4 060 917</b>	16.06.2022
(11) <b>4 060 726</b>	20.04.2022	(11) <b>4 060 803</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 918</b>	10.06.2022
(11) <b>4 060 727</b>	14.09.2021	(11) <b>4 060 804</b>	25.04.2022	(11) <b>4 060 922</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 728</b>	21.03.2022	(11) <b>4 060 805</b>	15.03.2022	(11) <b>4 060 923</b>	16.06.2022
(11) <b>4 060 729</b>	30.05.2022	(11) <b>4 060 806</b>	23.05.2022	(11) <b>4 060 926</b>	13.05.2022
(11) <b>4 060 730</b>	15.02.2022	(11) <b>4 060 807</b>	25.05.2022	(11) <b>4 060 928</b>	06.05.2022
(11) <b>4 060 732</b>	28.03.2022	(11) <b>4 060 810</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 930</b>	02.03.2022
(11) <b>4 060 738</b>	01.03.2022	(11) <b>4 060 811</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 931</b>	26.03.2021
(11) <b>4 060 739</b>	23.03.2022	(11) <b>4 060 814</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 932</b>	16.08.2022
(11) <b>4 060 740</b>	06.06.2022	(11) <b>4 060 816</b>	08.04.2022	(11) <b>4 060 934</b>	09.09.2021
(11) <b>4 060 741</b>	18.03.2022	(11) <b>4 060 818</b>	18.01.2022	(11) <b>4 060 935</b>	22.12.2021
(11) <b>4 060 742</b>	08.06.2022	(11) <b>4 060 820</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 941</b>	10.05.2022
(11) <b>4 060 743</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 821</b>	13.12.2021	(11) <b>4 060 942</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 744</b>	27.05.2021	(11) <b>4 060 831</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 945</b>	02.12.2021
(11) <b>4 060 747</b>	24.02.2022	(11) <b>4 060 833</b>	09.02.2022	(11) <b>4 060 949</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 748</b>	08.03.2022	(11) <b>4 060 834</b>	11.05.2022	(11) <b>4 060 950</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 749</b>	02.05.2022	(11) <b>4 060 835</b>	30.05.2022	(11) <b>4 060 951</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 750</b>	22.04.2022	(11) <b>4 060 846</b>	07.01.2022	(11) <b>4 060 952</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 751</b>	17.08.2021	(11) <b>4 060 847</b>	09.06.2022	(11) <b>4 060 955</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 752</b>	17.08.2021	(11) <b>4 060 849</b>	01.10.2021	(11) <b>4 060 956</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 753</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 852</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 957</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 755</b>	03.05.2022	(11) <b>4 060 853</b>	09.06.2022	(11) <b>4 060 958</b>	14.06.2022
(11) <b>4 060 758</b>	23.02.2022	(11) <b>4 060 854</b>	10.06.2022	(11) <b>4 060 962</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 759</b>	14.03.2022	(11) <b>4 060 855</b>	17.06.2022	(11) <b>4 060 963</b>	01.03.2022
(11) <b>4 060 760</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 857</b>	11.02.2022	(11) <b>4 060 966</b>	15.06.2022
(11) <b>4 060 761</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 858</b>	15.06.2022	(11) <b>4 060 967</b>	13.06.2022
(11) <b>4 060 762</b>	17.03.2022	(11) <b>4 060 862</b>	14.06.2022	(11) <b>4 060 968</b>	09.06.2022
(11) <b>4 060 763</b>	17.05.2022	(11) <b>4 060 865</b>	16.06.2022	(11) <b>4 060 969</b>	17.06.2022
(11) <b>4 060 767</b>	13.05.2022	(11) <b>4 060 869</b>	13.06.2022	(11) <b>4 060 970</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 768</b>	30.05.2022	(11) <b>4 060 870</b>	05.06.2022	(11) <b>4 060 972</b>	07.09.2021
(11) <b>4 060 769</b>	09.05.2022	(11) <b>4 060 871</b>	14.01.2022	(11) <b>4 060 973</b>	15.03.2022
(11) <b>4 060 773</b>	11.02.2022	(11) <b>4 060 872</b>	01.06.2022	(11) <b>4 060 974</b>	01.09.2021

(11) 4 060 975	09.05.2022	(11) 4 061 051	17.06.2022	(11) 2 684 432	16.05.2022
(11) 4 060 976	14.06.2022	(11) 4 061 052	10.05.2022	(11) 2 702 605	13.05.2022
(11) 4 060 977	06.09.2021	(11) 4 061 053	13.06.2022	(11) 2 707 825	29.06.2022
(11) 4 060 979	14.06.2022	(11) 4 061 054	17.06.2022	(11) 2 891 065	12.08.2022
(11) 4 060 980	16.06.2022	(11) 4 061 055	15.06.2022	(11) 2 903 114	12.05.2022
(11) 4 060 981	18.06.2022	(11) 4 061 056	15.06.2022	(11) 2 909 830	13.05.2022
(11) 4 060 982	07.10.2021	(11) 4 061 058	10.06.2022	(11) 2 916 260	11.03.2022
(11) 4 060 983	22.01.2021	(11) 4 061 063	09.06.2022	(11) 2 957 265	13.05.2022
(11) 4 060 984	10.08.2021	(11) 4 061 064	13.06.2022	(11) 3 028 119	14.05.2022
(11) 4 060 985	28.02.2022	(11) 4 061 066	09.05.2022	(11) 3 061 094	02.05.2022
(11) 4 060 986	17.06.2022	(11) 4 061 068	07.06.2022	(11) 3 092 544	28.07.2022
(11) 4 060 990	13.06.2022	(11) 4 061 069	27.12.2021	(11) 3 100 678	07.04.2022
(11) 4 060 991	29.03.2022	(11) 4 061 070	04.05.2022	(11) 3 166 319	19.05.2022
(11) 4 060 992	31.03.2022	(11) 4 061 071	14.06.2022	(11) 3 169 112	03.08.2022
(11) 4 060 993	12.05.2022	(11) 4 061 072	14.06.2022	(11) 3 172 619	18.03.2022
(11) 4 060 994	11.05.2022	(11) 4 061 074	17.05.2022	(11) 3 188 143	12.04.2022
(11) 4 060 995	26.05.2022	(11) 4 061 075	14.06.2022	(11) 3 188 590	06.07.2022
(11) 4 060 996	13.06.2022	(11) 4 061 076	13.06.2022	(11) 3 188 652	31.03.2022
(11) 4 060 998	05.03.2021	(11) 4 061 077	05.05.2022	(11) 3 198 451	06.04.2022
(11) 4 060 999	16.05.2022	(11) 4 061 078	13.06.2022	(11) 3 211 543	13.05.2022
(11) 4 061 000	10.06.2022	(11) 4 061 079	14.06.2022	(11) 3 214 779	19.05.2022
(11) 4 061 001	13.05.2022	(11) 4 061 080	30.05.2022	(11) 3 240 352	14.05.2022
(11) 4 061 002	13.06.2022	(11) 4 061 081	09.05.2022	(11) 3 245 629	14.05.2022
(11) 4 061 004	17.06.2022	(11) 4 061 082	09.06.2022	(11) 3 249 547	14.05.2022
(11) 4 061 007	16.05.2022	(11) 4 061 083	03.05.2022	(11) 3 259 012	19.05.2022
(11) 4 061 008	11.05.2022	(11) 4 061 084	01.06.2022	(11) 3 264 405	07.03.2022
(11) 4 061 009	06.05.2022	(11) 4 061 085	28.04.2022	(11) 3 269 159	21.03.2022
(11) 4 061 010	03.05.2022	(11) 4 061 088	17.06.2022	(11) 3 270 350	13.05.2022
(11) 4 061 013	27.05.2021	(11) 4 061 090	09.05.2022	(11) 3 270 598	05.07.2022
(11) 4 061 022	07.06.2022	(11) 4 061 092	25.02.2022	(11) 3 271 935	13.05.2022
(11) 4 061 023	15.06.2022	(11) 4 061 093	15.06.2022	(11) 3 289 429	14.05.2022
(11) 4 061 024	14.06.2022	(11) 4 061 095	15.03.2022	(11) 3 293 678	13.05.2022
(11) 4 061 025	13.06.2022	(11) 4 061 100	08.03.2022	(11) 3 319 037	07.04.2022
(11) 4 061 026	15.06.2022	(11) 4 061 102	06.05.2022	(11) 3 320 491	14.05.2022
(11) 4 061 027	14.06.2022	(11) 4 061 103	13.06.2022	(11) 3 330 906	04.02.2022
(11) 4 061 028	15.03.2022	(11) 4 061 104	06.05.2022	(11) 3 349 169	18.03.2022
(11) 4 061 029	27.05.2022	(11) 4 061 105	06.06.2022	(11) 3 356 001	01.04.2022
(11) 4 061 031	05.05.2022	(11) 4 061 107	10.05.2022	(11) 3 356 906	07.04.2022
(11) 4 061 032	14.06.2022	(11) 4 061 108	10.05.2022	(11) 3 366 039	13.05.2022
(11) 4 061 033	14.06.2022	(11) 4 061 109	11.05.2022	(11) 3 370 225	14.05.2022
(11) 4 061 034	02.05.2022			(11) 3 373 164	04.04.2022
(11) 4 061 035	15.06.2022			(11) 3 379 466	07.03.2022
(11) 4 061 036	15.06.2022			(11) 3 381 195	16.05.2022
(11) 4 061 037	15.06.2022			(11) 3 391 312	14.05.2022
(11) 4 061 038	17.06.2022			(11) 3 417 214	13.05.2022
(11) 4 061 040	18.03.2022			(11) 3 424 001	16.05.2022
(11) 4 061 044	10.05.2022			(11) 3 434 081	14.05.2022
(11) 4 061 045	13.06.2022	(11) 2 187 957	05.08.2022	(11) 3 435 202	14.05.2022
(11) 4 061 046	17.06.2022	(11) 2 256 642	19.05.2022	(11) 3 449 446	08.03.2022
(11) 4 061 048	06.09.2021	(11) 2 313 420	16.05.2022	(11) 3 455 815	21.04.2022
(11) 4 061 049	13.06.2022	(11) 2 535 821	15.08.2022	(11) 3 460 678	25.04.2022
(11) 4 061 050	15.06.2022	(11) 2 675 087	16.05.2022	(11) 3 461 199	12.05.2022

## I.8(1)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

(11) <b>3 462 800</b>	28.04.2022	(11) <b>3 378 711</b>	17.08.2022	(11) <b>3 723 136</b>	15.08.2022
(11) <b>3 488 402</b>	22.03.2022	(11) <b>3 387 325</b>	12.08.2022	(11) <b>3 732 039</b>	11.08.2022
(11) <b>3 491 609</b>	14.05.2022	(11) <b>3 421 095</b>	12.08.2022	(11) <b>3 732 046</b>	16.08.2022
(11) <b>3 493 121</b>	19.05.2022	(11) <b>3 444 680</b>	18.08.2022	(11) <b>3 732 512</b>	17.08.2022
(11) <b>3 497 582</b>	19.05.2022	(11) <b>3 455 143</b>	11.08.2022	(11) <b>3 733 047</b>	12.08.2022
(11) <b>3 497 812</b>	31.03.2022	(11) <b>3 474 956</b>	18.08.2022	(11) <b>3 733 808</b>	12.08.2022
(11) <b>3 502 998</b>	26.04.2022	(11) <b>3 483 231</b>	16.08.2022	(11) <b>3 735 790</b>	18.08.2022
(11) <b>3 505 395</b>	29.03.2022	(11) <b>3 487 372</b>	12.08.2022	(11) <b>3 742 002</b>	18.08.2022
(11) <b>3 506 524</b>	27.04.2022	(11) <b>3 487 373</b>	12.08.2022	(11) <b>3 746 872</b>	18.08.2022
(11) <b>3 516 614</b>	16.05.2022	(11) <b>3 498 667</b>	18.08.2022	(11) <b>3 748 836</b>	16.08.2022
(11) <b>3 522 090</b>	19.05.2022	(11) <b>3 501 516</b>	18.08.2022	(11) <b>3 749 879</b>	16.08.2022
(11) <b>3 537 396</b>	12.05.2022	(11) <b>3 503 251</b>	10.08.2022	(11) <b>3 753 154</b>	18.08.2022
(11) <b>3 545 502</b>	16.12.2021	(11) <b>3 506 982</b>	12.08.2022	(11) <b>3 754 031</b>	16.08.2022
(11) <b>3 553 711</b>	19.05.2022	(11) <b>3 508 015</b>	18.08.2022	(11) <b>3 756 388</b>	16.08.2022
(11) <b>3 561 700</b>	07.04.2022	(11) <b>3 523 912</b>	18.08.2022	(11) <b>3 758 259</b>	16.08.2022
(11) <b>3 570 145</b>	07.04.2022	(11) <b>3 524 024</b>	18.08.2022	(11) <b>3 759 965</b>	18.08.2022
(11) <b>3 596 631</b>	14.03.2022	(11) <b>3 524 199</b>	15.08.2022	(11) <b>3 761 722</b>	18.08.2022
(11) <b>3 614 219</b>	14.05.2022	(11) <b>3 524 721</b>	12.08.2022	(11) <b>3 765 576</b>	17.08.2022
(11) <b>3 620 991</b>	16.05.2022	(11) <b>3 543 541</b>	18.08.2022	(11) <b>3 766 195</b>	18.08.2022
(11) <b>3 622 618</b>	19.05.2022	(11) <b>3 543 732</b>	17.08.2022	(11) <b>3 775 183</b>	18.08.2022
(11) <b>3 624 530</b>	21.03.2022	(11) <b>3 549 042</b>	16.08.2022	(11) <b>3 780 585</b>	16.08.2022
(11) <b>3 645 283</b>	09.05.2022	(11) <b>3 574 704</b>	18.08.2022	(11) <b>3 782 011</b>	17.08.2022
(11) <b>3 698 309</b>	19.05.2022	(11) <b>3 578 936</b>	18.08.2022	(11) <b>3 791 656</b>	18.08.2022
(11) <b>3 746 969</b>	04.04.2022	(11) <b>3 582 158</b>	16.08.2022	(11) <b>3 801 783</b>	12.08.2022
(11) <b>3 919 606</b>	13.05.2022	(11) <b>3 589 897</b>	12.08.2022	(11) <b>3 804 396</b>	16.08.2022
(11) <b>3 988 595</b>	19.05.2022	(11) <b>3 599 767</b>	15.08.2022	(11) <b>3 804 403</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 603 240</b>	18.08.2022	(11) <b>3 807 043</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 603 692</b>	15.08.2022	(11) <b>3 807 744</b>	17.08.2022
		(11) <b>3 622 751</b>	18.08.2022	(11) <b>3 811 658</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 622 961</b>	17.08.2022	(11) <b>3 814 993</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 631 229</b>	17.08.2022	(11) <b>3 815 301</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 642 617</b>	18.08.2022	(11) <b>3 825 654</b>	11.08.2022
		(11) <b>3 646 316</b>	12.08.2022	(11) <b>3 834 101</b>	17.08.2022
		(11) <b>3 658 513</b>	16.08.2022	(11) <b>3 834 515</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 659 596</b>	17.08.2022	(11) <b>3 839 270</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 665 039</b>	17.08.2022	(11) <b>3 840 628</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 665 813</b>	18.08.2022	(11) <b>3 842 395</b>	17.08.2022
		(11) <b>3 668 783</b>	18.08.2022	(11) <b>3 842 656</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 671 711</b>	18.08.2022	(11) <b>3 847 217</b>	17.08.2022
		(11) <b>3 674 543</b>	10.08.2022	(11) <b>3 850 210</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 675 260</b>	17.08.2022	(11) <b>3 851 444</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 676 966</b>	18.08.2022	(11) <b>3 853 291</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 678 594</b>	16.08.2022	(11) <b>3 855 874</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 681 173</b>	18.08.2022	(11) <b>3 856 361</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 682 500</b>	18.08.2022	(11) <b>3 856 845</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 688 089</b>	12.08.2022	(11) <b>3 856 849</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 688 739</b>	17.08.2022	(11) <b>3 861 358</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 689 059</b>	18.08.2022	(11) <b>3 866 393</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 690 841</b>	15.08.2022	(11) <b>3 867 295</b>	16.08.2022
		(11) <b>3 692 435</b>	17.08.2022	(11) <b>3 867 436</b>	12.08.2022
		(11) <b>3 713 532</b>	17.08.2022	(11) <b>3 867 673</b>	18.08.2022
		(11) <b>3 716 179</b>	16.08.2022	(11) <b>3 871 901</b>	15.08.2022

## I.8(2)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) 3 872 379	12.08.2022	(11) 3 995 232	16.08.2022	(11) 2 610 846	27.04.2022
(11) 3 873 295	12.08.2022	(11) 3 996 730	16.08.2022	(11) 2 653 951	29.04.2022
(11) 3 874 902	18.08.2022	(11) 3 997 554	17.08.2022	(11) 2 654 272	27.04.2022
(11) 3 881 058	11.08.2022	(11) 4 000 243	17.08.2022	(11) 2 661 025	21.04.2022
(11) 3 881 593	18.08.2022	(11) 4 000 252	17.08.2022	(11) 2 706 289	26.04.2022
(11) 3 883 656	17.08.2022	(11) 4 000 928	18.08.2022	(11) 2 713 096	26.04.2022
(11) 3 883 982	17.08.2022	(11) 4 013 498	11.08.2022	(11) 2 721 861	26.04.2022
(11) 3 886 185	17.08.2022	(11) 4 013 670	18.08.2022	(11) 2 726 181	03.12.2019
(11) 3 888 397	18.08.2022	(11) 4 015 580	15.08.2022	(11) 2 774 435	27.04.2022
(11) 3 892 025	18.08.2022	(11) 4 020 414	10.08.2022	(11) 2 786 327	01.04.2022
(11) 3 894 659	18.08.2022	(11) 4 025 797	17.08.2022	(11) 2 828 727	26.04.2022
(11) 3 898 742	12.08.2022	(11) 4 025 798	17.08.2022	(11) 2 839 927	21.04.2022
(11) 3 898 862	16.08.2022	(11) 4 027 625	09.08.2022	(11) 2 844 779	27.04.2022
(11) 3 899 323	16.08.2022	(11) 4 028 300	17.08.2022	(11) 2 867 927	26.04.2022
(11) 3 905 048	18.08.2022	(11) 4 029 171	18.08.2022	(11) 2 868 731	01.11.2021
(11) 3 905 171	17.08.2022	(11) 4 031 932	16.08.2022	(11) 2 888 415	01.02.2022
(11) 3 905 318	18.08.2022	(11) 4 032 890	11.08.2022	(11) 2 897 707	26.04.2022
(11) 3 905 985	17.08.2022	(11) 4 034 382	16.08.2022	(11) 2 913 103	26.04.2022
(11) 3 909 343	18.08.2022	(11) 4 034 404	17.08.2022	(11) 2 947 492	20.04.2022
(11) 3 915 317	16.08.2022	(11) 4 045 167	12.08.2022	(11) 2 962 578	27.04.2022
(11) 3 918 021	16.08.2022	(11) 4 045 375	17.08.2022	(11) 2 970 661	15.04.2022
(11) 3 918 846	18.08.2022	(11) 4 049 957	11.08.2022	(11) 2 973 285	21.04.2022
(11) 3 918 923	16.08.2022	(11) 4 051 495	16.08.2022	(11) 2 980 545	29.03.2022
(11) 3 919 825	17.08.2022	(11) 4 053 124	11.08.2022	(11) 2 994 882	23.04.2022
(11) 3 925 177	18.08.2022	(11) 4 054 167	11.08.2022	(11) 2 995 010	12.04.2022
(11) 3 925 247	18.08.2022			(11) 3 005 847	26.04.2022
(11) 3 925 275	18.08.2022			(11) 3 014 484	21.04.2022
(11) 3 927 001	17.08.2022			(11) 3 014 952	26.03.2022
(11) 3 931 262	16.08.2022			(11) 3 028 301	27.04.2022
(11) 3 935 789	18.08.2022			(11) 3 029 240	26.04.2022
(11) 3 936 119	15.08.2022			(11) 3 040 450	03.05.2022
(11) 3 942 706	17.08.2022			(11) 3 041 216	27.04.2022
(11) 3 947 560	16.08.2022			(11) 3 056 829	02.12.2020
(11) 3 948 773	18.08.2022			(11) 3 062 094	14.04.2022
(11) 3 962 577	12.08.2022			(11) 3 072 580	23.04.2022
(11) 3 963 747	18.08.2022			(11) 3 085 056	26.04.2022
(11) 3 963 924	18.08.2022			(11) 3 089 448	29.03.2022
(11) 3 967 692	17.08.2022			(11) 3 097 557	21.04.2022
(11) 3 974 427	17.08.2022			(11) 3 100 059	26.04.2022
(11) 3 975 497	17.08.2022			(11) 3 101 290	05.12.2019
(11) 3 976 345	16.08.2022			(11) 3 108 128	12.04.2022
(11) 3 981 517	11.08.2022			(11) 3 119 774	13.04.2022
(11) 3 981 989	11.08.2022			(11) 3 122 987	13.04.2022
(11) 3 987 841	18.08.2022			(11) 3 127 980	20.04.2022
(11) 3 989 593	18.08.2022			(11) 3 134 337	20.04.2022
(11) 3 990 416	16.08.2022			(11) 3 137 719	12.04.2022
(11) 3 990 605	18.08.2022			(11) 3 140 679	12.04.2022
(11) 3 992 464	11.08.2022			(11) 3 148 978	26.04.2022
(11) 3 992 465	11.08.2022			(11) 3 151 423	21.04.2022
(11) 3 994 800	15.08.2022			(11) 3 158 978	12.04.2022
(11) 3 994 977	11.08.2022			(11) 3 163 393	14.04.2022
(11) 3 995 043	11.08.2022			(11) 3 165 828	13.04.2022
		<b>I.8(3)</b>			
		• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt			
		• Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn			
		• Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée			
		(11) 0 322 310	03.08.2021		
		(11) 0 802 844	03.08.2021		
		(11) 1 062 915	03.08.2021		
		(11) 1 070 974	02.12.2021		
		(11) 1 290 478	02.12.2021		
		(11) 1 305 660	02.12.2021		
		(11) 1 461 849	02.12.2021		
		(11) 1 495 351	02.12.2021		
		(11) 1 557 220	02.12.2021		
		(11) 1 578 827	30.03.2022		
		(11) 2 102 967	20.04.2022		
		(11) 2 159 906	27.04.2021		
		(11) 2 295 227	26.04.2022		
		(11) 2 330 451	26.04.2022		
		(11) 2 453 427	12.04.2022		
		(11) 2 459 408	21.04.2022		
		(11) 2 493 955	20.04.2022		
		(11) 2 501 760	20.04.2022		
		(11) 2 588 982	25.09.2019		
		(11) 2 603 901	27.04.2022		

(11) <b>3 172 249</b>	27.04.2022	(11) <b>3 368 314</b>	22.03.2022	(11) <b>3 475 208</b>	20.04.2022
(11) <b>3 181 255</b>	03.05.2022	(11) <b>3 374 859</b>	29.04.2022	(11) <b>3 476 098</b>	26.04.2022
(11) <b>3 183 668</b>	03.05.2022	(11) <b>3 378 003</b>	12.04.2022	(11) <b>3 481 694</b>	21.04.2022
(11) <b>3 198 355</b>	21.04.2022	(11) <b>3 378 004</b>	12.04.2022	(11) <b>3 483 680</b>	26.04.2022
(11) <b>3 203 358</b>	21.04.2022	(11) <b>3 380 100</b>	20.04.2022	(11) <b>3 484 062</b>	12.04.2022
(11) <b>3 207 902</b>	20.04.2022	(11) <b>3 380 309</b>	12.04.2022	(11) <b>3 489 337</b>	23.04.2022
(11) <b>3 217 370</b>	20.04.2022	(11) <b>3 388 184</b>	21.04.2022	(11) <b>3 490 200</b>	13.04.2022
(11) <b>3 229 052</b>	13.04.2022	(11) <b>3 391 364</b>	05.04.2022	(11) <b>3 496 947</b>	20.04.2022
(11) <b>3 230 674</b>	26.04.2022	(11) <b>3 394 208</b>	12.04.2022	(11) <b>3 497 323</b>	26.04.2022
(11) <b>3 238 053</b>	29.04.2022	(11) <b>3 398 093</b>	12.04.2022	(11) <b>3 498 064</b>	30.03.2022
(11) <b>3 238 163</b>	29.04.2022	(11) <b>3 400 845</b>	23.04.2022	(11) <b>3 498 457</b>	26.04.2022
(11) <b>3 238 446</b>	12.04.2022	(11) <b>3 402 791</b>	26.04.2022	(11) <b>3 499 553</b>	26.04.2022
(11) <b>3 245 575</b>	21.04.2022	(11) <b>3 403 231</b>	03.08.2021	(11) <b>3 499 554</b>	26.04.2022
(11) <b>3 253 855</b>	26.04.2022	(11) <b>3 404 100</b>	13.04.2022	(11) <b>3 507 379</b>	12.04.2022
(11) <b>3 254 751</b>	23.11.2019	(11) <b>3 404 498</b>	21.04.2022	(11) <b>3 510 254</b>	26.04.2022
(11) <b>3 259 133</b>	26.04.2022	(11) <b>3 405 023</b>	20.04.2022	(11) <b>3 515 477</b>	23.04.2022
(11) <b>3 265 523</b>	30.03.2022	(11) <b>3 406 095</b>	03.05.2022	(11) <b>3 515 685</b>	12.04.2022
(11) <b>3 267 027</b>	26.04.2022	(11) <b>3 409 821</b>	27.04.2022	(11) <b>3 516 860</b>	20.04.2022
(11) <b>3 268 732</b>	27.04.2022	(11) <b>3 411 457</b>	08.12.2020	(11) <b>3 516 929</b>	26.03.2022
(11) <b>3 269 687</b>	12.04.2022	(11) <b>3 415 009</b>	23.04.2022	(11) <b>3 516 957</b>	26.04.2022
(11) <b>3 276 736</b>	26.04.2022	(11) <b>3 416 797</b>	12.02.2022	(11) <b>3 523 153</b>	21.04.2022
(11) <b>3 278 591</b>	29.03.2022	(11) <b>3 418 980</b>	20.04.2022	(11) <b>3 523 706</b>	12.04.2022
(11) <b>3 279 860</b>	26.04.2022	(11) <b>3 421 651</b>	27.04.2022	(11) <b>3 525 351</b>	20.04.2022
(11) <b>3 281 292</b>	26.04.2022	(11) <b>3 426 548</b>	27.04.2022	(11) <b>3 526 104</b>	26.04.2022
(11) <b>3 289 012</b>	12.04.2022	(11) <b>3 426 951</b>	23.04.2022	(11) <b>3 529 366</b>	12.04.2022
(11) <b>3 297 710</b>	12.04.2022	(11) <b>3 426 968</b>	26.04.2022	(11) <b>3 529 898</b>	03.05.2022
(11) <b>3 301 244</b>	23.04.2022	(11) <b>3 431 567</b>	23.04.2022	(11) <b>3 531 379</b>	06.04.2022
(11) <b>3 306 078</b>	30.03.2022	(11) <b>3 436 121</b>	23.04.2022	(11) <b>3 533 930</b>	21.04.2022
(11) <b>3 308 266</b>	21.04.2022	(11) <b>3 436 231</b>	12.04.2022	(11) <b>3 534 528</b>	13.04.2022
(11) <b>3 316 210</b>	27.04.2022	(11) <b>3 437 194</b>	26.04.2022	(11) <b>3 535 698</b>	26.04.2022
(11) <b>3 322 135</b>	20.04.2022	(11) <b>3 437 355</b>	26.04.2022	(11) <b>3 535 703</b>	26.04.2022
(11) <b>3 322 494</b>	03.08.2021	(11) <b>3 439 231</b>	20.04.2022	(11) <b>3 536 206</b>	12.04.2022
(11) <b>3 322 570</b>	05.01.2022	(11) <b>3 440 274</b>	23.04.2022	(11) <b>3 537 241</b>	20.04.2022
(11) <b>3 324 585</b>	07.04.2022	(11) <b>3 440 366</b>	27.04.2022	(11) <b>3 537 763</b>	12.04.2022
(11) <b>3 325 861</b>	26.04.2022	(11) <b>3 443 114</b>	12.04.2022	(11) <b>3 539 671</b>	26.04.2022
(11) <b>3 328 903</b>	20.04.2022	(11) <b>3 443 265</b>	26.04.2022	(11) <b>3 542 331</b>	27.04.2022
(11) <b>3 330 082</b>	26.04.2022	(11) <b>3 445 335</b>	27.04.2022	(11) <b>3 547 472</b>	26.04.2022
(11) <b>3 334 163</b>	27.04.2022	(11) <b>3 446 803</b>	21.04.2022	(11) <b>3 549 361</b>	22.04.2022
(11) <b>3 334 251</b>	26.04.2022	(11) <b>3 447 372</b>	26.04.2022	(11) <b>3 549 502</b>	26.04.2022
(11) <b>3 339 826</b>	23.04.2022	(11) <b>3 449 093</b>	27.04.2022	(11) <b>3 550 275</b>	12.04.2022
(11) <b>3 343 620</b>	12.04.2022	(11) <b>3 451 777</b>	20.04.2022	(11) <b>3 550 624</b>	26.04.2022
(11) <b>3 344 851</b>	01.04.2022	(11) <b>3 452 947</b>	13.04.2022	(11) <b>3 552 464</b>	26.04.2022
(11) <b>3 345 196</b>	26.04.2022	(11) <b>3 454 478</b>	12.04.2022	(11) <b>3 556 320</b>	26.04.2022
(11) <b>3 346 890</b>	13.04.2022	(11) <b>3 457 274</b>	29.04.2022	(11) <b>3 556 533</b>	26.04.2022
(11) <b>3 350 301</b>	23.04.2022	(11) <b>3 459 410</b>	05.04.2022	(11) <b>3 563 621</b>	29.03.2022
(11) <b>3 352 445</b>	12.04.2022	(11) <b>3 460 638</b>	21.04.2022	(11) <b>3 565 123</b>	20.04.2022
(11) <b>3 356 354</b>	05.04.2022	(11) <b>3 467 694</b>	27.04.2022	(11) <b>3 566 373</b>	26.04.2022
(11) <b>3 362 571</b>	20.04.2022	(11) <b>3 467 739</b>	26.04.2022	(11) <b>3 567 833</b>	12.04.2022
(11) <b>3 363 124</b>	26.04.2022	(11) <b>3 471 718</b>	20.04.2022	(11) <b>3 570 074</b>	20.04.2022
(11) <b>3 367 218</b>	26.04.2022	(11) <b>3 472 474</b>	29.03.2022	(11) <b>3 570 947</b>	21.04.2022
(11) <b>3 367 277</b>	26.04.2022	(11) <b>3 473 712</b>	20.04.2022	(11) <b>3 571 752</b>	07.12.2021
(11) <b>3 368 011</b>	19.01.2022	(11) <b>3 473 713</b>	20.04.2022	(11) <b>3 571 907</b>	12.04.2022

(11) <b>3 571 977</b>	20.04.2022	(11) <b>3 666 822</b>	21.04.2022	(11) <b>3 752 611</b>	20.04.2022
(11) <b>3 575 867</b>	12.04.2022	(11) <b>3 667 923</b>	20.04.2022	(11) <b>3 755 577</b>	06.04.2022
(11) <b>3 576 494</b>	26.04.2022	(11) <b>3 668 043</b>	26.04.2022	(11) <b>3 757 022</b>	12.04.2022
(11) <b>3 577 397</b>	26.04.2022	(11) <b>3 669 082</b>	26.04.2022	(11) <b>3 758 468</b>	09.04.2022
(11) <b>3 578 644</b>	26.04.2022	(11) <b>3 676 590</b>	14.04.2022	(11) <b>3 759 672</b>	09.04.2022
(11) <b>3 579 412</b>	20.04.2022	(11) <b>3 678 041</b>	27.04.2022	(11) <b>3 759 813</b>	12.04.2022
(11) <b>3 579 444</b>	26.04.2022	(11) <b>3 678 860</b>	09.04.2022	(11) <b>3 763 462</b>	20.04.2022
(11) <b>3 584 721</b>	20.04.2022	(11) <b>3 679 458</b>	26.04.2022	(11) <b>3 778 182</b>	26.04.2022
(11) <b>3 584 725</b>	12.04.2022	(11) <b>3 682 593</b>	12.04.2022	(11) <b>3 784 468</b>	12.04.2022
(11) <b>3 584 914</b>	26.04.2022	(11) <b>3 682 753</b>	20.04.2022	(11) <b>3 785 722</b>	02.04.2022
(11) <b>3 590 035</b>	14.04.2022	(11) <b>3 683 641</b>	21.04.2022	(11) <b>3 788 371</b>	20.04.2022
(11) <b>3 591 266</b>	21.04.2022	(11) <b>3 688 165</b>	02.04.2022	(11) <b>3 792 511</b>	26.04.2022
(11) <b>3 591 978</b>	03.05.2022	(11) <b>3 690 831</b>	08.03.2022	(11) <b>3 793 490</b>	09.04.2022
(11) <b>3 593 303</b>	27.04.2022	(11) <b>3 691 121</b>	20.04.2022	(11) <b>3 816 008</b>	26.04.2022
(11) <b>3 596 716</b>	21.04.2022	(11) <b>3 691 290</b>	26.04.2022	(11) <b>3 817 622</b>	12.04.2022
(11) <b>3 598 288</b>	26.04.2022	(11) <b>3 691 702</b>	26.04.2022	(11) <b>3 828 362</b>	29.03.2022
(11) <b>3 598 419</b>	26.04.2022	(11) <b>3 691 807</b>	03.05.2022	(11) <b>3 840 357</b>	09.04.2022
(11) <b>3 599 278</b>	26.04.2022	(11) <b>3 691 839</b>	20.04.2022	(11) <b>3 881 853</b>	23.03.2022
(11) <b>3 601 255</b>	07.04.2022	(11) <b>3 692 006</b>	02.04.2022	(11) <b>3 882 240</b>	23.03.2022
(11) <b>3 601 515</b>	26.04.2022	(11) <b>3 696 282</b>	26.04.2022	(11) <b>3 882 283</b>	23.03.2022
(11) <b>3 608 085</b>	21.04.2022	(11) <b>3 697 578</b>	12.04.2022	(11) <b>3 882 289</b>	23.03.2022
(11) <b>3 608 382</b>	20.04.2022	(11) <b>3 698 603</b>	12.04.2022	(11) <b>3 882 292</b>	23.03.2022
(11) <b>3 611 273</b>	12.04.2022	(11) <b>3 704 812</b>	21.04.2022	(11) <b>3 882 811</b>	23.03.2022
(11) <b>3 611 534</b>	26.04.2022	(11) <b>3 705 026</b>	02.04.2022	(11) <b>3 883 261</b>	23.03.2022
(11) <b>3 611 679</b>	21.04.2022	(11) <b>3 705 904</b>	26.04.2022	(11) <b>3 883 271</b>	23.03.2022
(11) <b>3 612 587</b>	20.04.2022	(11) <b>3 707 901</b>	03.05.2022	(11) <b>3 884 780</b>	30.03.2022
(11) <b>3 612 763</b>	26.04.2022	(11) <b>3 708 678</b>	20.04.2022	(11) <b>3 884 930</b>	30.03.2022
(11) <b>3 614 958</b>	26.04.2022	(11) <b>3 716 168</b>	26.04.2022	(11) <b>3 884 956</b>	30.03.2022
(11) <b>3 615 227</b>	27.04.2022	(11) <b>3 717 647</b>	05.04.2022	(11) <b>3 884 960</b>	30.03.2022
(11) <b>3 615 496</b>	23.03.2022	(11) <b>3 719 718</b>	20.04.2022	(11) <b>3 885 386</b>	30.03.2022
(11) <b>3 616 200</b>	20.04.2022	(11) <b>3 720 351</b>	12.04.2022	(11) <b>3 885 389</b>	30.03.2022
(11) <b>3 619 454</b>	26.04.2022	(11) <b>3 725 766</b>	02.04.2022	(11) <b>3 885 398</b>	30.03.2022
(11) <b>3 619 552</b>	27.04.2022	(11) <b>3 727 902</b>	26.04.2022	(11) <b>3 885 436</b>	30.03.2022
(11) <b>3 621 491</b>	13.01.2022	(11) <b>3 728 011</b>	12.04.2022	(11) <b>3 885 437</b>	30.03.2022
(11) <b>3 624 025</b>	26.04.2022	(11) <b>3 729 087</b>	09.04.2022	(11) <b>3 885 439</b>	30.03.2022
(11) <b>3 624 542</b>	20.04.2022	(11) <b>3 729 218</b>	26.04.2022	(11) <b>3 885 455</b>	30.03.2022
(11) <b>3 626 022</b>	26.04.2022	(11) <b>3 729 530</b>	21.04.2022	(11) <b>3 885 661</b>	30.03.2022
(11) <b>3 628 301</b>	21.04.2022	(11) <b>3 731 087</b>	27.04.2022	(11) <b>3 885 768</b>	30.03.2022
(11) <b>3 629 841</b>	12.04.2022	(11) <b>3 732 503</b>	12.04.2022	(11) <b>3 885 769</b>	30.03.2022
(11) <b>3 632 658</b>	03.05.2022	(11) <b>3 734 238</b>	12.04.2022	(11) <b>3 886 025</b>	30.03.2022
(11) <b>3 635 109</b>	07.04.2022	(11) <b>3 734 637</b>	09.04.2022	(11) <b>3 886 026</b>	30.03.2022
(11) <b>3 637 637</b>	26.04.2022	(11) <b>3 735 892</b>	09.04.2022	(11) <b>3 886 151</b>	30.03.2022
(11) <b>3 639 115</b>	29.04.2022	(11) <b>3 737 356</b>	02.04.2022	(11) <b>3 888 540</b>	07.04.2022
(11) <b>3 639 180</b>	27.04.2022	(11) <b>3 737 820</b>	12.04.2022	(11) <b>3 888 542</b>	07.04.2022
(11) <b>3 643 702</b>	20.04.2022	(11) <b>3 737 886</b>	12.04.2022	(11) <b>3 888 544</b>	07.04.2022
(11) <b>3 645 170</b>	29.03.2022	(11) <b>3 739 174</b>	12.04.2022	(11) <b>3 888 545</b>	07.04.2022
(11) <b>3 646 229</b>	26.04.2022	(11) <b>3 739 967</b>	26.04.2022	(11) <b>3 888 587</b>	07.04.2022
(11) <b>3 651 205</b>	20.04.2022	(11) <b>3 740 255</b>	05.04.2022	(11) <b>3 888 588</b>	07.04.2022
(11) <b>3 656 319</b>	26.04.2022	(11) <b>3 746 091</b>	05.04.2022	(11) <b>3 888 589</b>	07.04.2022
(11) <b>3 658 370</b>	20.04.2022	(11) <b>3 748 749</b>	09.04.2022	(11) <b>3 888 629</b>	07.04.2022
(11) <b>3 660 296</b>	21.04.2022	(11) <b>3 749 436</b>	12.04.2022	(11) <b>3 888 632</b>	07.04.2022
(11) <b>3 665 533</b>	26.04.2022	(11) <b>3 749 535</b>	21.04.2022	(11) <b>3 888 650</b>	07.04.2022

(11) **3 888 689** 07.04.2022  
 (11) **3 888 716** 07.04.2022  
 (11) **3 888 758** 07.04.2022  
 (11) **3 888 788** 07.04.2022  
 (11) **3 888 807** 07.04.2022  
 (11) **3 888 818** 07.04.2022  
 (11) **3 888 826** 07.04.2022  
 (11) **3 888 853** 07.04.2022  
 (11) **3 888 862** 07.04.2022  
 (11) **3 888 891** 07.04.2022  
 (11) **3 888 903** 07.04.2022  
 (11) **3 889 032** 07.04.2022  
 (11) **3 889 061** 07.04.2022  
 (11) **3 889 062** 07.04.2022  
 (11) **3 889 083** 07.04.2022  
 (11) **3 889 087** 07.04.2022  
 (11) **3 889 092** 07.04.2022  
 (11) **3 889 196** 07.04.2022  
 (11) **3 889 212** 07.04.2022  
 (11) **3 889 259** 07.04.2022  
 (11) **3 889 350** 07.04.2022  
 (11) **3 889 510** 07.04.2022  
 (11) **3 889 612** 07.04.2022  
 (11) **3 889 681** 07.04.2022  
 (11) **3 889 704** 07.04.2022  
 (11) **3 889 705** 07.04.2022  
 (11) **3 889 767** 07.04.2022  
 (11) **3 889 821** 07.04.2022  
 (11) **3 889 885** 07.04.2022  
 (11) **3 889 896** 07.04.2022  
 (11) **3 889 966** 07.04.2022  
 (11) **3 889 969** 07.04.2022  
 (11) **3 889 970** 07.04.2022  
 (11) **3 890 183** 07.04.2022  
 (11) **3 890 230** 07.04.2022  
 (11) **3 890 252** 07.04.2022  
 (11) **3 890 276** 07.04.2022  
 (11) **3 890 343** 07.04.2022  
 (11) **3 890 413** 07.04.2022  
 (11) **3 893 227** 14.04.2022  
 (11) **3 921 354** 25.03.2022  
 (11) **3 924 369** 05.04.2022  
 (11) **3 927 293** 09.04.2022  
 (11) **3 927 319** 12.04.2022  
 (11) **3 927 339** 12.04.2022  
 (11) **3 927 474** 09.04.2022  
 (11) **3 928 135** 12.04.2022  
 (11) **3 928 395** 09.04.2022  
 (11) **3 960 512** 26.04.2022

**I.8(4)**

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) **3 341 302** 12.08.2022

**I.8(5)**

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

**I.9(1)**

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

**I.9(2)**

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

**I.9(3)**

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

**I.9(4)**

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

**I.10**

- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

**I.11(1)**

- Lizenzen
- Licences
- Licences

**I.11(2)**

- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **3 377 709** (51) **E04B 1/00**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

02

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 585 783** (51) **C07D 405/12**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 841 093** (51) **C07D 277/62**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 851 599** (51) **E04B 1/00**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

02

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 868 752** (51) **C07D 403/12**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 956 977** (51) **H02S 20/24**

01

AL AT BE BG CH CY CZ DE  
 DK EE ES FI FR GB GR HR  
 HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE  
 SI SK SM TR

(11) **3 956 978** (51) **H02S 20/24**

01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

(11) **3 988 277** (51) **B29C 55/00**

01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR



	<i>G06V 10/10</i>	<i>G06V 20/20</i>	(11) <b>3 314 650</b>		<i>G01V 13/00</i>	<i>G01V 1/18</i>
	<i>G05B 23/02</i>		(51) <i>H01F 17/00</i>	<i>H01F 41/04</i>	<i>G01H 11/08</i>	<i>G01P 15/09</i>
(11) <b>3 231 510</b>			<i>H01L 23/64</i>	<i>H01L 23/522</i>	<i>G01P 21/00</i>	<i>H04R 1/44</i>
(51) <i>B01J 20/26</i>	<i>B01D 17/02</i>	(11) <b>3 317 294</b>			(11) <b>3 399 986</b>	
<i>C02F 1/40</i>	<i>C08J 9/00</i>	(51) <i>C07K 14/46</i>		<i>A01N 43/90</i>	(51) <i>A61K 35/19</i>	<i>A61M 1/36</i>
<i>C08G 18/00</i>	<i>B01D 17/04</i>	<i>A61P 31/04</i>		<i>A61P 31/00</i>	<i>A61M 1/38</i>	<i>A61P 7/04</i>
<i>B01D 24/00</i>					<i>A61M 1/02</i>	
(11) <b>3 249 641</b>		(11) <b>3 319 180</b>			(11) <b>3 402 653</b>	
(51) <i>G09G 3/20</i>		(51) <i>H01R 12/77</i>			(51) <i>B29C 64/106</i>	<i>B29C 64/40</i>
(11) <b>3 249 712</b>		(11) <b>3 331 044</b>		<i>H01L 27/32</i>	<i>B29B 11/16</i>	<i>B33Y 10/00</i>
(51) <i>H01L 51/52</i>		(51) <i>H01L 51/52</i>			(11) <b>3 403 452</b>	
(11) <b>3 250 035</b>		(11) <b>3 337 235</b>			(51) <i>H04W 64/00</i>	<i>G01S 5/02</i>
(51) <i>C07D 405/14</i>	<i>C07D 401/04</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>			(11) <b>3 404 401</b>	
<i>C07D 401/06</i>	<i>C07D 401/12</i>	(11) <b>3 345 833</b>			(51) <i>G01N 21/3504</i>	<i>G06T 5/50</i>
<i>C07D 403/04</i>	<i>C07D 403/06</i>	(51) <i>B64D 9/00</i>			<i>H04N 5/33</i>	<i>H04N 5/272</i>
<i>C07D 405/04</i>	<i>C07D 239/22</i>	(11) <b>3 346 893</b>			(11) <b>3 404 598</b>	
<i>C07D 409/04</i>	<i>C07D 409/14</i>	(51) <i>A47J 42/04</i>		<i>A47J 42/40</i>	(51) <i>G06Q 10/08</i>	<i>B25H 3/00</i>
<i>C07D 413/04</i>	<i>C07D 413/08</i>				<i>B25H 3/02</i>	<i>G06T 7/00</i>
<i>C07D 417/04</i>	<i>C07D 471/14</i>	(11) <b>3 356 850</b>			<i>G06V 10/147</i>	<i>G06V 10/25</i>
<i>C07D 491/048</i>	<i>C07D 498/04</i>	(51) <i>G01S 3/48</i>		<i>G01S 13/933</i>	<i>G06V 10/26</i>	<i>G06V 10/56</i>
<i>C07D 513/10</i>	<i>A61P 25/28</i>	<i>G01S 3/02</i>		<i>G01S 13/78</i>	<i>G06V 20/66</i>	
(11) <b>3 252 622</b>		(11) <b>3 357 074</b>			(11) <b>3 407 632</b>	
(51) <i>G06F 21/62</i>	<i>G06F 16/10</i>	(51) <i>H01F 1/057</i>		<i>H01F 41/02</i>	(51) <i>H04W 84/20</i>	
<i>G06F 16/11</i>		<i>B22F 3/10</i>		<i>B22F 3/22</i>	(11) <b>3 412 235</b>	
(11) <b>3 252 668</b>		(11) <b>3 367 587</b>			(51) <i>A61B 18/14</i>	<i>A61B 17/29</i>
(51) <i>G06K 9/00</i>	<i>A41H 3/00</i>	(51) <i>H04B 7/0456</i>		<i>H04B 7/06</i>	(11) <b>3 416 577</b>	
<i>G06V 20/20</i>	<i>G06V 40/10</i>				(51) <i>A61B 18/12</i>	
<i>G06T 17/00</i>	<i>A41H 3/04</i>	(11) <b>3 367 914</b>		<i>A61B 17/34</i>	(11) <b>3 417 596</b>	
(11) <b>3 260 265</b>		(51) <i>A61B 10/02</i>			(51) <i>H04L 9/40</i>	<i>G06F 21/62</i>
(51) <i>B29C 48/02</i>	<i>B29C 48/05</i>	<i>A61B 8/08</i>			<i>H04L 67/51</i>	<i>H04L 67/53</i>
<i>B29C 70/74</i>		(11) <b>3 373 209</b>		<i>G06F 17/16</i>	(11) <b>3 420 595</b>	
(11) <b>3 261 271</b>		(51) <i>G06N 3/063</i>			(51) <i>H01L 21/336</i>	<i>H01L 27/11582</i>
(51) <i>H04B 7/185</i>	<i>H04L 27/00</i>	(11) <b>3 386 726</b>			<i>H01L 27/11575</i>	<i>H01L 27/11573</i>
<i>H04L 5/14</i>	<i>H04L 67/12</i>	(51) <i>B29C 64/259</i>			<i>H01L 27/1157</i>	<i>H01L 29/792</i>
(11) <b>3 262 434</b>		(11) <b>3 388 970</b>			(11) <b>3 427 200</b>	
(51) <i>G01R 33/563</i>	<i>G01R 33/28</i>	(51) <i>H04N 7/18</i>		<i>G06F 21/60</i>	(51) <i>G05B 23/02</i>	<i>G06Q 10/04</i>
<i>A61B 5/00</i>	<i>A61B 5/055</i>	<i>H04L 9/40</i>			(11) <b>3 432 773</b>	
(11) <b>3 268 333</b>		(11) <b>3 391 524</b>		<i>H02M 7/483</i>	(51) <i>A61B 5/00</i>	<i>A61M 25/00</i>
(51) <i>C05B 17/00</i>	<i>C05C 9/00</i>	(51) <i>H02M 1/36</i>			<i>G01L 9/00</i>	<i>A61B 5/0215</i>
<i>C05D 1/00</i>	<i>C05D 1/02</i>	(11) <b>3 391 675</b>		<i>H04W 12/37</i>	<i>A61M 60/178</i>	<i>A61M 60/268</i>
<i>C05G 3/50</i>		(51) <i>H04L 9/40</i>		<i>H04L 67/62</i>	<i>A61M 60/531</i>	<i>A61M 60/554</i>
(11) <b>3 273 729</b>		<i>H04W 12/06</i>		<i>H04W 76/10</i>	<i>G01L 19/14</i>	<i>A61M 60/148</i>
(51) <i>H04W 52/02</i>	<i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 4/50</i>			(11) <b>3 433 040</b>	
<i>H04W 84/12</i>	<i>H04L 27/26</i>	(11) <b>3 391 763</b>		<i>A41D 27/10</i>	(51) <i>B22F 5/04</i>	<i>B22F 7/08</i>
(11) <b>3 275 295</b>		(51) <i>A41D 15/00</i>			<i>B22F 10/28</i>	<i>B33Y 10/00</i>
(51) <i>H05K 3/28</i>	<i>H04R 25/00</i>	<i>A41D 3/02</i>			<i>B33Y 80/00</i>	<i>F01D 5/14</i>
(11) <b>3 291 656</b>		(11) <b>3 394 079</b>		<i>C07J 43/00</i>	(11) <b>3 438 682</b>	
(51) <i>G02F 1/1333</i>	<i>G02F 1/1345</i>	(51) <i>C07J 41/00</i>		<i>C07J 17/00</i>	(51) <i>G01R 31/389</i>	
<i>G06F 3/041</i>	<i>H05K 1/11</i>	<i>C07J 1/00</i>		<i>A61K 31/567</i>	(11) <b>3 440 856</b>	
(11) <b>3 291 820</b>		<i>A61K 31/565</i>		<i>A61P 5/44</i>	(51) <i>G01S 5/02</i>	<i>G01S 19/39</i>
(51) <i>A61P 31/04</i>		<i>A61K 31/58</i>		<i>A61K 31/575</i>	<i>G01S 19/48</i>	<i>H04W 4/021</i>
(11) <b>3 301 845</b>		<i>A61P 35/00</i>		<i>A61K 45/06</i>	<i>H04W 4/33</i>	<i>H04W 4/02</i>
(51) <i>H04L 5/00</i>		<i>A61K 45/06</i>			<i>H04W 64/00</i>	
(11) <b>3 306 701</b>		(11) <b>3 394 874</b>		<i>H01F 29/10</i>	(11) <b>3 440 999</b>	
(51) <i>H01M 10/48</i>	<i>H01M 10/42</i>	(51) <i>H02M 7/5387</i>			(51) <i>A61B 5/318</i>	
<i>H01M 10/643</i>	<i>H01M 10/613</i>	(11) <b>3 398 073</b>		<i>G06F 21/62</i>	(11) <b>3 443 459</b>	
<i>H01M 50/264</i>	<i>H01M 50/298</i>	(51) <i>H04L 9/40</i>		<i>H04L 9/14</i>	(51) <i>H03M 13/37</i>	<i>G06F 11/10</i>
<i>H01M 50/213</i>	<i>H01M 50/204</i>	<i>H04L 9/08</i>			<i>G11C 29/02</i>	<i>G11C 29/52</i>
(11) <b>3 311 872</b>		(11) <b>3 399 347</b>		<i>G01V 1/16</i>	<i>G11C 29/04</i>	<i>G11C 16/26</i>
(51) <i>A61M 25/00</i>	<i>B65D 75/58</i>	(51) <i>G01V 1/38</i>				



(11) <b>3 578 677</b>		(11) <b>3 607 844</b>		(11) <b>3 622 815</b>	
(51) <i>C23C 8/10</i>	<i>C22C 38/00</i>	(51) <i>A43B 23/04</i>	<i>A43B 1/04</i>	(51) <i>C07K 16/00</i>	<i>A01K 67/027</i>
<i>C23C 24/08</i>	<i>C21D 1/26</i>	<i>D04B 1/10</i>	<i>D04B 1/26</i>	<i>C07K 16/46</i>	<i>C12N 15/85</i>
<i>C21D 1/78</i>	<i>C21D 6/00</i>	(11) <b>3 608 301</b>		<i>A61P 37/02</i>	
<i>C21D 8/02</i>	<i>C21D 8/04</i>	(51) <i>A01G 24/20</i>	<i>A01G 24/60</i>	(11) <b>3 623 455</b>	
<i>C21D 9/46</i>	<i>C22C 38/02</i>	<i>C05F 11/02</i>	<i>C05F 11/06</i>	(51) <i>C11D 1/65</i>	<i>C11D 3/04</i>
<i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/06</i>	<i>C05F 11/08</i>		<i>C11D 3/34</i>	<i>C11D 3/37</i>
<i>C22C 38/18</i>	<i>C22C 38/22</i>	(11) <b>3 609 678</b>		<i>C11D 3/40</i>	
<i>C23C 8/14</i>		(51) <i>B29C 64/10</i>	<i>B29C 64/357</i>	(11) <b>3 624 235</b>	
(11) <b>3 581 199</b>		<i>B29C 64/20</i>	<i>B33Y 40/00</i>	(51) <i>H01M 4/04</i>	<i>H01M 4/133</i>
(51) <i>A61K 38/48</i>	<i>A61Q 19/06</i>	<i>B29C 64/307</i>	<i>B03C 3/019</i>	<i>H01M 4/36</i>	<i>H01M 4/62</i>
<i>A61K 9/00</i>	<i>A61P 17/00</i>	<i>B22F 3/105</i>	<i>B01D 45/08</i>	(11) <b>3 624 356</b>	
<i>A61P 19/04</i>	<i>A61P 43/00</i>	<i>B22F 10/20</i>	<i>B22F 10/70</i>	(51) <i>H04M 1/72412</i>	<i>H04B 1/3827</i>
(11) <b>3 585 030</b>		(11) <b>3 611 278</b>		<i>H04M 1/60</i>	
(51) <i>H04L 9/40</i>	<i>H04B 7/185</i>	(51) <i>C22B 9/22</i>	<i>B22D 11/00</i>	(11) <b>3 626 296</b>	
(11) <b>3 585 319</b>		<i>B22D 11/041</i>	<i>B22D 21/06</i>	(51) <i>A61M 25/00</i>	<i>A61M 25/01</i>
(51) <i>A61B 1/018</i>	<i>A61F 2/95</i>	<i>B22D 27/02</i>	<i>B22D 43/00</i>	<i>A61M 25/09</i>	
(11) <b>3 590 359</b>		<i>C22B 34/12</i>	<i>C22C 14/00</i>	(11) <b>3 627 776</b>	
(51) <i>A23L 3/3481</i>	<i>A23L 33/105</i>	<i>B22D 1/00</i>	<i>B22D 7/00</i>	(51) <i>H04L 51/10</i>	<i>H04L 51/216</i>
<i>A61K 36/53</i>	<i>A23K 20/111</i>	<i>B22D 11/103</i>	<i>B22D 11/11</i>	(11) <b>3 628 558</b>	
<i>A23K 20/10</i>	<i>A23L 13/40</i>	<i>B22D 11/116</i>	<i>B22D 21/00</i>	(51) <i>B60T 13/74</i>	<i>F16H 1/22</i>
<i>A23L 15/00</i>	<i>A23L 17/00</i>	<i>B22D 21/02</i>	<i>B22D 35/04</i>	<i>F16H 19/00</i>	<i>F16H 35/02</i>
<i>A23L 3/3472</i>		<i>B22D 41/015</i>	<i>F27B 3/02</i>	(11) <b>3 628 656</b>	
(11) <b>3 590 438</b>		<i>F27B 3/04</i>	<i>F27B 3/08</i>	(51) <i>C07C 51/02</i>	<i>C07C 51/09</i>
(51) <i>A61B 10/00</i>	<i>A61B 1/00</i>	(11) <b>3 611 552</b>		<i>C07C 51/47</i>	<i>C07C 63/26</i>
<i>A61B 90/20</i>	<i>A61B 1/04</i>	(51) <i>G02B 23/24</i>		<i>C07C 63/28</i>	<i>C08J 11/06</i>
<i>A61B 1/06</i>		(11) <b>3 611 623</b>		<i>C08J 11/24</i>	
(11) <b>3 590 784</b>		(51) <i>G06F 12/02</i>	<i>G06F 12/06</i>	(11) <b>3 636 035</b>	
(51) <i>B61G 3/16</i>	<i>B61G 5/04</i>	<i>G06F 13/16</i>		(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 593 736</b>		(11) <b>3 613 046</b>		<i>H04W 74/00</i>	<i>H04W 74/08</i>
(51) <i>A61B 17/115</i>		(51) <i>G10L 25/60</i>	<i>G09B 19/04</i>	<i>H04W 56/00</i>	
(11) <b>3 594 310</b>		<i>G09B 19/06</i>		(11) <b>3 636 167</b>	
(51) <i>C08G 77/02</i>	<i>C09D 5/16</i>	(11) <b>3 614 451</b>		(51) <i>A61B 17/072</i>	
<i>C09D 183/04</i>	<i>C08G 77/24</i>	(51) <i>H01M 50/152</i>	<i>H01M 50/342</i>	(11) <b>3 636 718</b>	
<i>C08G 77/18</i>	<i>C08G 77/08</i>	<i>H01M 50/167</i>		(51) <i>C09D 11/03</i>	<i>H01L 31/00</i>
<i>C08G 77/04</i>	<i>C09J 201/00</i>	(11) <b>3 614 736</b>		<i>H01B 1/22</i>	<i>C09D 11/52</i>
<i>C09J 7/29</i>	<i>C09D 183/02</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	<i>H04W 36/02</i>	<i>C09D 11/102</i>	<i>C09D 11/101</i>
<i>C09D 4/00</i>		<i>H04L 47/34</i>		<i>H01L 31/0224</i>	
(11) <b>3 594 994</b>		(11) <b>3 614 944</b>		(11) <b>3 637 073</b>	
(51) <i>H01L 21/56</i>	<i>H01L 23/053</i>	(51) <i>A61B 18/00</i>	<i>A61B 18/12</i>	(51) <i>G01K 1/14</i>	<i>G01N 3/42</i>
<i>H01L 23/16</i>		<i>A61N 1/05</i>	<i>A61N 1/32</i>	<i>G01K 7/42</i>	
(11) <b>3 599 710</b>		<i>A61N 1/362</i>	<i>A61B 18/14</i>	(11) <b>3 637 618</b>	
(51) <i>H02M 3/156</i>	<i>H02M 1/14</i>	(11) <b>3 614 978</b>		(51) <i>H03M 1/08</i>	
<i>H03F 3/195</i>		(51) <i>A61F 2/95</i>	<i>A61F 2/966</i>	(11) <b>3 639 141</b>	
(11) <b>3 600 884</b>		(11) <b>3 616 978</b>		(51) <i>G06F 11/36</i>	<i>G06F 21/57</i>
(51) <i>B32B 17/10</i>	<i>G02B 6/00</i>	(51) <i>B60L 53/30</i>	<i>B60L 53/60</i>	<i>G06N 3/04</i>	<i>G06N 3/08</i>
<i>B60Q 3/208</i>	<i>F21V 8/00</i>	<i>B60L 53/66</i>	<i>B64F 1/32</i>	<i>G06N 5/00</i>	<i>G06N 20/00</i>
<i>F21V 33/00</i>	<i>B60Q 3/62</i>	<i>B64F 1/00</i>	<i>B60L 53/80</i>	(11) <b>3 639 341</b>	
(11) <b>3 602 138</b>		<i>B60L 53/68</i>	<i>G01C 21/34</i>	(51) <i>H02J 3/38</i>	<i>H02P 9/00</i>
(51) <i>G01V 1/30</i>		<i>G05D 1/02</i>		<i>H02J 11/00</i>	<i>H02J 3/18</i>
(11) <b>3 603 822</b>		(11) <b>3 617 054</b>		<i>F03D 9/25</i>	<i>H02J 3/48</i>
(51) <i>B05D 5/06</i>	<i>C09D 201/00</i>	(51) <i>B63B 32/55</i>	<i>B63B 7/02</i>	<i>H02J 3/50</i>	
<i>B05D 7/00</i>	<i>C09D 5/36</i>	(11) <b>3 619 908</b>		(11) <b>3 640 922</b>	
<i>C09D 7/61</i>	<i>C09D 7/40</i>	(51) <i>H04L 67/00</i>	<i>H04L 12/46</i>	(51) <i>G08G 5/00</i>	<i>G05D 1/00</i>
<i>C09D 151/00</i>	<i>C08F 220/18</i>	<i>H04L 12/28</i>		<i>G01C 21/20</i>	<i>G01C 23/00</i>
<i>C08F 265/06</i>	<i>C08G 63/123</i>	(11) <b>3 619 928</b>		(11) <b>3 644 334</b>	
(11) <b>3 606 008</b>		(51) <i>H04L 67/00</i>	<i>H04L 69/28</i>	(51) <i>H01G 11/24</i>	<i>H01G 11/38</i>
(51) <i>H04L 67/1008</i>	<i>G06F 9/50</i>	<i>H04L 41/0806</i>	<i>H04L 41/084</i>	<i>H01G 11/42</i>	<i>H01M 4/1393</i>
<i>G06F 9/455</i>		<i>H04W 4/021</i>	<i>H04L 67/52</i>	<i>H01M 4/134</i>	
		<i>H04W 4/80</i>	<i>H04W 4/02</i>		

	<i>H01M 4/1395</i>	<i>H01M 4/36</i>	(11) <b>3 674 779</b>		(11) <b>3 691 882</b>	
	<i>H01M 4/38</i>	<i>H01M 4/62</i>	(51) <i>B24B 9/14</i>	<i>G02C 13/00</i>	(51) <i>B29C 48/07</i>	<i>B29C 48/30</i>
(11) <b>3 646 776</b>			<i>B24B 49/12</i>		<i>B29C 48/35</i>	<i>B29C 48/49</i>
(51) <i>G06V 40/16</i>	<i>A61B 5/00</i>		(11) <b>3 677 133</b>		<i>B29C 48/21</i>	
<i>G06Q 30/02</i>	<i>G06Q 30/06</i>		(51) <i>G05B 19/042</i>	<i>A24F 47/00</i>	(11) <b>3 692 051</b>	
<i>G06T 7/90</i>	<i>A61B 5/0537</i>		<i>A24F 40/05</i>	<i>A24F 40/50</i>	(51) <i>C07K 7/06</i>	<i>A61P 35/00</i>
(11) <b>3 648 020</b>			(11) <b>3 677 538</b>		(11) <b>3 693 745</b>	
(51) <i>G06Q 10/04</i>	<i>G06Q 10/00</i>		(51) <i>B66C 13/46</i>	<i>B66C 23/90</i>	(51) <i>G01N 35/10</i>	
<i>G06Q 50/06</i>	<i>H02J 3/00</i>		<i>B66F 9/065</i>	<i>B66F 9/075</i>	(11) <b>3 693 812</b>	
<i>H02J 3/12</i>	<i>H02J 3/32</i>		<i>B66F 17/00</i>		(51) <i>G04C 10/02</i>	<i>G04C 17/00</i>
(11) <b>3 650 679</b>			(11) <b>3 677 765</b>		<i>G04R 60/12</i>	<i>H01Q 1/27</i>
(51) <i>F02F 1/42</i>	<i>F02B 31/04</i>		(51) <i>F02F 7/00</i>		<i>H01Q 5/378</i>	<i>H01Q 9/42</i>
<i>F02M 35/10</i>	<i>F02M 35/108</i>		(11) <b>3 677 942</b>		(11) <b>3 693 830</b>	
<i>F02B 31/06</i>	<i>F02B 31/08</i>		(51) <i>G02B 21/02</i>	<i>G02B 21/14</i>	(51) <i>G06F 1/16</i>	<i>H04M 1/02</i>
<i>F02F 1/24</i>			<i>G02B 21/24</i>	<i>G02B 21/34</i>	<i>B32B 7/14</i>	<i>B32B 3/08</i>
(11) <b>3 654 994</b>			<i>G02B 21/36</i>	<i>G02B 21/00</i>	<i>B32B 3/30</i>	<i>B32B 5/18</i>
(51) <i>A61K 35/28</i>	<i>A61K 35/12</i>		(11) <b>3 682 713</b>		<i>B32B 5/22</i>	<i>B32B 7/05</i>
<i>A61P 35/00</i>	<i>A61K 31/52</i>		(51) <i>H05B 45/20</i>	<i>H05B 45/3577</i>	<i>B32B 7/12</i>	<i>B32B 17/06</i>
<i>A61P 37/02</i>	<i>A61P 35/02</i>		(11) <b>3 683 458</b>		(11) <b>3 694 335</b>	
<i>A61P 37/06</i>			(51) <i>F16B 21/07</i>	<i>F16B 21/06</i>	(51) <i>A47J 27/08</i>	<i>A23L 3/00</i>
(11) <b>3 657 491</b>			<i>B60R 13/00</i>	<i>F16B 37/08</i>	<i>A23L 3/10</i>	
(51) <i>G09G 3/36</i>	<i>H02M 3/156</i>		(11) <b>3 684 203</b>		(11) <b>3 698 157</b>	
(11) <b>3 658 157</b>			(51) <i>A24F 40/42</i>	<i>A24F 40/485</i>	(51) <i>G01R 33/561</i>	
(51) <i>C12N 15/113</i>	<i>C12N 15/86</i>		(11) <b>3 685 938</b>		(11) <b>3 700 241</b>	
<i>A61K 31/713</i>	<i>A61K 48/00</i>		(51) <i>B22F 1/00</i>	<i>B22F 1/10</i>	(51) <i>H04W 8/14</i>	
<i>A61P 9/00</i>	<i>A61P 9/10</i>		<i>B22F 1/148</i>	<i>B22F 1/17</i>	(11) <b>3 701 681</b>	
<i>A61K 31/711</i>			<i>C08J 3/12</i>		(51) <i>H04L 43/0829</i>	<i>H04L 43/0852</i>
(11) <b>3 658 654</b>			(11) <b>3 686 211</b>		<i>H04L 43/10</i>	<i>H04L 43/16</i>
(51) <i>C10M 169/02</i>	<i>C10M 145/36</i>		(51) <i>C07H 1/08</i>	<i>C07H 3/06</i>	(11) <b>3 702 597</b>	
<i>C10M 159/24</i>	<i>C10M 159/20</i>		<i>A23L 5/00</i>	<i>A23L 29/30</i>	(51) <i>F02B 25/04</i>	<i>F02B 75/04</i>
(11) <b>3 658 676</b>			<i>A23L 33/21</i>	<i>A23L 33/00</i>	<i>F02B 75/32</i>	<i>F02D 15/02</i>
(51) <i>C12N 15/86</i>	<i>A61K 48/00</i>		<i>A61K 31/702</i>	<i>A61P 1/00</i>	(11) <b>3 703 929</b>	
<i>C07K 14/755</i>	<i>C07K 14/705</i>		<i>A61P 1/04</i>		(51) <i>B29C 48/05</i>	<i>B29C 48/21</i>
(11) <b>3 660 514</b>			(11) <b>3 686 593</b>		<i>B29C 48/30</i>	<i>D01D 5/34</i>
(51) <i>G01N 35/00</i>	<i>G01N 35/02</i>		(51) <i>G01N 30/90</i>	<i>G01N 30/94</i>	(11) <b>3 706 390</b>	
<i>G01N 35/04</i>			<i>G01N 30/91</i>		(51) <i>H04L 67/01</i>	<i>H04L 41/22</i>
(11) <b>3 663 253</b>			(11) <b>3 686 613</b>		<i>H04L 43/026</i>	<i>H04L 43/062</i>
(51) <i>B66F 9/22</i>	<i>B66F 9/24</i>		(51) <i>G01R 21/06</i>	<i>H04L 12/28</i>	(11) <b>3 707 160</b>	
(11) <b>3 666 646</b>			<i>H02S 50/00</i>	<i>G01R 31/40</i>	(51) <i>C07K 14/725</i>	<i>C07K 14/71</i>
(51) <i>B64C 23/06</i>	<i>B64D 29/06</i>		<i>G08C 19/02</i>	<i>G01R 31/36</i>	<i>C07K 16/30</i>	<i>A61P 35/00</i>
			<i>G08C 17/02</i>		(11) <b>3 707 908</b>	
(11) <b>3 670 075</b>			(11) <b>3 687 137</b>		(51) <i>H04L 65/612</i>	<i>H04L 65/80</i>
(51) <i>B24B 9/14</i>	<i>B24B 49/00</i>		(51) <i>H04M 19/04</i>	<i>H04M 1/72442</i>	<i>H04L 67/02</i>	<i>H04W 4/06</i>
<i>B24B 9/10</i>	<i>B24B 9/00</i>		<i>H04M 1/72412</i>	<i>H04R 1/10</i>	<i>H04N 21/262</i>	<i>H04N 21/43</i>
<i>B24B 49/10</i>	<i>B24B 41/06</i>		<i>H04W 4/80</i>	<i>H04W 76/00</i>	<i>H04N 21/431</i>	<i>H04N 21/442</i>
(11) <b>3 670 432</b>			<i>H04W 76/10</i>	<i>H04W 76/25</i>	<i>H04N 21/443</i>	<i>H04N 21/475</i>
(51) <i>B67C 3/24</i>			<i>H04M 1/72409</i>	<i>H04M 1/60</i>	<i>H04N 21/478</i>	<i>H04N 21/654</i>
(11) <b>3 671 887</b>			(11) <b>3 687 367</b>		<i>H04N 21/658</i>	<i>H04N 21/8545</i>
(51) <i>H01M 50/543</i>	<i>H01M 50/572</i>		(51) <i>A61B 1/00</i>	<i>G02B 6/26</i>	<i>H04N 21/845</i>	
			<i>G02B 6/32</i>	<i>G02B 6/38</i>	(11) <b>3 711 044</b>	
(11) <b>3 672 223</b>			<i>A61B 1/005</i>		(51) <i>G10D 3/02</i>	<i>G10D 1/08</i>
(51) <i>G01B 11/25</i>	<i>G01B 5/00</i>		(11) <b>3 688 968</b>		<i>G10D 3/04</i>	<i>G10D 3/12</i>
<i>H04N 5/232</i>	<i>H04N 5/33</i>		(51) <i>H04L 67/568</i>	<i>H04L 69/324</i>	(11) <b>3 711 963</b>	
<i>H05B 47/18</i>	<i>G06T 7/521</i>		<i>H04L 67/63</i>	<i>H04L 67/00</i>	(51) <i>B41J 11/00</i>	<i>H05H 1/24</i>
<i>G06V 10/145</i>	<i>G06V 20/64</i>		<i>H04W 4/20</i>	<i>H04L 67/303</i>	<i>B41J 11/42</i>	<i>B41M 5/00</i>
<i>G06V 40/16</i>	<i>H05B 47/10</i>		<i>H04W 80/02</i>	<i>H04W 4/18</i>	<i>H05H 1/48</i>	
(11) <b>3 672 869</b>			<i>H04L 67/5683</i>		(11) <b>3 713 378</b>	
(51) <i>B64C 27/68</i>	<i>B64C 11/30</i>		(11) <b>3 690 288</b>		(51) <i>H05B 45/10</i>	<i>H05B 47/105</i>
<i>B64C 27/72</i>	<i>B63H 3/02</i>		(51) <i>F16H 63/18</i>	<i>F16H 63/34</i>	<i>H05B 47/19</i>	<i>H05B 47/20</i>
<i>B64C 27/14</i>	<i>B64C 39/02</i>		<i>F16H 37/02</i>	<i>F16H 63/30</i>		

(11) 3 715 674		(11) 3 734 338		C07D 407/12	C07D 409/12
(51) F16H 55/17		(51) G02B 6/02	G02B 6/125	C07D 475/12	A61K 31/18
		G02B 6/13	G02B 6/30	A61K 31/435	A61K 31/4355
(11) 3 718 882		(11) 3 735 113		A61K 31/436	A61K 31/4427
(51) B64C 11/30	F02C 9/58	(51) H05K 3/34	B23K 3/06	A61P 25/00	A61P 29/00
		B23K 1/00	B23K 1/08	A61P 35/00	A61P 37/02
(11) 3 719 055		(11) 3 735 921		(11) 3 748 532	
(51) C08G 77/02	C09D 183/02	(51) A61B 17/3205		(51) G02B 3/00	H01L 23/00
D06N 3/00	D06N 3/12			H01L 27/146	G02B 5/00
				G06V 40/13	
(11) 3 719 151		(11) 3 738 082		(11) 3 748 890	
(51) C22C 1/04	C22C 1/10	(51) G06N 3/063	G06F 17/15	(51) H04L 5/00	
B22D 18/02	B22D 19/00	G06F 7/16	G06F 7/509		
B22D 19/02	B22D 19/14	G06F 7/544		(11) 3 749 217	
(11) 3 719 499		(11) 3 738 948		(51) A61B 10/00	A61B 5/00
(51) G01N 33/543		(51) C07C 68/04	C07C 69/96	A61D 17/00	
		C07B 61/00			
(11) 3 720 934		(11) 3 739 392		(11) 3 749 230	
(51) C10M 159/12	C10M 173/00	(51) G03G 15/08		(51) A61B 17/32	A61M 3/02
(11) 3 722 000		(11) 3 739 697		(11) 3 749 638	
(51) G01N 21/05	G01N 21/11	(51) H01R 43/20		(51) C07C 269/06	C07C 303/28
B01L 3/00	G01N 15/14				
(11) 3 723 463		(11) 3 741 663		(11) 3 750 971	
(51) H05K 7/20	F28D 15/02	(51) B64C 1/14	B64D 11/00	(51) C09K 11/06	H01L 51/50
F28D 15/04				H01L 51/00	
(11) 3 725 433		(11) 3 742 539		(11) 3 751 490	
(51) B22F 1/10	B22F 1/103	(51) H01M 10/42	H02J 7/00	(51) G06Q 20/38	G06Q 20/32
B22F 3/10	B22F 10/16	B60L 58/21	G01R 31/389	G06Q 20/34	G06Q 20/36
B22F 10/34	B22F 10/38	G01R 31/396	H01M 10/44	G07F 19/00	
B28B 1/00	C04B 35/638	H01M 10/48	H01M 50/298		
(11) 3 725 530		(11) 3 742 696		(11) 3 751 932	
(51) B41J 2/055	B41J 2/14	(51) H04L 67/12	G06F 21/64	(51) H04L 1/08	H04W 72/04
B41J 2/16		G06Q 10/06	G06Q 20/02		
(11) 3 725 532		G06Q 20/30	G06Q 20/38	(11) 3 752 306	
(51) B65D 75/58	B41J 2/175	G06Q 30/06	G06Q 40/00	(51) C23C 24/08	F16G 13/06
		H04L 9/08	H04L 9/00		
(11) 3 728 015		G06Q 20/06	H04L 9/32	(11) 3 753 209	
(51) B63B 32/10	B63B 32/51			(51) H04L 51/18	
		(11) 3 743 638		(11) 3 754 753	
(11) 3 728 677		(51) B21D 17/02	B21D 41/02	(51) H05K 1/02	H05K 3/46
(51) C22C 38/02	C08K 3/04	B62K 25/08	F16F 9/36	H05K 3/04	H05K 1/11
C09D 7/40	C22C 38/58	F16F 9/32		H05K 1/18	H01M 50/298
C22C 38/54	C22C 38/50			H01M 50/287	H01M 10/48
C22C 38/48	C22C 38/46	(11) 3 744 287		H01M 50/507	H01M 50/522
C22C 38/44	C22C 38/42	(51) A61B 90/25	B25J 13/00	H01M 50/524	H05K 3/28
C22C 38/04	C21D 1/70	G02B 21/24	A61B 1/00		
C09D 5/00	C09D 1/00	A61B 1/06	G02B 15/14	(11) 3 754 832	
C09D 1/02	C21D 8/02	G03B 17/56	A61B 34/30	(51) H02M 7/48	H02P 23/04
C21D 8/06	C21D 9/04	G03B 15/14		H02P 27/08	H02P 29/50
				H02P 21/05	H02P 6/10
(11) 3 728 801		(11) 3 744 852		(11) 3 757 020	
(51) F01N 5/04	F02B 35/00	(51) C12P 5/02	C12M 1/107	(51) B64F 5/60	
F01K 23/00	F02C 1/00	C12M 1/113			
F02C 3/00	F02C 6/00			(11) 3 759 529	
F02B 63/04	F01K 9/00	(11) 3 745 057		(51) G02B 1/11	G02B 1/118
F01K 23/06	F01K 23/10	(51) F25B 49/02		G02B 1/12	B23K 26/00
F01K 19/04	F02G 5/02			B23K 26/0622	B23K 26/08
F25B 15/06	F25B 25/02	(11) 3 745 786		B23K 26/082	B23K 26/352
F25B 27/02		(51) H04W 56/00		B23K 26/354	
		(11) 3 747 041		(11) 3 760 746	
(11) 3 729 069		(51) H01L 23/04	H01L 23/16	(51) C21D 8/12	C22C 38/00
(51) B01L 3/00	G01N 29/04	H01L 23/36	H01L 23/00	H01F 1/147	C22C 38/06
G01N 29/22				C21D 10/00	H01F 1/16
		(11) 3 747 787		C22C 38/02	
(11) 3 732 008		(51) B65D 5/50		(11) 3 761 170	
(51) B29B 9/06	B29B 9/12	(11) 3 747 866		(51) H04L 67/10	
B29B 9/16	B29C 44/34	(51) C07D 213/32	C07D 213/40		
B29C 48/00	B29C 48/04	C07D 213/71	C07D 401/12		
B29C 48/08	B29C 48/25	C07D 405/02	C07D 405/12		
B29C 48/275	B29C 48/92				

(11) 3 761 546		D03D 13/00	D03D 15/233	(11) 3 792 728	
(51) H04L 1/18	H04L 5/00	D03D 15/567	D06C 7/02	(51) G05F 3/04	G05F 3/26
H04W 72/02		D06M 11/05	D03D 15/41		
(11) 3 762 694		D06M 15/70	D06C 29/00	(11) 3 792 911	
(51) G01K 1/14	G01K 1/08	C07K 14/435		(51) G10L 15/08	
G01K 1/024		(11) 3 779 061		(11) 3 793 222	
(11) 3 763 279		(51) E02F 9/20	H04Q 9/00	(51) H04W 4/00	H04W 88/06
(51) A61B 17/32	A61B 1/018	B66C 23/88	E02F 9/24	H04W 76/14	H04W 4/46
A61B 1/00	A61B 10/04	E02F 9/26		H04W 8/04	H04W 48/18
				H04W 60/00	
(11) 3 763 500		(11) 3 780 510		(11) 3 795 955	
(51) B29B 7/18		(51) H04Q 11/00	H04L 12/28	(51) G01D 5/14	
(11) 3 764 513		(11) 3 780 547		(11) 3 796 354	
(51) H02K 3/487		(51) H04L 9/40	H04L 67/02	(51) H01H 1/42	H01H 9/16
		G06F 16/955	H04L 67/1021	H01H 21/54	H01H 23/14
(11) 3 764 680		H04L 67/56	H04L 67/563	H01R 9/26	
(51) H04W 24/10	H04L 67/306	(11) 3 780 557		(11) 3 796 562	
H04L 67/55	H04L 43/06	(51) G06F 16/955	G06F 9/445	(51) H04B 1/40	H04B 1/03
H04L 41/069		H04L 9/40	H04L 67/1021	H04B 1/04	
(11) 3 766 279		H04L 67/56	H04L 67/563		
(51) H04L 1/18	H04L 5/00	H04L 67/02		(11) 3 800 002	
(11) 3 768 345		(11) 3 783 004		(51) B23K 26/146	B23K 26/36
(51) A61M 60/135	A61M 60/205	(51) C07F 17/00	C08F 4/6592	B08B 7/00	B23K 26/073
A61M 60/174	A61M 60/13	C08F 4/659	C08F 4/52	B23K 26/14	B23K 26/142
A61M 60/216	A61M 60/416	C08F 210/16		E01B 31/12	
A61M 60/825	A61M 60/857			(11) 3 800 375	
(11) 3 771 047		(11) 3 783 335		(51) F16H 55/17	F16H 55/06
(51) B60R 16/027	H01R 35/04	(51) G01N 15/02	G01N 1/38		
B62D 1/04		(11) 3 783 487		(11) 3 800 826	
(11) 3 771 169		(51) G06F 11/07	G06F 11/14	(51) H04L 9/32	H04L 9/40
(51) H04L 69/22	G06F 9/455	G06F 11/30	H04L 45/02	H04L 67/12	G06Q 30/06
G06F 12/02		H04L 49/65		(11) 3 801 563	
(11) 3 771 291		(11) 3 784 985		(51) A61K 39/00	A61P 35/02
(51) H05B 47/105	F24C 15/00	(51) G01C 15/00	H04N 13/39		
F25D 27/00		(11) 3 787 642		(11) 3 803 464	
(11) 3 771 666		(51) A61K 35/12	A61P 9/10	(51) G01S 19/30	H04B 1/707
(51) B65G 57/03	B65B 5/10	A61K 9/127	A61K 38/20	G01S 19/46	G01S 19/28
B65B 13/06	B65B 13/32	A61K 31/7105	A61K 45/06	G01S 19/37	
B65B 43/58	B65B 39/00	C12N 5/077		(11) 3 804 911	
B65B 61/28		(11) 3 788 332		(51) B25D 16/00	B27C 3/08
		(51) G01K 1/024	G01K 1/02	B28D 1/14	B28D 7/00
(11) 3 772 529		A47J 37/07		B23B 45/00	
(51) C09B 57/00	C09B 7/08	(11) 3 790 398		(11) 3 805 080	
D06P 1/22	D06P 3/60	(51) A21C 11/04	A21C 11/00	(51) B62J 6/02	B62J 6/00
G01N 31/16		A21C 11/02	A21C 11/06	B62J 3/00	F21S 41/00
(11) 3 774 552		A21C 11/08	A23L 7/17	F21S 9/02	B62J 99/00
(51) B65B 35/30	B65B 65/00	A23P 30/10	A23P 30/20	F21W 107/13	B62J 6/03
B65G 54/02	B65G 37/02	A23P 30/38		B62J 27/00	B62J 11/00
B65G 47/08		(11) 3 790 666		(11) 3 805 768	
(11) 3 778 281		(51) B05D 3/00	B05D 3/06	(51) G01R 31/367	G01R 31/3842
(51) B60K 7/00	B60K 17/04	B05D 5/06	C09D 11/037	H01M 10/48	
B60T 1/06	B60B 27/00	C09D 11/101	B42D 25/369	(11) 3 814 117	
		H01F 7/02		(51) B29C 64/393	B29C 64/135
(11) 3 778 413		(11) 3 791 538		B29C 64/264	B29C 64/245
(51) A47B 13/02	A47B 96/20	(51) H04L 9/32	G06F 21/64	B29C 64/255	B33Y 50/02
B65D 43/16	B65D 43/22	H04L 9/00		B33Y 10/00	B33Y 30/00
B65D 43/24	E05C 17/22	(11) 3 792 019		(11) 3 814 228	
E05C 17/36		(51) B26B 21/44	B26B 21/40	(51) B64F 5/10	G05B 19/418
(11) 3 778 499		(11) 3 792 612		B25J 9/16	G05B 19/4099
(51) B01D 65/02	B01D 65/08	(51) G01N 1/28	B05C 3/02		
C02F 3/12	B01D 61/20	G01N 1/36	G01N 1/31	(11) 3 816 221	
(11) 3 779 031		G01N 1/06	B05C 3/109	(51) C08L 9/02	C08C 19/22
(51) D06M 11/01	D01F 4/02	B05C 13/02		C08K 3/26	C08K 3/36
D03D 15/00	D06B 5/00			C08K 5/205	C08K 9/04
				C08K 5/17	

(11) <b>3 817 634</b>		<i>B65D 77/40</i>	<i>B65D 85/36</i>	(11) <b>3 837 038</b>	
(51) <i>A47J 36/32</i>	<i>A47J 37/08</i>	<i>B65D 3/26</i>	<i>B65D 77/30</i>	(51) <i>B01D 69/02</i>	<i>B01D 71/52</i>
(11) <b>3 818 739</b>		(11) <b>3 829 448</b>		<i>B01D 71/82</i>	<i>C08G 65/40</i>
(51) <i>H04W 12/08</i>	<i>H04W 12/04</i>	(51) <i>A61B 10/00</i>		<i>C08G 65/48</i>	<i>B01D 67/00</i>
<i>H04W 12/00</i>	<i>H04B 10/116</i>	(11) <b>3 829 537</b>		<i>B01D 71/72</i>	
<i>H04L 9/40</i>	<i>H04W 12/71</i>	(51) <i>A61K 31/519</i>	<i>A61P 1/10</i>	(11) <b>3 838 335</b>	
<i>H04W 12/77</i>		<i>A61P 25/16</i>	<i>A61P 25/28</i>	(51) <i>A61N 1/365</i>	<i>A61N 1/368</i>
(11) <b>3 819 627</b>		<i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 9/08</i>	<i>A61N 1/372</i>	<i>A61N 1/375</i>
(51) <i>G01N 15/06</i>	<i>G01N 15/02</i>	(11) <b>3 830 112</b>		<i>A61B 5/00</i>	
<i>G01N 15/10</i>	<i>G01N 15/14</i>	(51) <i>C12N 5/0783</i>	<i>C12N 5/10</i>	(11) <b>3 838 624</b>	
(11) <b>3 820 105</b>		<i>A61K 39/00</i>	<i>A61P 35/00</i>	(51) <i>B60C 11/00</i>	<i>B60C 11/03</i>
(51) <i>H04L 9/40</i>	<i>G05B 19/418</i>	(11) <b>3 830 820</b>		(11) <b>3 838 625</b>	
<i>H04L 9/32</i>	<i>G06F 1/12</i>	(51) <i>G10L 25/78</i>	<i>G06N 3/063</i>	(51) <i>B60C 11/00</i>	<i>B60C 11/03</i>
<i>G06F 1/14</i>	<i>H04L 69/28</i>	<i>G06N 5/04</i>	<i>G10L 17/00</i>	<i>B60C 11/12</i>	
(11) <b>3 820 624</b>		(11) <b>3 830 903</b>		(11) <b>3 840 837</b>	
(51) <i>B05B 7/00</i>	<i>B05B 9/08</i>	(51) <i>H01Q 21/06</i>	<i>H01Q 1/38</i>	(51) <i>C07F 5/02</i>	<i>A61K 31/69</i>
<i>B05B 15/00</i>	<i>G01C 15/00</i>	<i>H01Q 1/48</i>	<i>H01Q 9/06</i>	<i>A61K 33/22</i>	<i>A61P 29/00</i>
<i>G01C 15/02</i>	<i>G01B 9/02</i>	<i>H01Q 21/00</i>	<i>H01Q 21/24</i>	<i>A61P 35/00</i>	
<i>G01B 9/027</i>	<i>G01B 11/00</i>	(11) <b>3 831 573</b>		(11) <b>3 840 986</b>	
<i>G01S 7/481</i>	<i>G01S 17/08</i>	(51) <i>B29C 48/37</i>	<i>B29C 48/375</i>	(51) <i>B60P 3/32</i>	<i>B60P 3/36</i>
<i>A63C 19/06</i>	<i>B65D 83/38</i>	<i>B29C 48/92</i>	<i>B29C 48/305</i>	<i>B62D 21/20</i>	<i>B62D 33/04</i>
(11) <b>3 820 965</b>		<i>B29C 48/08</i>		<i>E04B 1/348</i>	<i>B62D 23/00</i>
(51) <i>C09K 11/06</i>	<i>H01L 51/50</i>	(11) <b>3 831 943</b>		<i>B62D 29/00</i>	
<i>H01L 51/00</i>		(51) <i>C12N 15/12</i>	<i>A61P 13/10</i>	(11) <b>3 841 109</b>	
(11) <b>3 820 997</b>		<i>A61K 35/15</i>	<i>A61P 13/12</i>	(51) <i>C07K 14/005</i>	<i>C12N 15/86</i>
(51) <i>C12N 7/01</i>	<i>C12N 15/09</i>	<i>A61K 35/17</i>	<i>A61P 15/00</i>	<i>C07K 14/705</i>	<i>C12N 7/00</i>
<i>C12N 15/33</i>	<i>C12N 15/34</i>	<i>A61K 38/08</i>	<i>A61P 21/00</i>	<i>A61K 48/00</i>	
<i>C12N 15/38</i>	<i>C12N 15/62</i>	<i>A61K 39/00</i>	<i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 841 196</b>	
<i>C12N 15/63</i>	<i>C12N 15/85</i>	<i>A61K 48/00</i>	<i>A61P 37/04</i>	(51) <i>C12N 5/00</i>	<i>C12N 5/078</i>
<i>C12N 15/867</i>	<i>A61K 38/16</i>	<i>A61P 1/00</i>	<i>A61P 43/00</i>	<i>C12N 5/0783</i>	<i>A61K 35/17</i>
<i>A61K 38/10</i>		<i>A61P 1/04</i>	<i>C07K 7/06</i>	<i>A61K 39/00</i>	<i>A61K 38/19</i>
(11) <b>3 821 302</b>		<i>A61P 1/16</i>	<i>C12N 5/0783</i>	<i>A61K 35/12</i>	<i>A61P 35/00</i>
(51) <i>G05B 13/04</i>	<i>G05B 23/02</i>	<i>A61P 7/00</i>	<i>C12N 5/10</i>	<i>A61P 37/00</i>	<i>C07K 14/725</i>
<i>G05B 19/414</i>		<i>A61P 11/00</i>		<i>C12N 5/0781</i>	
(11) <b>3 821 319</b>		(11) <b>3 833 360</b>		(11) <b>3 843 190</b>	
(51) <i>G06F 1/16</i>	<i>G02B 1/10</i>	(51) <i>A61K 31/7088</i>	<i>A61K 38/00</i>	(51) <i>H01M 8/04089</i>	<i>H01M 8/04082</i>
<i>G02B 5/30</i>	<i>H04M 1/02</i>	<i>A61K 48/00</i>	<i>C07K 14/505</i>	<i>H01M 8/04225</i>	<i>H01M 8/04223</i>
(11) <b>3 821 807</b>		<i>C07K 14/56</i>		(11) <b>3 843 655</b>	
(51) <i>A61B 5/339</i>	<i>A61B 5/341</i>	(11) <b>3 833 683</b>		(51) <i>A61C 1/08</i>	<i>A61C 8/00</i>
<i>G16H 40/60</i>	<i>G16H 40/63</i>	(51) <i>C07K 14/78</i>	<i>C07K 14/705</i>	<i>B33Y 80/00</i>	
(11) <b>3 823 973</b>		<i>C07K 7/64</i>	<i>A61P 1/16</i>	(11) <b>3 844 561</b>	
(51) <i>C07D 493/22</i>	<i>C07D 519/00</i>	<i>A61K 49/00</i>		(51) <i>G02C 7/00</i>	<i>G02C 7/02</i>
<i>A61P 35/00</i>	<i>A61K 31/357</i>	(11) <b>3 833 760</b>		<i>G02C 7/04</i>	<i>G02C 11/00</i>
(11) <b>3 825 476</b>		(51) <i>C12N 15/113</i>	<i>A61K 31/7105</i>	<i>H01F 27/00</i>	
(51) <i>E02F 9/22</i>	<i>B66F 11/04</i>	<i>A61K 9/50</i>	<i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 844 786</b>	
<i>F15B 21/08</i>	<i>G05B 13/02</i>	(11) <b>3 833 883</b>		(51) <i>H01F 27/30</i>	<i>H01F 27/29</i>
<i>E02F 9/20</i>	<i>B66F 9/22</i>	(51) <i>F16D 1/08</i>	<i>F16D 7/02</i>	<i>H01F 27/36</i>	
<i>F16H 59/44</i>	<i>F16H 59/70</i>	<i>F16D 25/04</i>	<i>F16D 48/06</i>	(11) <b>3 846 684</b>	
<i>F16H 61/00</i>	<i>F16H 59/38</i>	<i>F16D 48/02</i>		(51) <i>A61B 5/287</i>	
(11) <b>3 826 050</b>		(11) <b>3 836 037</b>		(11) <b>3 846 851</b>	
(51) <i>H01L 21/02</i>	<i>H01L 21/68</i>	(51) <i>G06N 20/20</i>		(51) <i>A61K 31/436</i>	<i>A61K 45/06</i>
<i>H01L 21/683</i>	<i>H01L 21/67</i>	(11) <b>3 836 584</b>		<i>C12Q 1/6883</i>	<i>A61P 7/00</i>
(11) <b>3 826 157</b>		(51) <i>H04W 4/90</i>		<i>A61K 31/4184</i>	<i>A61K 31/44</i>
(51) <i>H02M 1/34</i>	<i>H02M 3/335</i>	(11) <b>3 836 611</b>		<i>A61K 31/519</i>	
(11) <b>3 828 741</b>		(11) <b>3 836 847</b>		(11) <b>3 847 177</b>	
(51) <i>G06F 21/31</i>	<i>G10L 21/00</i>	(51) <i>H04W 24/08</i>		(51) <i>C07F 7/08</i>	<i>C01G 3/00</i>
<i>G10L 19/018</i>		(11) <b>3 836 847</b>		<i>C07C 69/96</i>	<i>C07F 7/18</i>
(11) <b>3 829 314</b>		(51) <i>A61B 17/115</i>	<i>A61B 90/70</i>	<i>C01B 33/06</i>	
(51) <i>A21B 3/13</i>	<i>B65D 77/32</i>	<i>A61B 17/29</i>	<i>A61B 17/34</i>	(11) <b>3 847 192</b>	
<i>B65D 77/36</i>	<i>B65D 77/38</i>	<i>A61B 50/00</i>	<i>A61B 17/00</i>	(51) <i>C07K 16/18</i>	<i>C07K 16/30</i>

	<i>A61P 35/00</i>	<i>A61K 39/395</i>	(11) <b>3 853 006</b>		<i>B01D 69/08</i>	<i>B01D 71/08</i>
	<i>A61K 47/55</i>		(51) <i>B29C 64/255</i>	<i>B29C 64/314</i>	<i>B01D 71/68</i>	<i>B01D 71/64</i>
(11) <b>3 847 317</b>			<i>B29C 64/357</i>	<i>B22F 9/06</i>	<i>B01D 63/10</i>	<i>B01D 69/10</i>
(51) <i>E04B 1/00</i>	<i>E04B 1/62</i>		<i>B33Y 30/00</i>	<i>B33Y 40/00</i>	<i>B01D 71/82</i>	<i>B01D 69/14</i>
<i>E04B 1/66</i>	<i>E04B 5/00</i>		<i>F27B 3/12</i>	<i>B33Y 40/20</i>	<i>B01D 69/02</i>	
<i>E04B 9/00</i>	<i>E04C 2/20</i>		<i>B22F 9/08</i>	<i>B22F 10/25</i>	(11) <b>3 856 684</b>	
<i>E04B 2/84</i>	<i>E04B 1/16</i>		<i>B22F 10/28</i>	<i>B22F 10/64</i>	(51) <i>C02F 1/68</i>	<i>C02F 5/12</i>
<i>E04B 1/348</i>			<i>B22F 10/66</i>	<i>B22F 12/82</i>	<i>C07H 15/04</i>	<i>C23F 11/16</i>
			<i>B22F 12/86</i>	<i>B33Y 10/00</i>	<i>C02F 5/10</i>	
(11) <b>3 847 443</b>		(11) <b>3 853 829</b>			(11) <b>3 856 884</b>	
(51) <i>G01N 21/552</i>	<i>G01N 21/77</i>	(51) <i>G08B 13/196</i>		<i>G06F 3/14</i>	(51) <i>C11D 1/72</i>	<i>C11D 3/20</i>
<i>G01N 21/25</i>	<i>B01L 3/00</i>	<i>G06T 7/00</i>		<i>H04N 21/4335</i>	<i>C11D 3/00</i>	<i>C11D 3/30</i>
<i>B82Y 30/00</i>		<i>H04N 21/80</i>		<i>H04N 7/18</i>	<i>C11D 3/43</i>	<i>C11D 11/00</i>
(11) <b>3 848 084</b>		<i>G06F 3/048</i>		<i>G06V 20/50</i>	<i>B29C 64/35</i>	<i>B29C 71/00</i>
(51) <i>A61M 27/00</i>	<i>A61M 39/22</i>	(11) <b>3 853 841</b>			<i>B33Y 40/20</i>	
		(51) <i>G09F 21/04</i>		<i>G09F 9/33</i>	(11) <b>3 857 331</b>	
(11) <b>3 848 220</b>		<i>E06B 7/28</i>		<i>G06Q 30/02</i>	(51) <i>G06F 1/04</i>	<i>G06F 1/10</i>
(51) <i>B60K 35/00</i>	<i>B60R 11/02</i>	<i>G06V 20/59</i>		<i>E05F 15/73</i>	<i>G06F 30/00</i>	
(11) <b>3 848 229</b>		(11) <b>3 853 891</b>			(11) <b>3 857 608</b>	
(51) <i>B60L 50/53</i>	<i>B60L 7/16</i>	(51) <i>H01L 27/11575</i>		<i>H01L 27/11578</i>	(51) <i>H01L 29/786</i>	<i>H01L 29/66</i>
(11) <b>3 849 394</b>		<i>H01L 27/11582</i>		<i>H01L 27/11573</i>		
(51) <i>A61B 1/00</i>	<i>A61B 1/313</i>	<i>H01L 27/11548</i>			(11) <b>3 857 612</b>	
<i>A61M 25/01</i>	<i>A61M 25/10</i>	(11) <b>3 853 909</b>			(51) <i>H01L 31/0352</i>	<i>H01L 31/0248</i>
<i>A61M 25/00</i>	<i>A61M 25/04</i>	(51) <i>H01G 9/20</i>		<i>H01L 31/0216</i>	<i>H01L 31/04</i>	<i>H01L 31/042</i>
<i>A61B 1/05</i>	<i>A61B 1/06</i>	<i>H01L 31/04</i>		<i>H01L 31/054</i>	<i>H01L 31/18</i>	<i>H01L 51/42</i>
(11) <b>3 849 711</b>		(11) <b>3 854 260</b>			(11) <b>3 858 351</b>	
(51) <i>B05D 3/06</i>	<i>B05D 3/00</i>	(51) <i>A47B 91/16</i>		<i>A47B 91/02</i>	(51) <i>A61K 31/4453</i>	<i>A61K 31/122</i>
<i>C09D 11/037</i>	<i>C09D 11/101</i>				<i>A61K 31/396</i>	<i>A61K 31/397</i>
<i>B42D 25/369</i>	<i>B42D 25/41</i>	(11) <b>3 854 806</b>			<i>A61K 31/40</i>	<i>A61K 31/55</i>
(11) <b>3 849 718</b>		(51) <i>C07K 14/55</i>		<i>C12N 15/63</i>	<i>A61P 1/16</i>	<i>A61P 9/00</i>
(51) <i>B08B 9/045</i>	<i>B08B 9/053</i>	<i>C12N 15/26</i>		<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 11/00</i>	<i>A61P 13/12</i>
<i>E03C 1/302</i>	<i>E03F 9/00</i>	<i>A61P 31/12</i>		<i>A61K 39/39</i>	<i>A61P 17/00</i>	<i>C07C 50/28</i>
		<i>A61K 38/20</i>		<i>A61K 47/68</i>	<i>C07D 211/14</i>	
(11) <b>3 850 013</b>		<i>A61K 38/00</i>		<i>C12N 15/81</i>	(11) <b>3 858 383</b>	
(51) <i>A61K 39/395</i>	<i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 854 880</b>			(51) <i>A61K 47/64</i>	<i>A61K 39/39</i>
<i>C07K 16/28</i>	<i>C07K 19/00</i>	(51) <i>C12P 21/00</i>		<i>A61K 35/12</i>	<i>A61K 39/00</i>	<i>C07K 19/00</i>
(11) <b>3 850 306</b>		<i>A61K 38/16</i>		<i>C07K 14/47</i>	<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 37/04</i>
(51) <i>G01C 21/06</i>	<i>G01C 21/08</i>	<i>G01N 33/15</i>		<i>G01N 33/50</i>	(11) <b>3 858 742</b>	
<i>G01C 21/14</i>	<i>G01C 21/16</i>	<i>C07K 14/435</i>		<i>C12N 15/09</i>	(51) <i>B64F 1/00</i>	<i>B64F 1/22</i>
<i>G01C 21/36</i>		(11) <b>3 855 418</b>			<i>B64F 1/28</i>	<i>B64F 1/12</i>
(11) <b>3 850 905</b>		(51) <i>H01L 33/00</i>		<i>H01L 25/075</i>	(11) <b>3 859 860</b>	
(51) <i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 76/28</i>	<i>G09G 3/32</i>			(51) <i>H01M 10/0567</i>	<i>H01M 10/0525</i>
<i>H04W 72/12</i>		(11) <b>3 855 586</b>		<i>G03B 21/14</i>	<i>H01M 4/58</i>	<i>H01M 4/485</i>
(11) <b>3 851 690</b>		(51) <i>H01S 5/14</i>		<i>G03B 21/20</i>	(11) <b>3 860 660</b>	
(51) <i>F16C 32/06</i>	<i>F16C 27/06</i>	<i>H01S 5/02325</i>			(51) <i>A61K 49/00</i>	
<i>F16C 27/02</i>	<i>F16F 15/023</i>	<i>H01S 5/02326</i>			(11) <b>3 861 013</b>	
<i>F16F 15/04</i>	<i>F16F 15/06</i>	(11) <b>3 855 911</b>			(51) <i>C07K 14/22</i>	<i>C12Q 1/04</i>
(11) <b>3 852 671</b>		(51) <i>A01N 37/06</i>		<i>A01N 37/02</i>	<i>C12Q 1/02</i>	<i>C12Q 1/68</i>
(51) <i>A61B 90/30</i>	<i>A61B 18/14</i>	<i>A01N 43/22</i>		<i>A01P 7/04</i>	<i>G01N 27/74</i>	
<i>A61B 18/00</i>		(11) <b>3 855 981</b>			(11) <b>3 861 015</b>	
(11) <b>3 852 906</b>		(51) <i>A47G 9/10</i>		<i>A47C 20/02</i>	(51) <i>C07K 14/47</i>	<i>A61K 47/60</i>
(51) <i>B01D 61/36</i>	<i>B01D 67/00</i>	(11) <b>3 856 147</b>			<i>A61P 25/00</i>	<i>C07K 16/18</i>
<i>B01D 71/02</i>	<i>C02F 1/44</i>	(51) <i>A61K 9/127</i>		<i>A61K 41/00</i>	<i>C07K 5/08</i>	<i>C07K 5/103</i>
<i>C02F 9/00</i>	<i>B01D 71/82</i>	<i>A61K 45/00</i>		<i>A61K 48/00</i>	<i>C07K 5/11</i>	<i>C07K 5/113</i>
<i>B01D 71/56</i>	<i>B01D 69/14</i>	<i>A61M 37/00</i>		<i>A61K 35/747</i>	<i>C07K 5/12</i>	<i>G01N 33/68</i>
<i>B01D 69/12</i>	<i>B01D 69/10</i>	<i>A61N 5/02</i>		<i>A61K 35/741</i>	<i>C12N 9/12</i>	
<i>B01D 61/58</i>	<i>B01D 61/00</i>	<i>A61K 9/06</i>		<i>A61K 9/28</i>	(11) <b>3 861 112</b>	
		<i>A61K 9/50</i>		<i>A61K 35/745</i>	(51) <i>C07K 14/195</i>	<i>C12N 15/01</i>
(11) <b>3 852 977</b>		<i>A61P 19/10</i>			<i>C12N 15/11</i>	<i>C12N 9/22</i>
(51) <i>B25F 1/00</i>	<i>B25F 1/02</i>	(11) <b>3 856 190</b>			<i>C12N 15/113</i>	<i>C40B 40/04</i>
<i>B26B 11/00</i>	<i>G04B 47/00</i>	(51) <i>A61K 47/55</i>			<i>C12N 15/90</i>	
(11) <b>3 852 994</b>		(11) <b>3 856 400</b>			(11) <b>3 861 533</b>	
(51) <i>B29C 44/34</i>	<i>B29C 44/42</i>	(51) <i>B01D 63/02</i>		<i>B01D 67/00</i>	(51) <i>G06T 19/00</i>	<i>G06F 3/0482</i>
<i>B29C 45/17</i>	<i>B29C 45/50</i>					

	<i>G06F 3/0486</i>	<i>G06F 3/04815</i>	(11) <b>3 867 359</b>		(11) <b>3 876 661</b>	
	<i>G06K 9/62</i>	<i>G06V 10/82</i>	(51) <i>C12N 7/00</i>	<i>C40B 40/02</i>	(51) <i>H04W 76/15</i>	
	<i>G06V 10/46</i>	<i>G06V 20/20</i>	(11) <b>3 867 952</b>		(11) <b>3 876 702</b>	
	<i>G06V 20/40</i>		(51) <i>H01L 27/11573</i>	<i>H01L 27/11575</i>	(51) <i>A01H 5/02</i>	<i>A01H 6/28</i>
(11) <b>3 861 642</b>			<i>H01L 27/11582</i>	<i>H01L 27/06</i>	<i>A61K 36/185</i>	<i>A01H 1/00</i>
(51) <i>H04B 7/022</i>	<i>H04B 1/40</i>		(11) <b>3 867 954</b>		(11) <b>3 876 703</b>	
<i>H04W 16/20</i>	<i>H04W 88/08</i>		(51) <i>H01L 27/11573</i>	<i>H01L 27/11575</i>	(51) <i>A01H 5/02</i>	<i>A01H 6/28</i>
(11) <b>3 861 802</b>			<i>H01L 27/11582</i>	<i>H01L 27/06</i>	<i>A61K 36/185</i>	<i>A01H 1/00</i>
(51) <i>H04W 52/36</i>	<i>H04W 76/16</i>		(11) <b>3 870 192</b>		(11) <b>3 877 280</b>	
<i>H04W 52/38</i>			(51) <i>A61K 35/22</i>	<i>A61K 38/17</i>	(51) <i>B65D 41/34</i>	
(11) <b>3 862 646</b>			<i>A61K 38/43</i>	<i>A61P 9/00</i>	(11) <b>3 877 383</b>	
(51) <i>G05B 19/43</i>	<i>F24F 11/64</i>		<i>A61L 27/36</i>	<i>A61L 27/54</i>	(51) <i>C07D 405/14</i>	<i>C07D 401/04</i>
<i>F25B 41/35</i>	<i>F25B 49/02</i>		(11) <b>3 871 048</b>		<i>C07D 403/04</i>	<i>C07D 409/14</i>
(11) <b>3 862 745</b>			(51) <i>G03G 15/00</i>	<i>G03G 21/00</i>	<i>C07D 401/14</i>	<i>A61K 31/506</i>
(51) <i>G01N 21/05</i>	<i>G01N 21/27</i>		(11) <b>3 871 629</b>		<i>A61P 11/00</i>	
<i>G01N 35/08</i>	<i>G01N 37/00</i>		(51) <i>A61B 34/37</i>	<i>A61B 34/00</i>	(11) <b>3 878 206</b>	
<i>G01N 15/06</i>	<i>G01N 21/59</i>		<i>A61B 90/53</i>	<i>A61B 17/00</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	
(11) <b>3 863 123</b>			(11) <b>3 871 680</b>		(11) <b>3 878 299</b>	
(51) <i>H01R 13/512</i>	<i>H01R 13/52</i>		(51) <i>C12N 15/113</i>	<i>A61K 31/713</i>	(51) <i>A41C 3/12</i>	<i>A41C 5/00</i>
(11) <b>3 863 205</b>			<i>A61P 13/00</i>	<i>A61P 43/00</i>	(11) <b>3 878 324</b>	
(51) <i>H04L 5/00</i>			<i>A61K 9/127</i>	<i>A61K 47/22</i>	(51) <i>A47J 31/44</i>	
(11) <b>3 863 678</b>			<i>A61K 47/24</i>	<i>A61K 47/28</i>	(11) <b>3 878 721</b>	
(51) <i>A61K 47/36</i>	<i>A61K 47/34</i>		<i>A61K 47/34</i>	<i>A61K 47/54</i>	(51) <i>B62D 55/32</i>	<i>B66C 1/20</i>
<i>C08B 37/08</i>	<i>C08B 37/00</i>		<i>A61K 47/56</i>	<i>A61K 31/712</i>	<i>B66C 1/34</i>	<i>B66C 1/66</i>
<i>C08H 1/06</i>	<i>C08J 3/075</i>		<i>A61K 31/7125</i>		<i>B66C 23/26</i>	
<i>C08J 3/24</i>	<i>C08L 5/04</i>		(11) <b>3 873 945</b>		(11) <b>3 879 396</b>	
<i>C08L 89/06</i>	<i>C09J 105/08</i>		(51) <i>C12N 15/62</i>	<i>C07K 14/55</i>	(51) <i>G06F 8/65</i>	<i>G06F 11/14</i>
(11) <b>3 863 835</b>			<i>C07K 16/28</i>	<i>A61K 38/00</i>	(11) <b>3 879 609</b>	
(51) <i>B29C 64/393</i>	<i>G06T 19/00</i>		<i>A61P 35/00</i>		(51) <i>H01M 4/525</i>	<i>H01M 4/505</i>
<i>G06T 19/20</i>			(11) <b>3 874 130</b>		<i>H01M 10/052</i>	<i>H01M 10/0562</i>
(11) <b>3 864 030</b>			(51) <i>F01D 9/02</i>	<i>F01D 25/12</i>	<i>C01G 53/00</i>	<i>C01G 53/04</i>
(51) <i>A61K 47/55</i>	<i>C07K 14/47</i>		(11) <b>3 874 303</b>		(11) <b>3 880 211</b>	
<i>C07D 211/36</i>	<i>C07D 215/20</i>		(51) <i>G02B 5/30</i>	<i>G02F 1/13357</i>	(51) <i>C12N 15/113</i>	<i>A61K 31/712</i>
<i>C07D 401/12</i>	<i>C07D 401/14</i>		<i>G02B 15/14</i>	<i>G02F 1/1335</i>	<i>A61K 31/7125</i>	<i>A61K 31/7115</i>
<i>C07D 495/04</i>			<i>G02F 1/31</i>	<i>H04N 13/337</i>	(11) <b>3 880 393</b>	
(11) <b>3 864 646</b>			<i>G02B 13/00</i>	<i>G02B 3/00</i>	(51) <i>B33Y 10/00</i>	<i>B33Y 70/10</i>
(51) <i>E06B 9/24</i>	<i>G02F 1/163</i>		(11) <b>3 874 552</b>		<i>B22F 10/10</i>	<i>B22F 10/64</i>
<i>E06B 3/67</i>			(51) <i>H01M 8/1213</i>	<i>H01M 8/14</i>	<i>B22F 10/37</i>	<i>B22F 1/16</i>
(11) <b>3 864 881</b>			<i>H01M 8/1231</i>	<i>H01L 35/22</i>	<i>B22F 1/17</i>	<i>B22F 1/052</i>
(51) <i>H04W 24/00</i>	<i>H04L 41/0893</i>		<i>H01L 35/32</i>	<i>H01M 16/00</i>	<i>B22F 12/58</i>	
<i>H04L 41/0806</i>	<i>H04L 43/06</i>		<i>H01M 8/12</i>		(11) <b>3 880 579</b>	
<i>H04W 4/10</i>	<i>H04W 4/08</i>		(11) <b>3 874 580</b>		(51) <i>B65D 65/46</i>	<i>C08L 3/02</i>
<i>H04W 24/10</i>			(51) <i>H02J 50/60</i>	<i>H02J 50/50</i>	<i>C08L 23/06</i>	
(11) <b>3 865 244</b>			<i>H02J 7/02</i>	<i>H02J 5/00</i>	(11) <b>3 880 691</b>	
(51) <i>B23K 26/046</i>	<i>B23K 26/06</i>		(11) <b>3 875 465</b>		(51) <i>C07K 7/06</i>	<i>A61K 51/08</i>
<i>B23K 26/082</i>	<i>B23K 26/08</i>		(51) <i>C07K 14/605</i>	<i>C07K 14/71</i>	<i>C07K 7/08</i>	
<i>B23K 26/38</i>	<i>B23K 37/02</i>		<i>C07K 1/107</i>	<i>A61K 38/00</i>	(11) <b>3 880 799</b>	
<i>B23K 37/04</i>			<i>A61K 38/26</i>	<i>A61K 47/60</i>	(51) <i>C12N 1/21</i>	<i>C12N 9/00</i>
(11) <b>3 865 427</b>			<i>A61P 25/28</i>	<i>A61P 3/04</i>	<i>C12N 9/10</i>	<i>C12N 15/00</i>
(51) <i>B65F 1/16</i>			<i>A61P 3/10</i>		<i>C12N 15/52</i>	<i>C12N 15/54</i>
(11) <b>3 866 652</b>			(11) <b>3 875 591</b>		(11) <b>3 880 814</b>	
(51) <i>A47J 37/06</i>			(51) <i>C07K 14/81</i>	<i>C12N 15/80</i>	(51) <i>C12N 9/42</i>	
(11) <b>3 866 714</b>			<i>C11D 7/42</i>	<i>C12N 9/20</i>	(11) <b>3 880 827</b>	
(51) <i>A61N 5/10</i>	<i>A61B 6/04</i>		<i>C12N 9/42</i>		(51) <i>C12N 15/86</i>	<i>C12N 15/113</i>
(11) <b>3 866 899</b>			(11) <b>3 876 305</b>		<i>C12N 15/65</i>	<i>C07K 14/475</i>
(51) <i>A61M 21/02</i>	<i>A61B 5/0205</i>		(51) <i>H01M 50/209</i>	<i>H01M 50/503</i>	<i>A61K 48/00</i>	<i>A61P 27/16</i>
<i>A61B 5/024</i>	<i>A61B 5/11</i>		(11) <b>3 876 575</b>		(11) <b>3 881 798</b>	
<i>A61B 5/16</i>	<i>A61B 5/00</i>		(51) <i>H04W 16/14</i>	<i>H04W 24/10</i>	(51) <i>A61C 19/06</i>	<i>A61C 13/15</i>
<i>A61M 11/00</i>	<i>A61M 21/00</i>		<i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 72/08</i>		
			<i>H04B 17/24</i>	<i>H04B 17/309</i>		
			<i>H04W 74/08</i>			

(11) <b>3 882 255</b>		(11) <b>3 888 176</b>		(11) <b>3 891 547</b>	
(51) <i>C07K 1/06</i>	<i>C07K 7/54</i>	(51) <i>H01M 10/058</i>	<i>H01M 10/42</i>	(51) <i>G02B 21/00</i>	<i>G02B 26/08</i>
(11) <b>3 882 513</b>		(51) <i>H01M 10/0562</i>	<i>H01M 10/0565</i>	(51) <i>G02B 26/10</i>	
(51) <i>F21S 8/06</i>	<i>F21V 21/002</i>	<i>H01M 10/052</i>	<i>B60L 50/64</i>	(11) <b>3 891 992</b>	
	<i>F21V 21/34</i>	<i>H01M 4/134</i>	<i>H01M 10/0525</i>	(51) <i>H04N 19/61</i>	<i>H04N 19/119</i>
(11) <b>3 882 562</b>		<i>H01M 4/13</i>	<i>H01M 10/04</i>	<i>H04N 19/122</i>	<i>H04N 19/176</i>
(51) <i>F41H 13/00</i>		<i>H01M 10/44</i>	<i>B60L 50/60</i>	<i>H04N 19/186</i>	<i>H04N 19/70</i>
		(11) <b>3 888 453</b>		(51) <i>H04N 19/96</i>	
(11) <b>3 882 996</b>		(51) <i>A01H 4/00</i>		(11) <b>3 892 180</b>	
(51) <i>H01L 49/00</i>	<i>H01M 10/05</i>	(11) <b>3 888 838</b>		(51) <i>A47L 13/17</i>	<i>A47L 13/51</i>
<i>H01M 10/0562</i>	<i>H01M 10/058</i>	(51) <i>B23K 26/067</i>	<i>B23K 26/082</i>	(11) <b>3 892 184</b>	
		<i>B23K 26/382</i>	<i>B23K 26/40</i>	(51) <i>A61B 5/00</i>	<i>A61B 5/08</i>
(11) <b>3 883 590</b>		<i>B23K 26/402</i>		<i>A61B 5/103</i>	<i>A61B 5/11</i>
(51) <i>A61K 38/12</i>	<i>A61K 38/14</i>	(11) <b>3 888 840</b>		<i>A61B 5/113</i>	
<i>C07K 14/195</i>		(51) <i>B23K 35/26</i>	<i>B23K 35/02</i>	(11) <b>3 892 605</b>	
(11) <b>3 883 939</b>		<i>B23K 35/14</i>	<i>C22C 13/00</i>	(51) <i>C07C 1/04</i>	<i>C07C 11/02</i>
(51) <i>C07F 7/24</i>	<i>H01L 31/032</i>	<i>H05K 3/34</i>		<i>C07C 11/06</i>	<i>C07C 15/02</i>
<i>H01L 31/036</i>	<i>H01L 31/0392</i>	(11) <b>3 889 138</b>		<i>C10G 2/00</i>	<i>B01J 29/072</i>
<i>H01L 31/18</i>	<i>H01L 51/42</i>	(51) <i>C07D 235/02</i>	<i>C07D 263/52</i>	<i>B01J 35/04</i>	<i>C07B 61/00</i>
<i>H01L 51/00</i>	<i>H01L 27/30</i>	<i>C07D 269/02</i>	<i>C07D 277/60</i>	(11) <b>3 892 702</b>	
<i>H01L 21/02</i>	<i>C30B 29/12</i>	<i>C07D 283/02</i>	<i>A61P 35/00</i>	(51) <i>C09K 5/04</i>	<i>C10M 105/50</i>
<i>C30B 7/14</i>		<i>A61K 31/381</i>	<i>A61K 31/4184</i>	<i>C10M 105/76</i>	<i>C10M 107/38</i>
(11) <b>3 884 185</b>		<i>A61K 31/428</i>		<i>C10M 107/50</i>	<i>F25B 1/00</i>
(51) <i>F16K 1/02</i>	<i>F17C 1/00</i>	(11) <b>3 889 282</b>		<i>C10N 30/00</i>	<i>C10N 40/30</i>
<i>B01F 23/00</i>		(51) <i>C22C 38/00</i>	<i>C21D 9/46</i>	<i>C10M 171/00</i>	
(11) <b>3 884 831</b>		<i>C22C 38/14</i>	<i>C22C 38/60</i>	(11) <b>3 893 507</b>	
(51) <i>A47L 9/10</i>	<i>A47L 9/28</i>	<i>C23C 2/06</i>	<i>C23C 2/28</i>	(51) <i>H04N 19/105</i>	<i>H04N 19/117</i>
<i>A47L 9/16</i>		<i>C23C 2/40</i>	<i>C22C 38/02</i>	<i>H04N 19/157</i>	<i>H04N 19/176</i>
(11) <b>3 885 062</b>		<i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/06</i>	<i>H04N 19/159</i>	<i>H04N 19/186</i>
(51) <i>H01F 1/37</i>	<i>H01F 1/28</i>	<i>C22C 38/12</i>	<i>C22C 38/16</i>	<i>H04N 19/503</i>	<i>H04N 19/593</i>
<i>H01F 17/00</i>	<i>H05K 1/16</i>	<i>C22C 38/32</i>	<i>C23C 2/02</i>	(11) <b>3 893 759</b>	
(11) <b>3 886 136</b>		<i>C23C 2/04</i>	<i>B32B 15/01</i>	(51) <i>A61B 8/08</i>	<i>A61B 5/00</i>
(51) <i>H01H 71/08</i>	<i>H01R 24/76</i>	<i>C21D 1/18</i>	<i>C21D 1/19</i>	(11) <b>3 893 824</b>	
<i>H05K 7/14</i>	<i>H01R 13/453</i>	<i>C21D 1/25</i>	<i>C21D 8/02</i>	(51) <i>A61F 9/008</i>	
		<i>C21D 8/04</i>		(11) <b>3 893 990</b>	
(11) <b>3 886 173</b>		(11) <b>3 889 585</b>		(51) <i>A61N 1/368</i>	
(51) <i>H01L 27/15</i>	<i>H01L 33/32</i>	(51) <i>G01N 21/64</i>	<i>G01N 33/558</i>	(11) <b>3 894 142</b>	
<i>H01L 33/36</i>	<i>H01L 33/10</i>	<i>G01N 33/543</i>		(51) <i>E02F 9/00</i>	<i>B25J 9/06</i>
<i>H01L 21/268</i>	<i>H01L 21/78</i>	(11) <b>3 890 815</b>		<i>B25J 9/16</i>	<i>B25J 13/00</i>
<i>H01L 21/76</i>		(51) <i>A61M 16/10</i>	<i>A61M 16/12</i>	<i>G05B 19/418</i>	
(11) <b>3 886 436</b>		<i>G01N 1/22</i>		(11) <b>3 894 324</b>	
(51) <i>H04N 19/174</i>	<i>H04N 19/124</i>	(11) <b>3 890 818</b>		(51) <i>G08G 5/00</i>	<i>G08G 5/02</i>
<i>H04N 5/243</i>	<i>H04N 19/137</i>	(51) <i>A61M 25/09</i>	<i>A61M 25/01</i>	<i>B64F 1/00</i>	<i>B64D 45/00</i>
<i>H04N 19/14</i>	<i>H04N 19/176</i>	<i>A61M 25/088</i>		(11) <b>3 894 483</b>	
(11) <b>3 886 729</b>		(11) <b>3 890 831</b>		(51) <i>C09C 1/48</i>	<i>C09C 1/60</i>
(51) <i>A61B 17/12</i>	<i>A61B 17/04</i>	(51) <i>A61K 31/122</i>	<i>A61K 31/395</i>	<i>C09C 1/44</i>	<i>C09C 1/56</i>
<i>A61B 17/062</i>	<i>A61B 17/29</i>	<i>A61K 45/06</i>	<i>A61P 13/12</i>	(11) <b>3 894 546</b>	
<i>A61B 17/34</i>	<i>A61B 17/42</i>	<i>A61P 3/14</i>		(51) <i>C12N 5/0783</i>	<i>C12N 15/09</i>
<i>A61B 90/00</i>	<i>A61B 17/06</i>	(11) <b>3 890 850</b>		<i>A61K 35/17</i>	<i>A61K 35/12</i>
<i>A61B 17/3209</i>		(51) <i>A63B 69/36</i>	<i>A63B 57/00</i>	<i>C12N 15/90</i>	
(11) <b>3 886 981</b>		<i>A63B 60/46</i>		(11) <b>3 894 672</b>	
(51) <i>A61N 7/00</i>	<i>A61B 18/12</i>	(11) <b>3 891 061</b>		(51) <i>F16K 11/12</i>	<i>F16K 11/24</i>
<i>A61N 7/02</i>		(51) <i>B63B 39/00</i>	<i>B63B 1/14</i>	<i>F16K 31/00</i>	<i>F01L 9/21</i>
(11) <b>3 887 021</b>		<i>B60G 21/06</i>	<i>B60G 17/08</i>	<i>F01L 9/40</i>	
(51) <i>B01D 53/14</i>		<i>B60G 21/067</i>	<i>B60G 21/073</i>	(11) <b>3 894 783</b>	
(11) <b>3 887 197</b>		(11) <b>3 891 312</b>		(51) <i>G01B 11/02</i>	<i>G01B 11/30</i>
(51) <i>B60L 15/00</i>	<i>B60L 15/04</i>	(51) <i>C22C 21/06</i>	<i>C22C 21/14</i>	<i>G01N 31/02</i>	<i>G01R 1/06</i>
		<i>C22C 21/02</i>	<i>C22F 1/00</i>	<i>G01R 1/067</i>	<i>G01R 1/08</i>
(11) <b>3 887 387</b>		<i>C22F 1/04</i>	<i>C22C 21/04</i>		
(51) <i>C07K 7/06</i>	<i>C07K 1/00</i>	<i>C22F 1/043</i>	<i>C22F 1/05</i>		
<i>C07K 1/107</i>	<i>C12N 15/11</i>	<i>C22C 21/16</i>			
<i>C40B 30/04</i>	<i>C40B 40/02</i>				
<i>C40B 40/10</i>	<i>C40B 50/06</i>				
<i>C40B 70/00</i>					

(11) <b>3 894 812</b>		(11) <b>3 897 484</b>		(11) <b>3 898 917</b>	
(51) <i>G01J 3/28</i> <i>G01N 21/17</i>	<i>A61B 5/06</i>	(51) <i>A61F 6/04</i> <i>A61H 1/00</i>	<i>A61F 5/00</i> <i>A61H 19/00</i>	(51) <i>C11D 3/37</i> <i>C11D 17/04</i> <i>C11D 1/83</i>	<i>C11D 1/29</i> <i>C11D 1/65</i>
(11) <b>3 895 023</b>		(11) <b>3 897 505</b>		(11) <b>3 898 990</b>	
(51) <i>G06F 12/00</i> <i>G06F 9/38</i>	<i>G06F 9/30</i>	(51) <i>A61H 31/02</i>	<i>A61M 16/06</i>	(51) <i>C12N 15/82</i>	<i>C12Q 1/6895</i>
(11) <b>3 895 868</b>		(11) <b>3 897 634</b>		(11) <b>3 899 054</b>	
(51) <i>B29C 35/02</i>	<i>B29C 70/88</i>	(51) <i>C07D 209/88</i> <i>C07D 403/04</i> <i>C07D 409/12</i> <i>C07F 5/04</i> <i>A61K 31/4439</i>	<i>C07D 401/12</i> <i>C07D 403/12</i> <i>C07D 471/04</i> <i>C07F 5/05</i> <i>A61P 25/28</i>	(51) <i>G01N 33/50</i>	<i>C40B 30/06</i>
(11) <b>3 895 923</b>		(11) <b>3 897 650</b>		(11) <b>3 899 154</b>	
(51) <i>B60K 1/00</i>		(51) <i>A61K 31/517</i> <i>A61P 35/00</i> <i>C07D 239/94</i> <i>A61K 47/68</i> <i>G01N 33/574</i> <i>A61K 31/519</i>	<i>A61K 39/395</i> <i>A61K 45/06</i> <i>C07K 16/28</i> <i>C07K 16/32</i> <i>A61K 31/4709</i> <i>C12Q 1/6886</i>	(51) <i>E04B 1/41</i> <i>E04F 15/08</i>	<i>E04B 1/49</i> <i>E04F 15/12</i>
(11) <b>3 896 081</b>		(11) <b>3 897 651</b>		(11) <b>3 899 333</b>	
(51) <i>A61L 27/24</i> <i>C12P 21/06</i>	<i>C07K 14/78</i>	(51) <i>A61K 31/517</i> <i>A61P 35/00</i> <i>C07D 239/94</i> <i>A61K 47/68</i> <i>G01N 33/574</i> <i>A61K 31/519</i>	<i>A61K 39/395</i> <i>A61K 45/06</i> <i>C07K 16/28</i> <i>C07K 16/32</i> <i>A61K 31/4709</i> <i>C12Q 1/6886</i>	(51) <i>F16K 25/00</i> <i>F16K 15/06</i> <i>F16K 27/02</i> <i>F16K 41/10</i>	<i>F16K 7/12</i> <i>F16K 11/048</i> <i>F16K 41/12</i>
(11) <b>3 896 484</b>		(11) <b>3 897 656</b>		(11) <b>3 899 495</b>	
(51) <i>G01S 13/78</i> <i>G01S 13/91</i> <i>G01S 7/28</i>	<i>G01S 13/76</i> <i>G01S 7/03</i>	(51) <i>A61K 31/517</i> <i>C07D 239/88</i> <i>C07D 403/12</i> <i>C07D 413/12</i> <i>C07D 471/10</i> <i>C07D 487/04</i> <i>C07D 495/04</i> <i>A61P 31/06</i>	<i>C07D 239/94</i> <i>C07D 401/12</i> <i>C07D 405/12</i> <i>C07D 417/12</i> <i>C07D 473/34</i> <i>C07D 491/048</i> <i>A61P 31/04</i>	(51) <i>G01N 21/17</i> <i>G01N 21/01</i> <i>G01N 21/85</i> <i>B41J 2/165</i>	<i>B41J 29/393</i> <i>G01N 21/84</i> <i>G02B 26/08</i>
(11) <b>3 897 100</b>		(11) <b>3 897 877</b>		(11) <b>3 899 500</b>	
(51) <i>A01G 22/00</i> <i>G06N 7/00</i> <i>G06Q 30/02</i> <i>G06V 20/10</i>	<i>G06N 5/02</i> <i>G06Q 10/04</i> <i>G06V 20/13</i>	(51) <i>A62C 3/07</i> <i>A62C 35/58</i>	<i>A62C 27/00</i> <i>A62C 35/68</i>	(51) <i>G06T 7/00</i> <i>G01N 21/64</i> <i>G06T 5/50</i> <i>G02B 27/58</i> <i>G02B 21/08</i>	<i>G01N 21/47</i> <i>G02B 21/00</i> <i>G06T 5/00</i> <i>G02B 21/36</i> <i>G06T 7/33</i>
(11) <b>3 897 108</b>		(11) <b>3 897 915</b>		(11) <b>3 899 508</b>	
(51) <i>A01H 6/28</i> <i>A01H 17/00</i>	<i>A01H 5/10</i>	(51) <i>B01D 45/16</i> <i>B01D 19/00</i> <i>B01D 45/12</i>	<i>B01D 17/038</i> <i>B01D 45/04</i>	(51) <i>G01N 21/90</i> <i>G06N 3/02</i> <i>G01N 21/88</i> <i>G06V 20/40</i>	<i>G06K 9/62</i> <i>G06N 3/04</i> <i>G06N 3/08</i> <i>G06V 20/52</i>
(11) <b>3 897 129</b>		(11) <b>3 897 921</b>		(11) <b>3 899 607</b>	
(51) <i>A01N 3/00</i> <i>A01G 7/04</i> <i>C02F 1/50</i>	<i>A01G 7/06</i> <i>C02F 1/32</i>	(51) <i>B01D 53/02</i> <i>C07C 229/76</i>	<i>B01J 20/22</i> <i>B01D 53/62</i>	(51) <i>G02B 5/18</i> <i>H01J 37/15</i>	<i>H01J 37/147</i> <i>H01J 37/305</i>
(11) <b>3 897 276</b>		(11) <b>3 897 923</b>		(11) <b>3 899 644</b>	
(51) <i>A45C 13/38</i> <i>A45F 3/04</i> <i>A61F 2/00</i> <i>A61F 5/02</i>	<i>A45F 3/00</i> <i>A45F 3/10</i> <i>A61F 5/01</i> <i>B25J 9/00</i>	(51) <i>B01D 53/047</i> <i>C01B 3/52</i>	<i>C01B 13/02</i> <i>B01D 53/04</i>	(51) <i>G02B 27/01</i> <i>H04N 13/246</i> <i>H04N 13/239</i> <i>G02B 27/42</i>	<i>G01N 29/24</i> <i>G06K 7/10</i> <i>H01Q 1/22</i>
(11) <b>3 897 299</b>		(11) <b>3 897 962</b>		(11) <b>3 899 690</b>	
(51) <i>A47C 19/20</i>	<i>A47C 17/86</i>	(51) <i>B01J 19/08</i> <i>B01J 27/00</i> <i>B01J 21/06</i> <i>B01J 23/10</i> <i>C07C 29/159</i>	<i>B01J 35/00</i> <i>B01J 19/12</i> <i>B01J 23/02</i> <i>B01J 37/34</i> <i>C07C 51/00</i>	(51) <i>G06F 1/30</i> <i>G06F 1/26</i> <i>G01R 19/165</i>	<i>G06F 1/28</i> <i>G05F 1/569</i>
(11) <b>3 897 301</b>		(11) <b>3 898 657</b>		(11) <b>3 899 708</b>	
(51) <i>A47C 27/08</i>	<i>B29D 22/02</i>	(51) <i>C07K 14/415</i> <i>A61K 38/54</i>	<i>C07K 1/36</i>	(51) <i>G11C 7/10</i> <i>G11C 16/10</i> <i>G06F 12/02</i>	<i>G06T 7/80</i> <i>H04N 13/344</i> <i>H04N 13/243</i> <i>H04N 13/00</i>
(11) <b>3 897 379</b>		(11) <b>3 898 693</b>		(11) <b>3 899 710</b>	
(51) <i>A61B 5/08</i> <i>G10L 25/66</i> <i>G06N 3/04</i> <i>G10L 25/30</i>	<i>A61B 7/00</i> <i>G06N 3/02</i> <i>G06N 3/08</i>	(51) <i>C07K 16/28</i> <i>A61K 39/395</i>	<i>C07K 16/40</i> <i>A61K 39/00</i>	(51) <i>G06F 3/06</i> <i>G06F 16/27</i> <i>G06F 11/20</i>	<i>G06F 1/28</i> <i>G05F 1/569</i>
(11) <b>3 897 427</b>		(11) <b>3 898 916</b>		(11) <b>3 899 731</b>	
(51) <i>A61B 18/02</i> <i>A61B 90/50</i> <i>A61B 34/20</i> <i>A61B 18/00</i> <i>G16H 30/40</i> <i>A61B 5/01</i>	<i>A61B 5/00</i> <i>A61B 34/32</i> <i>A61F 7/00</i> <i>G16H 20/40</i> <i>G16H 40/63</i> <i>A61B 5/107</i>	(51) <i>C11D 3/37</i> <i>C11D 3/34</i> <i>C11D 3/30</i> <i>C11D 3/395</i>	<i>C11D 17/04</i> <i>C11D 3/20</i> <i>C11D 3/386</i>	(51) <i>G06F 12/02</i>	<i>G06F 16/22</i> <i>G06F 11/16</i> <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 897 453</b>		(11) <b>3 898 916</b>		(11) <b>3 899 738</b>	
(51) <i>A61F 2/06</i> <i>A61B 17/064</i> <i>A61B 90/00</i>	<i>A61B 17/00</i> <i>A61B 17/068</i> <i>A61F 2/24</i>	(51) <i>C11D 3/37</i> <i>C11D 3/34</i> <i>C11D 3/30</i> <i>C11D 3/395</i>	<i>C11D 17/04</i> <i>C11D 3/20</i> <i>C11D 3/386</i>	(51) <i>G06F 13/18</i> <i>G06F 3/06</i>	<i>G06F 13/16</i>



	<i>G06F 9/455</i>	<i>G06F 13/38</i>	(11) <b>3 903 575</b>		<i>B60J 1/00</i>	<i>B60J 1/02</i>
	<i>G06F 21/62</i>	<i>G06F 21/60</i>	(51) <i>A01H 1/02</i>	<i>A01H 1/04</i>	<i>B60K 35/00</i>	
(11) <b>3 903 225</b>			<i>A01H 5/12</i>	<i>A01H 6/14</i>	(11) <b>3 904 317</b>	
(51) <i>H04W 4/44</i>	<i>H04W 4/02</i>		<i>A23L 27/30</i>	<i>A23L 33/105</i>	(51) <i>C07B 53/00</i>	<i>C07C 269/06</i>
<i>H04W 12/12</i>	<i>G08G 1/00</i>		<i>C12P 19/56</i>	<i>C12Q 1/683</i>	<i>C07C 271/22</i>	<i>C07K 1/02</i>
<i>G08G 1/017</i>	<i>G06V 20/56</i>		<i>C12Q 1/6844</i>	<i>C12Q 1/6876</i>	<i>C07K 1/10</i>	
			<i>C12Q 1/6895</i>		(11) <b>3 904 325</b>	
(11) <b>3 903 268</b>		(11) <b>3 903 594</b>			(51) <i>C07C 43/205</i>	<i>C07C 43/215</i>
(51) <i>G06Q 20/06</i>	<i>G06Q 20/36</i>	(51) <i>A23D 9/04</i>		<i>A23G 1/36</i>	<i>C07C 43/23</i>	<i>C10N 30/00</i>
<i>H04L 9/32</i>		<i>A21D 13/22</i>		<i>A21D 13/45</i>	<i>C10M 105/18</i>	<i>C10M 107/34</i>
(11) <b>3 903 269</b>		<i>A23D 9/02</i>		<i>A23G 1/30</i>	<i>C08G 65/26</i>	<i>C08G 65/337</i>
(51) <i>G06Q 20/08</i>	<i>G06Q 20/10</i>	<i>A23G 1/54</i>		<i>A23G 1/00</i>		
<i>H04L 9/00</i>	<i>H04L 9/32</i>	<i>C11B 7/00</i>			(11) <b>3 904 356</b>	
<i>H04L 9/08</i>	<i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 903 632</b>			(51) <i>A61K 31/519</i>	<i>C07D 487/04</i>
(11) <b>3 903 324</b>		(51) <i>A46B 5/00</i>		<i>A46B 7/06</i>	<i>A61K 9/20</i>	<i>A61P 35/00</i>
(51) <i>G16H 50/20</i>	<i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 903 666</b>			(11) <b>3 904 359</b>	
<i>A61B 5/364</i>	<i>G06N 3/02</i>	(51) <i>G16H 50/20</i>		<i>A61B 5/00</i>	(51) <i>C09K 11/06</i>	<i>C07C 49/167</i>
(11) <b>3 903 349</b>		<i>G16H 80/00</i>		<i>G01N 33/49</i>	<i>C07F 9/53</i>	
(51) <i>H01L 27/108</i>		<i>G01N 33/493</i>		<i>G01N 33/74</i>	(11) <b>3 904 367</b>	
(11) <b>3 903 380</b>		(11) <b>3 903 880</b>			(51) <i>C07K 5/103</i>	<i>C07K 5/097</i>
(51) <i>H01Q 1/12</i>	<i>H01Q 1/22</i>	(51) <i>A61N 5/10</i>			<i>C07K 1/06</i>	<i>C07K 1/02</i>
<i>H01Q 1/32</i>	<i>H01Q 21/28</i>	(11) <b>3 903 882</b>			<i>C12P 17/10</i>	
(11) <b>3 903 382</b>		(51) <i>A61P 9/06</i>			(11) <b>3 904 374</b>	
(51) <i>H01Q 1/42</i>	<i>B32B 5/18</i>	<i>A61K 31/4741</i>		<i>A61K 31/353</i>	(51) <i>C07K 14/705</i>	<i>C12N 5/10</i>
<i>B32B 27/20</i>	<i>B32B 27/06</i>				<i>C12N 15/12</i>	<i>C12N 15/63</i>
(11) <b>3 903 448</b>		(11) <b>3 903 921</b>			(11) <b>3 904 397</b>	
(51) <i>H04L 9/32</i>	<i>G06F 21/44</i>	(51) <i>B01J 2/02</i>		<i>A61K 9/16</i>	(51) <i>C08F 8/06</i>	<i>C08F 16/06</i>
<i>H04L 9/08</i>	<i>G16H 20/40</i>	<i>A61J 3/00</i>		<i>B01J 19/00</i>	<i>C08F 14/06</i>	
<i>G06F 21/31</i>		<i>B01F 33/301</i>			(11) <b>3 904 405</b>	
(11) <b>3 903 455</b>		(11) <b>3 903 942</b>			(51) <i>C08F 220/10</i>	<i>C08L 33/04</i>
(51) <i>G06F 9/455</i>	<i>G06F 9/50</i>	(51) <i>B02C 18/10</i>		<i>B02C 18/24</i>	<i>H01M 4/13</i>	<i>H01M 4/139</i>
<i>H04L 41/0806</i>	<i>H04L 41/0826</i>	<i>A47J 43/044</i>		<i>A47J 43/08</i>	<i>H01M 4/62</i>	<i>H01M 10/0562</i>
<i>H04L 41/0895</i>	<i>H04L 41/22</i>	(11) <b>3 904 068</b>			<i>H01M 10/0565</i>	<i>C08L 33/08</i>
<i>H04L 41/40</i>	<i>H04L 41/5009</i>	(51) <i>H01B 1/22</i>		<i>C09D 5/24</i>	(11) <b>3 904 411</b>	
<i>H04L 41/5025</i>	<i>H04L 41/50</i>	<i>B32B 5/02</i>		<i>H01B 1/20</i>	(51) <i>C08F 265/06</i>	<i>C08F 2/44</i>
<i>H04L 43/0817</i>	<i>H04L 43/0852</i>	<i>H01B 5/14</i>		<i>H01B 13/00</i>	<i>C08F 2/50</i>	<i>G09F 9/00</i>
<i>H04L 43/0864</i>	<i>H04L 45/12</i>	<i>H01B 7/06</i>		<i>B32B 7/022</i>	<i>C09J 4/06</i>	
<i>H04L 67/1008</i>	<i>H04L 67/101</i>	<i>B32B 7/025</i>		<i>H05K 1/02</i>	(11) <b>3 904 424</b>	
<i>H04L 67/1097</i>		<i>H05K 1/09</i>		<i>H05K 3/12</i>	(51) <i>C08G 65/40</i>	<i>C08G 65/48</i>
(11) <b>3 903 475</b>		<i>C08G 18/32</i>		<i>C08G 18/42</i>	<i>C08K 7/02</i>	<i>C08L 71/12</i>
(51) <i>H04M 3/51</i>	<i>H04L 51/02</i>	<i>C08G 18/75</i>		<i>C08G 18/76</i>	(11) <b>3 904 428</b>	
<i>H04M 3/523</i>	<i>G06F 40/35</i>	<i>A61B 5/256</i>		<i>A61B 5/266</i>	(51) <i>C08J 3/12</i>	<i>C08F 214/18</i>
<i>H04M 3/42</i>	<i>H04M 7/00</i>	<i>A61B 5/28</i>			<i>B29C 71/02</i>	
(11) <b>3 903 487</b>		(11) <b>3 904 213</b>			(11) <b>3 904 435</b>	
(51) <i>H04N 19/12</i>	<i>H04N 19/13</i>	(51) <i>B64D 13/08</i>		<i>B64D 33/10</i>	(51) <i>C08J 5/18</i>	<i>B65D 65/46</i>
<i>H04N 19/70</i>	<i>H04N 19/147</i>	<i>B64D 47/00</i>		<i>F28D 1/02</i>	<i>C08K 5/053</i>	<i>C11D 17/04</i>
<i>H04N 19/176</i>	<i>H04N 19/625</i>	(11) <b>3 904 243</b>			(11) <b>3 904 436</b>	
<i>H04N 19/60</i>		(51) <i>B65G 33/14</i>		<i>B65G 33/26</i>	(51) <i>C08J 5/18</i>	<i>B65D 65/46</i>
(11) <b>3 903 514</b>		<i>E21D 9/12</i>		<i>B65G 33/32</i>		
(51) <i>H04W 4/40</i>	<i>H04W 84/20</i>	(11) <b>3 904 281</b>			(11) <b>3 904 437</b>	
<i>H04W 4/02</i>	<i>G06F 16/957</i>	(51) <i>C01B 25/32</i>		<i>A61Q 11/00</i>	(51) <i>C08J 5/18</i>	<i>B65D 65/46</i>
<i>H04L 45/02</i>	<i>H04L 45/122</i>	<i>A61K 8/02</i>		<i>A61K 8/24</i>		
<i>H04L 45/302</i>	<i>H04L 67/51</i>	<i>A61K 33/42</i>			(11) <b>3 904 450</b>	
<i>H04L 67/568</i>	<i>H04L 67/63</i>				(51) <i>C08L 27/12</i>	<i>C08L 83/08</i>
<i>H04W 4/50</i>	<i>H04W 40/20</i>	(11) <b>3 904 292</b>		<i>C23C 14/28</i>	<i>C08L 77/10</i>	<i>C08L 27/18</i>
<i>H04W 84/18</i>	<i>H04W 40/02</i>	(51) <i>C23C 14/08</i>		<i>H01L 39/14</i>	(11) <b>3 904 469</b>	
(11) <b>3 903 574</b>		<i>H01L 39/14</i>		<i>C01G 3/00</i>	(51) <i>C09D 11/101</i>	<i>C09D 11/322</i>
(51) <i>A01H 1/00</i>	<i>A01H 1/04</i>	<i>C01G 25/00</i>		<i>C01G 19/00</i>	<i>C09D 11/38</i>	
<i>A01H 4/00</i>	<i>A23L 33/20</i>	<i>C04B 35/45</i>		<i>C01G 27/00</i>		
<i>A01H 6/14</i>	<i>A01H 5/12</i>	<i>H01B 13/00</i>		<i>H01B 1/08</i>	(11) <b>3 904 473</b>	
<i>A23L 2/60</i>	<i>A23L 33/105</i>				(51) <i>C09D 11/38</i>	<i>C09D 11/322</i>
<i>C12Q 1/6858</i>	<i>C12Q 1/686</i>	(11) <b>3 904 307</b>			<i>C09D 11/326</i>	<i>C09D 11/106</i>
<i>C12Q 1/6895</i>		(51) <i>C03C 27/12</i>		<i>B32B 17/06</i>	<i>C09D 11/107</i>	<i>B41M 5/00</i>

(11) <b>3 904 486</b>		(11) <b>3 905 175</b>		(11) <b>3 905 976</b>	
(51) <i>C09K 11/06</i> <i>H01L 51/00</i>	<i>C09K 11/02</i> <i>H01L 51/50</i>	(51) <i>G06Q 30/06</i> <i>G06N 3/04</i> <i>G07G 1/00</i>	<i>G01G 19/414</i> <i>G06Q 20/20</i>	(51) <i>A61B 18/00</i> <i>A61F 5/56</i>	<i>A61B 18/02</i> <i>A61F 7/12</i>
(11) <b>3 904 495</b>		(11) <b>3 905 290</b>		(11) <b>3 906 025</b>	
(51) <i>G16H 50/20</i>	<i>G01N 33/569</i>	(51) <i>H01G 9/02</i> <i>H01G 9/15</i>	<i>H01G 9/028</i>	(51) <i>A61K 31/352</i> <i>A61K 36/185</i> <i>A61K 9/00</i> <i>A61K 36/81</i> <i>A61P 25/00</i> <i>A61P 17/00</i>	<i>A61K 31/05</i> <i>A61K 36/67</i> <i>A61K 9/12</i> <i>A61K 38/48</i> <i>A61P 35/00</i> <i>A61M 11/00</i>
(11) <b>3 904 564</b>		(11) <b>3 905 305</b>		(11) <b>3 906 027</b>	
(51) <i>C25D 5/12</i> <i>C25D 5/50</i> <i>C25D 3/12</i> <i>C25D 3/38</i> <i>H01R 13/03</i>	<i>C25D 5/14</i> <i>C25D 7/00</i> <i>C25D 3/22</i> <i>C25D 5/00</i> <i>C25D 3/30</i>	(51) <i>H01L 21/02</i> <i>C01B 32/21</i> <i>H01L 23/373</i>	<i>B32B 9/00</i> <i>C30B 29/06</i>	(51) <i>A61K 31/416</i>	
(11) <b>3 904 735</b>		(11) <b>3 905 322</b>		(11) <b>3 906 029</b>	
(51) <i>F16K 5/04</i> <i>F16K 25/00</i>	<i>F16K 5/06</i>	(51) <i>H01L 23/473</i> <i>H01L 23/373</i>	<i>H05K 7/20</i>	(51) <i>C07D 471/04</i> <i>C07D 487/04</i> <i>A61K 31/437</i> <i>A61K 31/444</i> <i>A61K 31/5355</i> <i>A61P 35/00</i> <i>A61P 37/06</i>	<i>C07D 473/34</i> <i>C07D 513/04</i> <i>A61K 31/439</i> <i>A61K 31/519</i> <i>A61P 29/00</i> <i>A61P 35/02</i>
(11) <b>3 904 739</b>		(11) <b>3 905 342</b>		(11) <b>3 906 113</b>	
(51) <i>F16K 27/02</i> <i>F16L 55/00</i>	<i>F16K 1/22</i>	(51) <i>H01L 31/12</i> <i>H01L 31/167</i> <i>H01L 31/0203</i>	<i>A61B 5/026</i> <i>H01L 31/16</i>	(51) <i>B01L 3/00</i> <i>G01N 33/558</i>	<i>G01N 21/78</i>
(11) <b>3 904 751</b>		(11) <b>3 905 350</b>		(11) <b>3 906 135</b>	
(51) <i>F21K 9/64</i> <i>F21Y 115/10</i> <i>H01L 33/50</i>	<i>F21V 9/40</i> <i>A61N 5/06</i>	(51) <i>C04B 35/58</i> <i>C01B 33/06</i>	<i>H01L 35/14</i>	(51) <i>B01L 3/00</i> <i>G01N 33/558</i>	<i>G01N 21/78</i>
(11) <b>3 904 808</b>		(11) <b>3 905 371</b>		(11) <b>3 906 135</b>	
(51) <i>F28D 1/04</i> <i>F28D 1/053</i>	<i>F28F 1/12</i> <i>F28D 1/06</i>	(51) <i>H01M 50/264</i> <i>H01M 50/249</i> <i>H01M 50/209</i>	<i>H01M 50/204</i> <i>H01M 10/04</i> <i>B60L 50/64</i>	(51) <i>B24D 11/02</i> <i>B24D 3/28</i>	<i>B24D 11/00</i> <i>B24D 11/06</i>
(11) <b>3 904 854</b>		(11) <b>3 905 374</b>		(11) <b>3 906 393</b>	
(51) <i>G01L 1/12</i>		(51) <i>H01M 50/204</i> <i>H01M 50/231</i> <i>H01M 50/249</i> <i>H01M 10/615</i> <i>H01M 10/6556</i>	<i>H01M 50/224</i> <i>H01M 50/233</i> <i>H01M 10/613</i> <i>H01M 10/625</i> <i>F28D 1/00</i>	(51) <i>G01F 1/58</i>	
(11) <b>3 904 893</b>		(11) <b>3 905 487</b>		(11) <b>3 906 468</b>	
(51) <i>G01R 31/28</i>		(51) <i>H02K 5/10</i>	<i>H02K 9/06</i>	(51) <i>G06F 7/00</i> <i>G06Q 10/06</i> <i>G06Q 40/06</i>	<i>G06F 15/16</i> <i>G06Q 30/02</i>
(11) <b>3 904 937</b>		(11) <b>3 905 611</b>		(11) <b>3 906 478</b>	
(51) <i>G02B 21/00</i> <i>G02B 21/36</i> <i>G01N 33/48</i> <i>G02B 21/08</i> <i>G06V 10/141</i> <i>G06V 20/69</i>	<i>G02B 21/06</i> <i>G02B 21/32</i> <i>C12N 5/071</i> <i>G06T 7/00</i> <i>G06V 10/82</i>	(51) <i>H04L 12/46</i> <i>H04L 45/302</i>	<i>H04L 45/745</i>	(51) <i>G06F 3/14</i> <i>G06F 3/048</i> <i>G06F 16/178</i>	<i>G06F 16/93</i> <i>G06F 3/0484</i>
(11) <b>3 904 940</b>		(11) <b>3 905 615</b>		(11) <b>3 906 496</b>	
(51) <i>G02B 23/02</i> <i>G02B 7/198</i> <i>G02B 5/10</i>	<i>G02B 7/182</i> <i>G02B 5/08</i>	(51) <i>H04L 47/263</i>	<i>H04L 47/12</i>	(51) <i>G06F 40/30</i> <i>G06F 40/211</i> <i>G06F 40/289</i>	<i>G06F 40/35</i> <i>G06F 40/284</i>
(11) <b>3 904 955</b>		(11) <b>3 905 651</b>		(11) <b>3 906 543</b>	
(51) <i>G03B 15/00</i> <i>G09G 5/00</i> <i>H04N 21/431</i> <i>H04N 5/232</i> <i>G06F 3/0484</i> <i>H04N 13/344</i>	<i>G03B 17/18</i> <i>G09G 5/36</i> <i>G06T 19/00</i> <i>G06F 3/0481</i> <i>G06F 3/0488</i>	(51) <i>H04M 1/725</i> <i>H04M 1/72454</i>	<i>H04W 52/02</i>	(51) <i>H05K 1/02</i> <i>H04M 1/02</i> <i>G06F 1/20</i>	<i>H05K 1/14</i> <i>G06F 1/16</i>
(11) <b>3 905 000</b>		(11) <b>3 905 685</b>		(11) <b>3 906 555</b>	
(51) <i>G06F 30/17</i> <i>F01D 5/14</i>	<i>B64C 11/14</i> <i>F04D 29/32</i>	(51) <i>H04N 19/52</i>	<i>H04N 19/70</i>	(51) <i>G11C 7/12</i> <i>G11C 11/412</i> <i>H01L 27/11</i> <i>G11C 11/419</i>	<i>G11C 7/18</i> <i>G11C 11/413</i> <i>G11C 8/16</i>
(11) <b>3 905 009</b>		(11) <b>3 905 857</b>		(11) <b>3 906 577</b>	
(51) <i>G06F 3/0354</i> <i>H01F 27/00</i> <i>H01F 27/24</i> <i>H01F 1/03</i>	<i>H01F 17/04</i> <i>H01F 27/28</i> <i>H01F 27/42</i>	(51) <i>H05G 2/00</i>		(51) <i>H01J 35/06</i> <i>H05G 1/34</i> <i>H05G 1/46</i>	<i>H05G 1/32</i> <i>H05G 1/40</i> <i>H05G 1/56</i>
(11) <b>3 905 078</b>		(11) <b>3 905 882</b>		(11) <b>3 906 744</b>	
(51) <i>H04L 9/08</i> <i>H04L 9/00</i>	<i>H04L 9/32</i>	(51) <i>A01N 25/30</i> <i>A01N 25/20</i>	<i>A01N 65/26</i>	(51) <i>H04W 72/12</i> <i>H04W 74/08</i>	<i>H04W 52/24</i>
(11) <b>3 905 162</b>		(11) <b>3 905 953</b>		(11) <b>3 906 832</b>	
(51) <i>G06Q 10/10</i> <i>G01C 21/34</i>	<i>G06Q 50/10</i>	(51) <i>A61B 5/117</i> <i>A61B 5/11</i> <i>A61K 9/00</i> <i>A61B 6/03</i> <i>G06T 7/00</i>	<i>A61B 5/00</i> <i>A61B 6/00</i> <i>G16H 10/60</i> <i>G06N 3/04</i> <i>G16H 50/20</i>	(51) <i>A47L 11/24</i> <i>A47L 11/28</i>	<i>A47L 11/40</i>
		(11) <b>3 905 958</b>		(11) <b>3 906 978</b>	
		(51) <i>A61B 6/04</i> <i>A61G 13/12</i>	<i>A61B 6/10</i>	(51) <i>A63B 33/00</i>	<i>B63C 11/12</i>

(11) <b>3 907 003</b>		(11) <b>3 908 471</b>		<i>H04W 80/10</i>	<i>H04L 45/121</i>
(51) <i>B01J 31/12</i>	<i>B01J 31/22</i>	(51) <i>B60G 17/005</i>	<i>B62K 25/08</i>	<i>H04L 45/302</i>	
<i>C07F 11/00</i>	<i>C08F 4/54</i>	(11) <b>3 908 604</b>		(11) <b>3 909 393</b>	
<i>C08F 4/69</i>	<i>B01J 27/188</i>	(51) <i>C07K 16/28</i>	<i>C07K 16/18</i>	(51) <i>H04L 12/18</i>	<i>H04W 4/06</i>
(11) <b>3 907 004</b>		<i>A61K 39/395</i>	<i>A61K 39/44</i>	<i>H04W 76/40</i>	
(51) <i>B01J 31/24</i>	<i>C07C 2/34</i>	<i>A61K 47/68</i>	<i>A61K 49/00</i>	(11) <b>3 909 511</b>	
<i>C07C 2/36</i>	<i>C07C 11/107</i>	<i>A61K 51/10</i>	<i>A61P 27/02</i>	(51) <i>A61B 8/08</i>	<i>A61B 8/00</i>
<i>C07C 11/02</i>		<i>A61P 35/00</i>	<i>C07K 16/46</i>	<i>A61B 17/34</i>	
(11) <b>3 907 108</b>		<i>C12N 15/13</i>	<i>G01N 33/574</i>	(11) <b>3 909 546</b>	
(51) <i>B60R 11/02</i>	<i>G09B 29/10</i>	(11) <b>3 908 667</b>		(51) <i>A61C 13/00</i>	<i>A61C 13/08</i>
<i>G08G 1/09</i>	<i>G08G 1/16</i>	(51) <i>C12N 15/82</i>	<i>C12N 15/33</i>	<i>A61C 19/04</i>	<i>G06V 20/20</i>
<i>G01C 21/30</i>	<i>B60R 1/00</i>	<i>C12N 15/90</i>		<i>G06V 10/10</i>	<i>A61C 9/00</i>
<i>G01C 21/00</i>	<i>G08G 1/0967</i>	(11) <b>3 908 688</b>		<i>G06V 10/98</i>	
(11) <b>3 907 218</b>		(51) <i>D04H 1/4218</i>	<i>D04H 1/58</i>	(11) <b>3 909 715</b>	
(51) <i>C07D 237/22</i>	<i>C07C 235/64</i>	<i>D04H 1/655</i>		(51) <i>B23Q 7/14</i>	<i>B23Q 7/16</i>
<i>A61K 31/166</i>	<i>A61K 31/50</i>	(11) <b>3 908 698</b>		<i>B23Q 17/00</i>	<i>B23Q 17/24</i>
<i>A61P 25/00</i>	<i>A61P 29/00</i>	(51) <i>E01F 9/565</i>	<i>E01F 9/506</i>	<i>G05B 19/418</i>	
(11) <b>3 907 266</b>		<i>E01F 9/524</i>		(11) <b>3 909 739</b>	
(51) <i>C09K 21/02</i>	<i>C09K 21/08</i>	(11) <b>3 908 867</b>		(51) <i>B29C 45/06</i>	<i>B29C 45/17</i>
<i>C08K 3/016</i>	<i>C08K 3/22</i>	(51) <i>G02B 6/38</i>		<i>B29C 45/26</i>	<i>B29C 45/14</i>
<i>C08K 5/00</i>	<i>C08L 51/04</i>	(11) <b>3 908 871</b>		(11) <b>3 909 760</b>	
<i>C08L 25/12</i>		(51) <i>G02B 7/02</i>	<i>F41G 1/16</i>	(51) <i>B32B 27/00</i>	<i>A61P 17/02</i>
(11) <b>3 907 618</b>		<i>F41G 1/38</i>	<i>F41G 1/28</i>	<i>A61Q 19/00</i>	<i>A61K 9/70</i>
(51) <i>G06F 11/34</i>	<i>G06N 3/08</i>	<i>G02B 23/14</i>	<i>G02B 23/16</i>	<i>A61L 15/24</i>	<i>A61L 15/26</i>
<i>G06T 7/00</i>	<i>G06F 8/34</i>	<i>G02B 7/00</i>		<i>A61L 15/30</i>	<i>A61L 15/58</i>
<i>G06N 3/10</i>		(11) <b>3 908 938</b>		<i>A61K 8/02</i>	<i>A61K 8/81</i>
(11) <b>3 907 633</b>		(51) <i>G06F 16/17</i>	<i>G06F 12/08</i>	<i>A61K 8/87</i>	<i>A61K 8/90</i>
(51) <i>G06F 21/14</i>	<i>G06F 9/30</i>	<i>G06F 12/02</i>	<i>G06F 12/04</i>	<i>A61K 47/32</i>	<i>A61K 47/34</i>
<i>G06F 21/75</i>		<i>H03M 7/30</i>	<i>H03M 7/40</i>	(11) <b>3 909 765</b>	
(11) <b>3 907 828</b>		(11) <b>3 908 975</b>		(51) <i>B32B 27/30</i>	<i>B32B 27/32</i>
(51) <i>H02B 11/04</i>	<i>H02B 11/12</i>	(51) <i>A61C 19/04</i>	<i>G06K 9/00</i>	<i>B32B 27/36</i>	<i>B65D 65/40</i>
<i>H01H 71/08</i>	<i>H01R 4/40</i>	<i>A61C 9/00</i>	<i>G16H 10/60</i>	<i>C08L 23/10</i>	<i>C09J 123/12</i>
(11) <b>3 907 833</b>		<i>G16H 15/00</i>	<i>G16H 40/63</i>	<i>C09J 123/20</i>	<i>C09J 123/26</i>
(51) <i>H01R 13/53</i>	<i>H01R 13/641</i>	<i>G16H 50/50</i>		<i>C09J 123/14</i>	<i>B32B 7/02</i>
<i>H01R 13/639</i>	<i>H01R 13/46</i>	(11) <b>3 909 005</b>		<i>B32B 7/12</i>	<i>B32B 27/08</i>
(11) <b>3 908 160</b>		(51) <i>G06Q 30/00</i>	<i>G06Q 30/02</i>	<i>B32B 27/20</i>	<i>B32B 27/28</i>
(51) <i>A47G 9/04</i>	<i>A47G 9/02</i>	(11) <b>3 909 028</b>		<i>B32B 27/34</i>	
(11) <b>3 908 217</b>		(51) <i>G06T 19/00</i>	<i>G10L 15/22</i>	(11) <b>3 909 767</b>	
(51) <i>A61B 17/34</i>	<i>A61B 10/02</i>	<i>G06F 3/01</i>	<i>B60K 37/06</i>	(51) <i>B32B 27/36</i>	<i>B32B 7/12</i>
<i>A61B 34/00</i>		(11) <b>3 909 038</b>		<i>B32B 27/08</i>	<i>B32B 27/10</i>
(11) <b>3 908 256</b>		(51) <i>G08G 3/00</i>	<i>G06Q 50/28</i>	<i>B32B 27/16</i>	<i>B32B 27/18</i>
(51) <i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 45/06</i>	<i>G06Q 50/30</i>	<i>G06Q 10/08</i>	<i>B32B 27/30</i>	<i>B32B 27/32</i>
<i>A61K 38/35</i>	<i>A61K 38/22</i>	(11) <b>3 909 061</b>		(11) <b>3 909 828</b>	
(11) <b>3 908 275</b>		(51) <i>G16H 50/20</i>		(51) <i>B61F 5/50</i>	<i>G01P 3/481</i>
(51) <i>A61K 31/352</i>	<i>A61K 9/00</i>	(11) <b>3 909 071</b>		<i>B61F 15/28</i>	
<i>A61K 9/20</i>	<i>A61K 47/00</i>	(51) <i>H01L 23/00</i>	<i>H01L 23/525</i>	(11) <b>3 909 914</b>	
<i>A61K 47/10</i>	<i>A61K 47/22</i>	<i>H01L 23/528</i>	<i>H01L 21/67</i>	(51) <i>C01G 3/06</i>	<i>B01J 8/00</i>
<i>A61K 47/26</i>	<i>A61K 47/38</i>	(11) <b>3 909 148</b>		<i>C01C 1/16</i>	<i>C02F 1/62</i>
<i>A61K 47/44</i>	<i>A61K 47/46</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>		<i>B01J 19/00</i>	
<i>A61P 25/00</i>	<i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 909 190</b>		(11) <b>3 909 920</b>	
<i>A61K 36/185</i>	<i>A61K 45/06</i>	(51) <i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 24/10</i>	(51) <i>C02F 1/66</i>	<i>C02F 1/76</i>
<i>A61K 31/05</i>		<i>H04W 72/04</i>		<i>C02F 1/78</i>	<i>B01D 53/50</i>
(11) <b>3 908 359</b>		(11) <b>3 909 270</b>		<i>B01D 53/78</i>	<i>C02F 103/08</i>
(51) <i>A61N 1/36</i>		(51) <i>H04W 4/24</i>	<i>H04L 12/14</i>	<i>B01D 53/92</i>	
(11) <b>3 908 448</b>		<i>H04M 15/00</i>	<i>H04W 28/02</i>	(11) <b>3 909 992</b>	
(51) <i>B29C 64/106</i>	<i>B29C 64/118</i>	(11) <b>3 909 282</b>		(51) <i>C08F 290/00</i>	<i>C08F 290/06</i>
<i>B29C 64/209</i>	<i>B29C 64/321</i>	(51) <i>H04W 24/08</i>	<i>H04W 24/00</i>	<i>C08K 5/101</i>	<i>C08L 75/04</i>
<i>B29C 64/336</i>	<i>B33Y 30/00</i>	(11) <b>3 909 291</b>		<i>C08G 18/08</i>	<i>C08G 18/10</i>
<i>B33Y 40/00</i>	<i>B29C 64/255</i>	(51) <i>H04W 28/24</i>	<i>H04W 28/02</i>	<i>C08G 18/62</i>	<i>C08G 18/67</i>
<i>B33Y 40/10</i>				<i>C08G 18/73</i>	<i>C08G 18/79</i>
				<i>C08G 18/80</i>	<i>C08L 75/16</i>
				<i>C09D 175/16</i>	<i>C08G 18/24</i>

(11) <b>3 909 993</b>		(11) <b>3 912 147</b>		(11) <b>3 914 131</b>	
(51) <i>C08F 290/06</i>	<i>C08G 18/10</i>	(51) <i>G08B 17/12</i>	<i>G08B 17/10</i>	(51) <i>A47G 33/06</i>	<i>A47G 33/00</i>
<i>C08G 18/62</i>	<i>C08G 18/67</i>	<i>G08B 17/00</i>	<i>G08B 25/08</i>	<i>A47G 33/08</i>	<i>A47G 33/12</i>
<i>C08G 18/73</i>	<i>C08G 18/74</i>	<i>G08B 17/11</i>		<i>F21V 23/00</i>	<i>F21V 23/06</i>
<i>C08G 18/78</i>	<i>C08G 18/79</i>	(11) <b>3 912 186</b>		<i>A41G 1/00</i>	<i>H01R 13/00</i>
<i>C08G 18/80</i>	<i>C08G 18/24</i>	(51) <i>H01L 21/67</i>	<i>H01L 21/66</i>	<i>H01R 24/00</i>	<i>H01R 33/00</i>
<i>C08L 75/16</i>	<i>C09D 175/16</i>	(51) <i>H01L 21/66</i>		(11) <b>3 914 142</b>	
(11) <b>3 909 997</b>		(11) <b>3 912 544</b>		(51) <i>A61B 1/06</i>	<i>A61B 1/04</i>
(51) <i>C08G 59/24</i>	<i>C08G 59/62</i>	(51) <i>A61B 3/10</i>	<i>A61B 3/103</i>	<i>A61B 1/07</i>	<i>A61B 1/267</i>
<i>C08K 7/04</i>	<i>C08L 63/00</i>	(11) <b>3 912 827</b>		<i>B30B 1/40</i>	<i>B41J 7/58</i>
<i>C08J 5/18</i>	<i>C09K 5/14</i>	(51) <i>B43K 25/02</i>	<i>B43K 24/04</i>	<i>F21V 33/00</i>	<i>F21Y 115/10</i>
<i>B29C 70/88</i>	<i>C08K 3/28</i>	(11) <b>3 912 877</b>		<i>B25B 27/00</i>	<i>B25B 27/02</i>
(11) <b>3 910 197</b>		(11) <b>3 912 877</b>		(11) <b>3 914 263</b>	
(51) <i>F04C 18/16</i>	<i>F04C 28/12</i>	(51) <i>B60W 30/08</i>	<i>B60W 30/095</i>	(51) <i>A61K 35/00</i>	<i>A61P 27/02</i>
(11) <b>3 910 232</b>		<i>B60W 30/18</i>		<i>A61K 45/06</i>	<i>A61K 31/4745</i>
(51) <i>F17C 3/08</i>	<i>F17C 13/00</i>	(11) <b>3 913 020</b>		<i>A61K 31/7125</i>	
<i>F17C 1/12</i>		(51) <i>C08L 23/10</i>	<i>C08L 23/08</i>	(11) <b>3 914 269</b>	
(11) <b>3 910 740</b>		<i>C08L 23/12</i>		(51) <i>C07K 16/28</i>	<i>A61K 35/17</i>
(51) <i>H01Q 3/46</i>	<i>H01Q 3/24</i>	(11) <b>3 913 028</b>		<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 31/12</i>
<i>H01Q 1/00</i>		(51) <i>C09J 4/06</i>	<i>C09J 11/06</i>	<i>A61P 33/02</i>	<i>A61K 35/00</i>
(11) <b>3 910 787</b>		<i>C09J 175/06</i>	<i>C08F 2/44</i>	<i>A61K 39/00</i>	
(51) <i>H03B 7/08</i>	<i>H04L 27/04</i>	<i>C08F 2/50</i>	<i>C08G 18/10</i>	(11) <b>3 914 336</b>	
<i>H04B 1/04</i>	<i>H03C 7/00</i>	<i>C08G 18/30</i>	<i>C08G 18/44</i>	(51) <i>A61N 1/04</i>	<i>A61N 1/36</i>
(11) <b>3 910 808</b>		<i>C08G 18/73</i>	<i>C08G 18/76</i>	<i>A61B 90/90</i>	
(51) <i>H04B 7/0413</i>	<i>H04B 7/0426</i>	<i>C08F 283/00</i>	<i>C08G 18/20</i>	(11) <b>3 914 511</b>	
<i>H04B 7/0456</i>		<i>C08G 18/48</i>	<i>C08G 18/71</i>	(51) <i>B64C 17/06</i>	<i>B64C 39/06</i>
(11) <b>3 911 319</b>		<i>C09J 175/04</i>	<i>C09J 175/16</i>	<i>B64C 27/20</i>	<i>B64C 29/00</i>
(51) <i>A61K 31/428</i>	<i>A61K 31/437</i>	(11) <b>3 913 073</b>		<i>B64D 1/16</i>	<i>B64D 25/12</i>
<i>A61K 31/4188</i>	<i>A61K 31/17</i>	(51) <i>C21D 8/12</i>	<i>C21D 9/46</i>	<i>B64C 29/04</i>	
<i>A61K 31/22</i>	<i>A61K 31/225</i>	<i>C22C 38/00</i>	<i>C22C 38/02</i>	(11) <b>3 914 664</b>	
<i>A61K 31/4184</i>	<i>A61K 45/06</i>	<i>C22C 38/04</i>	<i>C22C 38/06</i>	(51) <i>C09J 175/04</i>	<i>C08K 5/18</i>
<i>A61P 7/00</i>		<i>C22C 38/08</i>	<i>C22C 38/12</i>	<i>C08L 75/00</i>	<i>C07C 211/49</i>
(11) <b>3 911 332</b>		<i>C22C 38/14</i>	<i>C22C 38/16</i>	<i>C07C 219/06</i>	
(51) <i>A61K 31/56</i>	<i>A61L 29/04</i>	<i>C22C 38/24</i>	<i>C22C 38/32</i>	(11) <b>3 914 726</b>	
<i>A61L 29/08</i>	<i>A61L 29/12</i>	<i>C22C 38/60</i>	<i>H01F 1/18</i>	(51) <i>C12Q 1/6886</i>	<i>A61K 38/17</i>
<i>A61L 29/16</i>	<i>A61M 25/10</i>	<i>H01F 1/147</i>	<i>C23C 22/00</i>	<i>A61P 35/00</i>	
<i>A61M 29/02</i>	<i>A61L 29/10</i>	<i>C23C 22/33</i>	<i>C23C 22/74</i>	(11) <b>3 914 730</b>	
<i>A61K 31/58</i>		<i>C21D 1/76</i>	<i>C21D 6/00</i>	(51) <i>C12Q 1/6844</i>	<i>C12Q 1/6851</i>
(11) <b>3 911 360</b>		<i>C23G 1/08</i>		<i>G16B 40/10</i>	
(51) <i>A61K 38/35</i>	<i>A61K 38/16</i>	(11) <b>3 913 085</b>		(11) <b>3 914 785</b>	
<i>A61K 45/06</i>	<i>A61K 9/06</i>	(51) <i>C21D 8/12</i>	<i>C21D 9/46</i>	(51) <i>E04B 2/90</i>	<i>E04H 9/02</i>
<i>C07K 7/06</i>	<i>G01N 33/94</i>	<i>C22C 38/06</i>	<i>C22C 38/00</i>	(11) <b>3 914 806</b>	
(11) <b>3 911 520</b>		<i>C22C 38/04</i>	<i>H01F 1/18</i>	(51) <i>E21B 43/117</i>	<i>F42B 1/024</i>
(51) <i>B42D 25/27</i>	<i>B42D 25/30</i>	<i>C22C 38/60</i>	<i>H01F 1/147</i>	(11) <b>3 915 069</b>	
<i>B42D 15/02</i>	<i>B41M 3/14</i>	<i>C23C 22/74</i>	<i>C23C 22/33</i>	(51) <i>G06Q 10/06</i>	<i>G06Q 10/04</i>
<i>B41M 1/14</i>	<i>G06K 15/10</i>	<i>C22C 38/02</i>	<i>C23C 22/00</i>	<i>E21B 41/00</i>	
<i>A63F 3/06</i>		<i>C21D 1/68</i>	<i>C21D 3/04</i>	(11) <b>3 915 083</b>	
(11) <b>3 911 621</b>		<i>C21D 1/74</i>	<i>C21D 6/00</i>	(51) <i>G06Q 50/10</i>	<i>G05B 23/02</i>
(51) <i>C05G 5/30</i>	<i>C05G 5/12</i>	<i>C21D 9/00</i>	<i>C21D 9/56</i>	<i>G01M 5/00</i>	<i>G06N 20/00</i>
<i>C05G 1/00</i>	<i>C05G 3/70</i>	(11) <b>3 913 088</b>		(11) <b>3 915 290</b>	
(11) <b>3 911 724</b>		(51) <i>C21D 8/12</i>	<i>C21D 9/46</i>	(51) <i>H04W 12/12</i>	<i>H04W 12/06</i>
(51) <i>C10M 133/56</i>	<i>C10N 30/04</i>	<i>C22C 38/00</i>	<i>C22C 38/60</i>	<i>H04L 9/32</i>	<i>H04W 12/02</i>
<i>C10N 40/25</i>	<i>C10N 60/00</i>	<i>H01F 1/147</i>	<i>C23C 22/00</i>	<i>H04W 12/122</i>	<i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 911 918</b>		<i>B23K 26/352</i>	<i>C22C 38/02</i>	<i>G06F 21/44</i>	<i>G06F 21/60</i>
(51) <i>G01B 11/24</i>	<i>G01B 11/25</i>	<i>C22C 38/04</i>	<i>H01F 1/18</i>	<i>H04L 9/08</i>	<i>H04L 9/14</i>
<i>G01N 21/84</i>	<i>G01S 17/89</i>	<i>C21D 1/76</i>	<i>C21D 1/26</i>	(11) <b>3 915 451</b>	
<i>G06T 15/00</i>	<i>G06T 7/30</i>	<i>C23C 28/04</i>		(51) <i>A47J 42/40</i>	
<i>G06T 7/50</i>	<i>G16H 30/40</i>	(11) <b>3 913 641</b>		(11) <b>3 915 566</b>	
<i>G01B 11/245</i>		(51) <i>G21C 19/19</i>	<i>G21C 19/20</i>	(51) <i>A61K 31/575</i>	<i>A61P 1/00</i>
(11) <b>3 911 981</b>		<i>G21C 19/10</i>		<i>A61P 29/00</i>	<i>A23L 33/10</i>
(51) <i>G02B 6/04</i>	<i>G02B 6/44</i>	(11) <b>3 913 869</b>			
<i>G02B 6/46</i>	<i>H01B 7/00</i>	(51) <i>H04L 45/00</i>			
		(11) <b>3 914 120</b>			
		(51) <i>A43B 7/36</i>			

(11) <b>3 915 567</b>		(11) <b>3 920 815</b>		<i>H04W 28/04</i>	<i>H04L 1/18</i>
(51) <i>A61K 31/7105</i>	<i>A61P 1/16</i>	(51) <i>A61B 17/34</i>	<i>A61B 90/30</i>	<i>H04L 5/00</i>	<i>H04B 7/06</i>
<i>A61P 11/00</i>	<i>A61P 13/12</i>	<i>A61B 17/00</i>	<i>A61L 29/02</i>	(11) <b>3 926 868</b>	
<i>A61K 9/127</i>	<i>A61K 31/713</i>	(11) <b>3 920 975</b>		(51) <i>H04L 1/16</i>	<i>H04B 7/024</i>
(11) <b>3 916 063</b>		(51) <i>A61K 48/00</i>	<i>C12N 5/071</i>	<i>H04W 28/04</i>	<i>H04L 1/18</i>
(51) <i>C09J 7/29</i>	<i>C08K 7/22</i>	<i>A61K 38/16</i>	<i>A61K 36/00</i>	<i>H04B 7/06</i>	
<i>C09J 7/38</i>	<i>C09J 201/00</i>	<i>C12N 15/00</i>	<i>C07H 21/04</i>	(11) <b>3 927 053</b>	
(11) <b>3 916 176</b>		(11) <b>3 921 009</b>		(51) <i>H04W 52/02</i>	<i>H04W 76/28</i>
(51) <i>E05B 15/00</i>	<i>E05B 17/00</i>	(51) <i>A61M 25/00</i>	<i>A61M 27/00</i>	(11) <b>3 927 559</b>	
<i>E05B 65/08</i>	<i>E05C 9/02</i>	<i>A61L 29/08</i>	<i>A61L 29/14</i>	(51) <i>B42D 25/28</i>	<i>B42D 25/36</i>
<i>E05D 15/56</i>		(11) <b>3 921 501</b>		<i>B42D 25/324</i>	<i>B42D 25/328</i>
(11) <b>3 916 704</b>		(51) <i>E21B 17/18</i>	<i>E21B 17/08</i>	<i>B42D 25/455</i>	<i>A61J 1/03</i>
(51) <i>G09F 9/30</i>	<i>G06F 1/16</i>	<i>E21B 19/16</i>	<i>E21B 17/042</i>	<i>B29C 65/02</i>	
<i>H01L 51/00</i>		(11) <b>3 921 632</b>		(11) <b>3 928 165</b>	
(11) <b>3 917 010</b>		(51) <i>F16K 7/14</i>	<i>G01N 30/20</i>	(51) <i>G04B 19/12</i>	<i>G02B 5/02</i>
(51) <i>H03K 17/96</i>	<i>H01L 41/04</i>	<i>F16K 11/00</i>		<i>C03C 17/36</i>	
(11) <b>3 917 590</b>		(11) <b>3 921 871</b>		(11) <b>3 928 483</b>	
(51) <i>A61M 25/10</i>		(51) <i>H01L 27/32</i>	<i>H01L 51/52</i>	(51) <i>H04W 12/69</i>	<i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 917 779</b>		(11) <b>3 921 956</b>		<i>H04W 12/00</i>	<i>H04W 12/02</i>
(51) <i>B22F 10/14</i>	<i>B33Y 10/00</i>	(51) <i>H04B 7/19</i>	<i>H04B 7/185</i>	(11) <b>3 928 513</b>	
<i>B22F 3/105</i>	<i>B33Y 70/00</i>	<i>G01C 11/06</i>		(51) <i>H04N 19/109</i>	<i>H04N 19/527</i>
<i>B22F 1/107</i>	<i>B22F 1/0545</i>	(11) <b>3 921 992</b>		<i>H04N 19/513</i>	<i>H04N 19/105</i>
(11) <b>3 917 789</b>		(51) <i>H04L 9/40</i>		<i>H04N 19/176</i>	<i>H04N 19/52</i>
(51) <i>B42D 25/41</i>	<i>B42D 25/485</i>	(11) <b>3 923 139</b>		<i>H04N 19/54</i>	<i>H04N 19/70</i>
<i>B41M 3/14</i>		(51) <i>G06F 11/07</i>	<i>G06F 8/656</i>	(11) <b>3 928 533</b>	
(11) <b>3 917 884</b>		<i>G07C 5/00</i>	<i>G05B 19/042</i>	(51) <i>H04W 4/02</i>	<i>G01S 5/00</i>
(51) <i>C02F 1/52</i>	<i>C02F 1/66</i>	(11) <b>3 924 857</b>		<i>G01S 5/02</i>	<i>H04L 5/00</i>
<i>B01J 39/04</i>	<i>B01J 49/00</i>	(51) <i>G06F 21/64</i>	<i>G06F 16/23</i>	<i>H04W 64/00</i>	<i>H04W 68/00</i>
(11) <b>3 917 908</b>		<i>H04L 9/32</i>	<i>H04L 9/00</i>	(11) <b>3 928 887</b>	
(51) <i>C07D 231/12</i>	<i>C07D 409/04</i>	<i>H04L 9/40</i>		(51) <i>B21D 39/00</i>	<i>B21J 9/02</i>
<i>B01J 19/00</i>		(11) <b>3 925 079</b>		<i>B21K 1/05</i>	<i>F16C 19/18</i>
(11) <b>3 918 199</b>		(51) <i>H04B 7/00</i>	<i>H04B 7/0417</i>	<i>F16C 35/063</i>	<i>F16C 43/04</i>
(51) <i>F04B 1/06</i>	<i>F04C 18/16</i>	<i>H04B 7/06</i>		<i>B60B 35/02</i>	
<i>F04C 23/00</i>	<i>F04C 29/04</i>	(11) <b>3 925 330</b>		(11) <b>3 929 265</b>	
<i>F04B 53/08</i>	<i>F04B 39/06</i>	(51) <i>G01S 13/76</i>	<i>H04W 64/00</i>	(51) <i>C09K 5/04</i>	<i>F25B 9/00</i>
<i>F04B 41/06</i>		(11) <b>3 925 450</b>		(11) <b>3 929 297</b>	
(11) <b>3 918 360</b>		(51) <i>A23C 9/158</i>	<i>A61P 1/00</i>	(51) <i>C12N 15/74</i>	<i>C12N 1/21</i>
(51) <i>G01S 17/894</i>	<i>G01S 17/931</i>	<i>A61P 37/04</i>	<i>A23L 33/15</i>	<i>C12P 13/08</i>	<i>C12R 1/13</i>
<i>G01S 15/931</i>	<i>G01S 7/00</i>	<i>A23L 2/52</i>	<i>A23L 2/38</i>	(11) <b>3 929 522</b>	
<i>G01S 7/02</i>		<i>A61K 31/706</i>	<i>A23L 33/00</i>	(51) <i>F41A 23/56</i>	<i>F41G 5/16</i>
(11) <b>3 918 378</b>		(11) <b>3 925 911</b>		<i>F41G 5/24</i>	
(51) <i>G01V 3/12</i>	<i>G01V 3/10</i>	(51) <i>B65G 54/02</i>	<i>G01N 35/04</i>	(11) <b>3 930 097</b>	
<i>G01S 13/88</i>	<i>G01S 13/87</i>	<i>G06F 3/041</i>	<i>G06F 3/044</i>	(51) <i>H01Q 1/44</i>	<i>H01Q 5/335</i>
<i>G01S 13/00</i>		<i>G06F 3/046</i>		<i>H01Q 7/00</i>	<i>H01Q 5/35</i>
(11) <b>3 918 413</b>		(11) <b>3 926 520</b>		<i>H01Q 5/371</i>	<i>H01Q 5/50</i>
(51) <i>B29D 11/00</i>	<i>G02C 7/02</i>	(51) <i>G06K 7/14</i>	<i>G06K 7/10</i>	<i>H01Q 13/10</i>	<i>H01Q 21/28</i>
<i>G02C 7/06</i>		<i>G06K 17/00</i>		<i>H01Q 9/42</i>	<i>H01Q 1/24</i>
(11) <b>3 918 543</b>		(11) <b>3 926 640</b>		<i>H04B 7/0413</i>	
(51) <i>G06Q 10/02</i>	<i>G06Q 50/30</i>	(51) <i>G16H 40/20</i>	<i>G06Q 10/02</i>	(11) <b>3 930 570</b>	
<i>G06Q 50/28</i>	<i>G06Q 10/04</i>	<i>G06Q 10/08</i>	<i>G06Q 10/06</i>	(51) <i>A61B 5/11</i>	<i>A61B 5/00</i>
(11) <b>3 918 921</b>		(11) <b>3 926 848</b>		(11) <b>3 931 424</b>	
(51) <i>A23L 3/26</i>	<i>A23B 5/015</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/08</i>	(51) <i>E21B 47/022</i>	<i>E21B 47/12</i>
		<i>H04W 72/04</i>	<i>H04B 7/024</i>	<i>G01V 3/26</i>	<i>E21B 7/04</i>
		<i>H04L 5/00</i>		<i>G01B 7/14</i>	
(11) <b>3 919 496</b>		(11) <b>3 926 850</b>		(11) <b>3 931 637</b>	
(51) <i>C07D 471/22</i>	<i>A61P 35/00</i>	(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/08</i>	(51) <i>G03F 7/00</i>	<i>C09J 133/06</i>
<i>A61P 35/02</i>	<i>A61K 31/4375</i>	<i>H04W 72/04</i>		(11) <b>3 932 400</b>	
(11) <b>3 919 740</b>		(51) <i>H04L 1/16</i>	<i>H04B 7/024</i>	(51) <i>A61K 9/72</i>	<i>A61K 9/08</i>
(51) <i>F03D 17/00</i>	<i>F03D 80/30</i>			<i>A61K 47/26</i>	<i>A61K 47/02</i>
<i>F03D 80/40</i>	<i>G01R 27/08</i>			<i>A61K 31/196</i>	<i>A61P 31/16</i>

(11) <b>3 932 799</b>		(11) <b>3 940 823</b>		<i>H04N 19/593</i>	<i>H04N 19/59</i>
(51) <i>B64C 11/06</i>	<i>B64C 11/32</i>	(51) <i>H01M 4/36</i>	<i>H01M 4/38</i>	<i>H04N 19/157</i>	<i>H04N 19/176</i>
<i>B64C 27/48</i>	<i>B64C 27/32</i>	<i>H01M 4/62</i>	<i>H01M 10/0569</i>	(11) <b>3 949 848</b>	
<i>B64C 27/45</i>		<i>H01M 10/052</i>		(51) <i>A61B 5/00</i>	<i>A61B 5/287</i>
(11) <b>3 932 802</b>		(11) <b>3 941 114</b>		(11) <b>3 950 761</b>	
(51) <i>B64C 27/00</i>	<i>B64D 45/00</i>	(51) <i>H04W 36/00</i>	<i>H04W 36/28</i>	(51) <i>C08G 59/20</i>	<i>C08G 59/24</i>
<i>B64F 5/60</i>	<i>G01B 7/30</i>	<i>H04W 36/30</i>	<i>H04W 74/08</i>	<i>C08G 59/50</i>	<i>C08G 59/66</i>
<i>G01D 5/22</i>	<i>G01M 5/00</i>	<i>H04L 47/62</i>	<i>H04L 47/6275</i>	<i>C09J 163/00</i>	
<i>G05D 1/08</i>	<i>G01D 3/032</i>	<i>H04W 76/15</i>	<i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 952 286</b>	
(11) <b>3 932 819</b>		<i>H04L 45/00</i>	<i>H04W 28/08</i>	(51) <i>H04N 5/232</i>	<i>H04N 7/18</i>
(51) <i>B65D 5/04</i>		<i>H04L 45/24</i>	<i>H04L 47/12</i>	<i>H04M 1/725</i>	<i>H04N 5/247</i>
		<i>H04W 84/12</i>	<i>H04L 1/00</i>	<i>G06T 5/50</i>	
(11) <b>3 933 744</b>		(11) <b>3 941 225</b>		(11) <b>3 954 233</b>	
(51) <i>G06Q 50/04</i>	<i>G06Q 10/06</i>	(51) <i>A24F 40/40</i>	<i>A24F 40/44</i>	(51) <i>A24F 40/10</i>	<i>A24F 40/40</i>
<i>G06Q 10/00</i>		<i>A24F 40/46</i>	<i>A24F 40/10</i>	<i>A24F 40/485</i>	<i>A24F 40/49</i>
(11) <b>3 933 822</b>		(11) <b>3 941 438</b>		(11) <b>3 954 424</b>	
(51) <i>G09G 3/36</i>		(51) <i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 9/16</i>	(51) <i>A61M 25/00</i>	<i>A61M 25/14</i>
		<i>A61K 47/22</i>	<i>A61K 47/24</i>	<i>A61M 1/36</i>	
(11) <b>3 935 234</b>		<i>A61K 31/352</i>	<i>A61P 29/00</i>	(11) <b>3 954 799</b>	
(51) <i>E04B 1/14</i>	<i>E04B 5/36</i>	(11) <b>3 941 664</b>		(51) <i>C22C 38/02</i>	<i>C22C 38/04</i>
<i>E04B 1/61</i>	<i>E02D 27/01</i>	(51) <i>B22F 3/00</i>	<i>H02K 15/00</i>	<i>C21D 8/06</i>	<i>C21D 1/18</i>
<i>E02D 27/02</i>		<i>B22F 10/28</i>	<i>B22F 10/32</i>	<i>C22C 38/08</i>	<i>C22C 38/10</i>
(11) <b>3 935 855</b>		<i>B22F 10/36</i>	<i>B22F 10/366</i>	<i>C22C 38/14</i>	<i>C21D 1/25</i>
(51) <i>H04N 19/593</i>	<i>H04N 19/186</i>	<i>B22F 10/73</i>	<i>B33Y 10/00</i>	<i>C21D 1/60</i>	<i>C21D 7/13</i>
		<i>B33Y 50/02</i>	<i>B33Y 80/00</i>	<i>C21D 6/00</i>	<i>C21D 9/00</i>
(11) <b>3 936 728</b>		<i>C22C 33/02</i>	<i>H02K 1/02</i>	<i>C22C 38/06</i>	<i>C22C 38/44</i>
(51) <i>F04D 13/08</i>	<i>H02K 5/132</i>	<i>H02K 15/02</i>		<i>C22C 38/46</i>	<i>C22C 38/48</i>
<i>E21B 43/12</i>	<i>H02K 7/14</i>			<i>C22C 38/50</i>	<i>C22C 38/54</i>
(11) <b>3 938 306</b>		(11) <b>3 943 252</b>		(11) <b>3 955 574</b>	
(51) <i>B65H 55/04</i>	<i>B65H 57/12</i>	(51) <i>H01M 10/42</i>	<i>H01M 50/244</i>	(51) <i>H04N 19/176</i>	<i>H04N 19/184</i>
<i>B65H 57/18</i>	<i>B65H 49/08</i>	<i>H01M 50/249</i>	<i>H01M 50/262</i>	<i>H04N 19/11</i>	
		<i>H01M 50/271</i>	<i>H01M 50/503</i>		
(11) <b>3 938 548</b>		<i>B25J 9/00</i>	<i>B62D 57/032</i>	(11) <b>3 956 010</b>	
(51) <i>C21C 5/46</i>	<i>C21B 7/12</i>	<i>B25J 19/00</i>		(51) <i>A61M 60/13</i>	<i>A61M 60/237</i>
<i>F27D 3/15</i>				<i>A61M 60/414</i>	<i>A61M 60/808</i>
(11) <b>3 938 927</b>		(11) <b>3 943 574</b>		<i>A61M 60/523</i>	<i>A61M 60/538</i>
(51) <i>G06F 16/14</i>	<i>G06F 16/176</i>	(51) <i>C09K 11/02</i>	<i>C09K 11/88</i>	<i>A61M 60/816</i>	<i>A61M 60/857</i>
<i>G06N 20/00</i>		<i>C09K 11/70</i>	<i>C09K 11/71</i>	<i>A61M 60/865</i>	
		<i>C09K 11/62</i>	<i>C09K 11/56</i>		
(11) <b>3 939 564</b>		<i>H05B 33/14</i>		(11) <b>3 956 687</b>	
(51) <i>A61K 9/00</i>	<i>A61K 47/32</i>	(11) <b>3 943 857</b>		(51) <i>G01S 17/10</i>	<i>G01S 7/4861</i>
<i>A61K 47/38</i>	<i>A61K 47/10</i>	(51) <i>F24F 11/36</i>	<i>F25B 39/04</i>	<i>G01S 7/489</i>	<i>G01S 17/42</i>
<i>A61K 9/70</i>	<i>A61K 31/192</i>	<i>F25B 49/00</i>	<i>F28D 1/02</i>		
<i>A61P 29/00</i>		<i>F28B 1/06</i>		(11) <b>3 957 460</b>	
(11) <b>3 939 980</b>		(11) <b>3 944 526</b>		(51) <i>B29C 45/76</i>	<i>B23Q 15/00</i>
(51) <i>A61P 19/02</i>	<i>A61P 27/02</i>	(51) <i>H04B 17/30</i>	<i>H04B 17/382</i>	(11) <b>3 958 307</b>	
<i>A61P 37/02</i>	<i>C07D 487/18</i>	<i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 72/10</i>	(51) <i>H01L 25/10</i>	<i>H01L 23/498</i>
<i>A61P 3/00</i>	<i>A61P 9/00</i>	<i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 74/08</i>	<i>H01L 23/538</i>	<i>H01L 21/60</i>
<i>A61P 25/00</i>	<i>A61P 29/00</i>			<i>H01L 25/18</i>	
<i>A61P 35/00</i>	<i>A61P 37/00</i>	(11) <b>3 945 743</b>		(11) <b>3 961 148</b>	
		(51) <i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 72/12</i>	(51) <i>G01B 11/00</i>	<i>G01B 11/25</i>
(11) <b>3 940 314</b>		<i>H04L 5/00</i>		(11) <b>3 961 960</b>	
(51) <i>F25B 1/00</i>	<i>F24F 12/00</i>	(11) <b>3 947 596</b>		(51) <i>H04L 5/00</i>	
<i>F24F 5/00</i>	<i>F24F 13/30</i>	(51) <i>C09K 9/02</i>	<i>C07D 495/04</i>	(11) <b>3 963 668</b>	
<i>F24F 13/20</i>	<i>F24F 11/36</i>	<i>C07D 409/14</i>		(51) <i>H01Q 21/28</i>	<i>H01Q 13/10</i>
<i>F25B 49/00</i>				<i>H01R 24/60</i>	<i>H01Q 1/22</i>
(11) <b>3 940 561</b>		(11) <b>3 948 483</b>		<i>H01Q 1/38</i>	<i>H05K 1/02</i>
(51) <i>G06F 21/32</i>	<i>G06F 21/57</i>	(51) <i>G06F 1/16</i>	<i>H04M 1/02</i>	<i>H05K 1/14</i>	
		(11) <b>3 948 603</b>		(11) <b>3 963 722</b>	
(11) <b>3 940 822</b>		(51) <i>G06F 21/55</i>		(51) <i>H03M 13/11</i>	<i>H03M 13/29</i>
(51) <i>H01M 4/36</i>	<i>H01M 4/38</i>	(11) <b>3 948 764</b>		(11) <b>3 964 766</b>	
<i>H01M 4/136</i>	<i>H01M 4/1393</i>	(51) <i>G06T 5/00</i>	<i>G06T 3/40</i>	(51) <i>F24H 8/00</i>	<i>F16T 1/22</i>
<i>H01M 4/58</i>	<i>H01M 4/587</i>	<i>G06N 3/04</i>	<i>G06N 3/08</i>	<i>F16T 1/38</i>	
<i>H01M 10/0525</i>	<i>H01M 10/0568</i>				
<i>H01M 10/0569</i>	<i>H01M 4/62</i>	(11) <b>3 949 394</b>			
<i>H01M 4/13</i>		(51) <i>H04N 19/117</i>	<i>H04N 19/82</i>		

(11) 3 964 833		C04B 41/46	C04B 41/48	H01F 7/02	H01F 7/04
(51) G01N 30/12	G01N 1/02	C04B 35/117		B29C 33/32	B29C 45/17
G01N 1/08	G01N 1/22				
B29C 45/76		(11) 3 974 753		(11) 3 988 650	
		(51) F25J 3/04	F25B 15/00	(51) C12N 7/01	
(11) 3 965 315		(11) 3 975 320		(11) 3 988 912	
(51) H04B 7/185		(51) H01M 10/6554	H01M 10/6551	(51) G01K 7/22	H01C 7/02
		H01M 10/613	H01M 50/20	H01C 7/04	H01C 1/028
(11) 3 965 350		(11) 3 977 410		H01C 1/142	H01C 1/148
(51) H04L 5/00	H04L 1/18	(51) G06T 7/55	G06T 3/40	H01C 17/02	H01C 17/28
		G06N 3/08	G06N 3/04		
(11) 3 965 905		G06T 7/593		(11) 3 988 951	
(51) A63F 13/20	A63F 13/24			(51) G01R 31/00	G01R 31/36
A63F 13/285	B06B 1/02			H01M 10/42	H01M 8/04537
G06F 3/01	G06F 3/0346	(11) 3 978 218		H01M 8/2475	H01M 10/48
G06F 3/0354		(51) B29C 45/44	B29C 33/44	H01M 16/00	H01M 50/204
		B29C 45/33		H01M 50/231	H01M 50/233
(11) 3 967 993		(11) 3 978 615		H01M 50/249	
(51) G01J 5/00	G01K 13/00	(51) C12P 13/12	C12N 15/67		
G01S 17/08	G01J 5/02	C12N 15/77	C12N 9/02	(11) 3 989 267	
G06V 40/16	G06F 16/9535	C12N 15/70	C12R 1/15	(51) H01L 21/50	H01L 23/053
H04M 1/72403		C12R 1/185	C12R 1/19	H01L 23/04	H01L 25/07
(11) 3 970 837		(11) 3 978 650		(11) 3 989 509	
(51) B01D 67/00	B01D 71/80	(51) H01M 8/1231	C25B 1/042	(51) H04L 61/2539	H04L 61/4511
		C25B 11/052	C25B 11/055	H04L 67/63	
(11) 3 970 867		C25B 11/073	C25B 11/077	(11) 3 989 548	
(51) B07B 1/14	B07B 1/46	C25B 11/032	H01M 4/90	(51) H04N 19/11	H04N 19/593
B07B 4/02	B07B 11/06	H01M 8/1253		H04N 19/13	H04N 19/105
B08B 1/00	B08B 1/02			H04N 19/70	H04N 19/186
B08B 1/04	B27N 3/14			H04N 19/132	H04N 19/119
B27N 3/18	B08B 5/04	(11) 3 978 652			
		(51) C25B 9/23	C25B 1/042	(11) 3 991 817	
(11) 3 970 949		C25B 9/70	C25B 9/75	(51) A63F 13/352	A63F 13/358
(51) B29C 55/12	B29K 7/00	C25B 9/77	C25B 15/02	A63F 13/30	A63F 13/35
B29K 77/00	C08J 5/18	H01M 4/90	C25B 15/08		
G02B 5/30		H01M 8/12	H01M 8/1253	(11) 3 992 052	
				(51) B61F 5/02	G01M 17/08
(11) 3 971 391		(11) 3 979 638		B61F 5/32	
(51) F01D 5/28	F01D 9/04	(51) H04N 19/10	G06T 9/40		
F01D 5/18	F01D 9/06			(11) 3 992 060	
		(11) 3 979 762		(51) B62D 21/00	C21D 7/10
(11) 3 971 451		(51) H04W 4/24	H04W 76/23	C21D 8/02	C21D 1/26
(51) F16H 61/02	B60W 30/18			B62D 29/00	B62D 25/00
		(11) 3 980 434		B62D 21/02	B62D 21/15
(11) 3 971 945		(51) C07F 9/38		C21D 8/00	C21D 9/46
(51) H01L 21/033	H01L 21/027			C22C 38/00	C22C 38/06
H01L 27/108	H01L 27/02	(11) 3 980 859		C22C 38/58	F16F 7/00
		(51) G07F 13/06	G07F 13/10	F16F 7/12	B62D 25/04
(11) 3 972 591				B62D 25/06	B62D 25/20
(51) A61K 31/427	A61K 31/522	(11) 3 982 495			
A61K 31/496	A61K 31/15	(51) H01R 24/62	H01R 13/44	(11) 3 992 230	
A61K 31/404	A61K 31/37	H01R 12/57	H01R 12/72	(51) C08G 73/06	C08L 23/12
A61K 31/138	A61K 31/4164	H01R 12/73	H01R 13/6477	C08L 79/04	C08G 73/02
A61P 35/00	A61P 31/00				
A61P 29/00		(11) 3 984 532			
		(51) A61K 31/14	A61P 25/00	(11) 3 992 426	
(11) 3 972 606				(51) F01D 5/00	F01D 21/00
(51) A61K 31/52	A61K 31/522	(11) 3 985 007		F01D 25/28	B23P 6/00
A61P 1/16	A61P 3/04	(51) C07D 487/04	A61K 31/519		
A61P 3/10	A61P 9/12	A61P 35/00	A61P 35/02	(11) 3 993 026	
A61P 29/00				(51) H01L 23/482	H01L 23/528
		(11) 3 985 614		H01L 23/00	
(11) 3 973 257		(51) G06T 9/40	H04N 19/597		
(51) G01H 9/00	G01B 11/06			(11) 3 993 216	
G01N 21/84		(11) 3 985 759		(51) H02J 7/00	
		(51) H01M 4/36	H01M 4/38		
(11) 3 974 493		H01M 4/587	H01M 10/0525	(11) 3 993 574	
(51) C04B 38/00	C09K 5/08	H01M 4/02		(51) H05K 1/18	H01L 23/36
C08K 3/013	C08K 3/04			H01L 25/16	H03F 1/30
C08J 3/20	H01M 10/653	(11) 3 987 871		H03F 3/24	H01L 23/14
H01M 50/24	H01M 50/20	(51) H04W 72/04	H04L 5/00		
B01J 13/02	B01J 13/22			(11) 3 997 276	
C04B 41/45	C04B 35/10			(51) E02F 9/22	F15B 21/14
C04B 35/14	C04B 35/18	(11) 3 988 273	B23Q 3/154		
		(51) B29C 45/26			

(11) 3 997 906		(11) 4 002 076		(11) 4 005 887	
(51) H04L 1/18	H04W 28/06	(51) G06F 3/0481	G06F 3/0487	(51) B60W 20/16	
H04W 74/08	H04L 27/26	G06F 3/147	H04M 1/725		
		G06F 1/32	G06F 1/16	(11) 4 006 200	
(11) 3 998 367		(11) 4 002 731		(51) C23C 16/513	B05D 1/00
(51) C22C 38/40	C22C 38/02	(51) H04L 1/00	G10L 19/005	C09D 4/02	C09D 4/00
C22C 38/04	C22C 38/06			C23C 14/12	C23C 16/04
C22C 38/00	C22C 38/44	(11) 4 002 736		B05D 5/08	C23C 16/505
C22C 38/48	C22C 38/50	(51) H04L 1/18	H04L 1/16	C09D 5/08	
C22C 38/42	C22C 38/52	(51) H04L 5/00	H04W 4/40		
C22C 38/54	C22C 38/46	H04W 72/04	H04L 1/00	(11) 4 006 385	
C22C 38/60	C21D 9/46			(51) F16H 57/029	F16H 48/38
C21D 9/48	C21D 8/02	(11) 4 002 780			
C21D 6/00	H01M 4/66	(51) H04W 72/12	H04W 76/34	(11) 4 006 440	
		H04W 12/06		(51) H04L 12/28	
(11) 3 998 626		(11) 4 002 829		(11) 4 006 564	
(51) H01L 21/762	H01L 21/3205	(51) H04N 5/232	H04N 1/00	(51) G01R 31/392	G01R 31/367
H01L 21/321		H04N 1/21	H04N 5/77	G01R 31/3835	G01R 31/36
		G06V 10/10	H04L 65/40	G08B 21/18	H01M 10/48
(11) 3 998 642				H01M 10/42	G01R 31/388
(51) H01L 31/105	H01L 31/10	(11) 4 002 919			
H01L 31/0236	H01L 27/146	(51) H04W 36/18		(11) 4 006 578	
				(51) G01S 7/4863	H01L 27/146
(11) 3 998 680		(11) 4 003 595			
(51) H01R 13/62	H04B 1/38	(51) B01L 3/00	G01N 35/02	(11) 4 006 607	
		G01N 35/10	G05B 19/18	(51) G02B 7/10	G03B 3/10
(11) 3 999 252		G06F 7/02	G16H 10/40	G03B 30/00	G02B 13/00
(51) B05D 5/00	B05D 3/12	G01N 35/00	G01N 35/04		
B05D 7/00				(11) 4 006 760	
		(11) 4 004 463		(51) G06F 21/55	G06N 3/02
(11) 4 000 087		(51) F25D 21/04	F25D 29/00	G06K 9/00	
(51) H01J 37/32		F25D 21/08	F25D 23/02		
				(11) 4 006 774	
(11) 4 000 244		(11) 4 004 466		(51) G06K 9/00	G06V 10/22
(51) H04M 1/725	H01Q 1/24	(51) F25D 29/00	F25D 11/02	G06V 10/44	G06V 10/50
H04B 1/3827	H04M 1/02	F16M 11/04		G06V 20/56	
(11) 4 000 433		(11) 4 004 639		(11) 4 006 975	
(51) A24F 40/465	A24F 40/53	(51) G02F 1/133	G02B 5/30	(51) H01L 27/146	H04N 5/369
A24F 40/57		G02F 1/00	G02F 1/13		
				(11) 4 006 986	
(11) 4 000 778		(11) 4 004 815		(51) H01L 27/32	H01L 51/52
(51) C22C 29/16	B23B 27/14	(51) G06T 19/00	G06T 19/20		
C04B 35/5831	C22C 1/05			(11) 4 007 008	
C04B 35/628	C04B 35/645	(11) 4 004 878		(51) H01M 4/04	H01G 11/30
C22C 26/00	C22C 29/02	(51) G06T 19/00	G06T 15/00	H01G 11/86	H01M 4/13
		G06T 19/20	G06F 3/041	H01M 4/139	H01M 4/62
(11) 4 001 011		G06T 7/50	G06N 3/08	B23P 17/06	D01D 5/098
(51) B60Q 1/34	B60R 16/023	G06T 7/50	G06F 3/03	B22F 1/062	H01M 10/0525
H04L 12/28	B60Q 1/38	G06F 3/01	G06N 3/04	H01G 11/50	
B60W 30/18	B60Q 1/50	G06V 10/764	G06V 10/44		
H04L 12/40	B60W 50/029	G06T 7/73		(11) 4 007 217	
B60W 50/00		G06V 20/20		(51) H04L 12/28	B60R 16/023
(11) 4 001 018		(11) 4 004 898		(11) 4 007 243	
(51) B60R 16/03		(51) G09F 9/30	G06F 1/16	(51) H04M 1/00	H04M 1/57
		B65H 75/44	G09F 27/00	H04M 19/04	
(11) 4 001 049					
(51) B61L 29/00	B61L 3/00	(11) 4 005 146		(11) 4 007 281	
B61L 29/08		(51) H04L 9/08	H04L 9/14	(51) H04N 19/46	H04N 19/89
				H04N 5/92	G06F 21/64
(11) 4 001 249		(11) 4 005 206		H04N 5/913	H04N 9/80
(51) C07C 7/10	C07C 7/148	(51) H04N 19/176	H04N 19/86	H04N 9/82	H04N 19/167
C07C 11/107	B01J 4/00	H04N 19/14		H04N 21/435	H04N 21/84
B01J 19/00	B01J 19/26				
B01J 10/00		(11) 4 005 459		(11) 4 007 321	
		(51) A47K 7/00	A47L 13/17	(51) H04W 4/80	H04W 12/06
(11) 4 001 513		B32B 5/02	B32B 5/26	H04L 12/12	
(51) E02F 3/43	E02F 9/24	B32B 7/05	D06M 17/00		
E02F 9/26	E02F 9/20			(11) 4 007 339	
B66C 13/46				(51) H04B 7/185	H04W 16/28
		(11) 4 005 498			
(11) 4 001 786		(51) A61B 10/00	G06Q 10/04	(11) 4 007 344	
(51) F24F 5/00	F25B 5/04	A61B 6/03	G16H 30/00	(51) H04W 24/02	
F25B 25/00	F25B 40/06	G16H 50/20	A61B 5/055		
F25B 41/30	F25B 41/39	G06T 7/00			

(11) <b>4 007 364</b>		(11) <b>4 009 673</b>		(11) <b>4 011 755</b>	
(51) <i>H04W 36/00</i> <i>H04W 48/20</i>	<i>H04W 36/30</i> <i>H04W 52/04</i>	(51) <i>H04W 4/24</i> <i>H04L 12/14</i>	<i>H04M 15/00</i>	(51) <i>B62M 9/16</i> <i>B62K 19/24</i>	<i>B62K 19/34</i> <i>B62K 13/08</i>
(11) <b>4 007 371</b>		(11) <b>4 009 676</b>		(11) <b>4 011 934</b>	
(51) <i>H04W 48/18</i>	<i>H04W 28/00</i>	(51) <i>H04W 4/80</i> <i>H04W 12/108</i> <i>H04L 61/50</i>	<i>H04B 5/00</i> <i>H04W 12/50</i>	(51) <i>C08G 64/18</i>	<i>C08G 18/44</i>
(11) <b>4 007 382</b>		(11) <b>4 009 691</b>		(11) <b>4 012 008</b>	
(51) <i>H04W 52/26</i>	<i>H04W 76/34</i>	(51) <i>H04W 24/10</i>	<i>H04W 4/10</i>	(51) <i>C10M 129/40</i>	<i>C07C 7/20</i>
(11) <b>4 007 453</b>		(11) <b>4 009 709</b>		(11) <b>4 012 296</b>	
(51) <i>H05B 47/115</i> <i>F21V 21/15</i> <i>F21V 25/00</i>	<i>H05B 47/20</i> <i>F21V 23/04</i>	(51) <i>H04W 52/02</i>		(51) <i>F25B 39/00</i> <i>F25B 1/00</i> <i>F25B 13/00</i> <i>F28D 1/053</i> <i>F25B 39/02</i>	<i>F28F 1/02</i> <i>F28F 9/02</i> <i>F25B 49/02</i> <i>F28F 1/32</i> <i>F25B 39/04</i>
(11) <b>4 007 795</b>		(11) <b>4 009 774</b>		(11) <b>4 012 297</b>	
(51) <i>C09D 11/106</i> <i>C09D 11/36</i> <i>C09D 11/52</i>	<i>C09D 11/033</i> <i>C09D 11/037</i>	(51) <i>A01G 31/02</i> <i>A01G 9/24</i>	<i>A01G 27/00</i> <i>A01G 22/25</i>	(51) <i>F25B 39/02</i> <i>F28F 9/02</i>	<i>F28D 5/02</i> <i>F28D 21/00</i>
(11) <b>4 008 065</b>		(11) <b>4 011 123</b>		(11) <b>4 012 306</b>	
(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/0404</i>	(51) <i>H04W 36/00</i> <i>H04W 36/30</i>	<i>H04W 36/32</i> <i>H04W 36/38</i>	(51) <i>F25D 23/00</i> <i>B67D 1/00</i>	<i>F25D 23/12</i>
(11) <b>4 008 108</b>		(11) <b>4 011 218</b>		(11) <b>4 012 307</b>	
(51) <i>H04N 19/11</i> <i>H04N 19/119</i> <i>H04N 19/186</i> <i>H04N 19/70</i>	<i>H04N 19/117</i> <i>H04N 19/176</i> <i>H04N 19/52</i>	(51) <i>A24B 15/14</i> <i>A24B 15/28</i>	<i>A24B 15/12</i> <i>A24B 15/30</i>	(51) <i>F25D 23/12</i> <i>F25C 5/20</i>	<i>F25D 23/02</i>
(11) <b>4 008 196</b>		(11) <b>4 011 223</b>		(11) <b>4 012 591</b>	
(51) <i>A24F 40/30</i> <i>A24D 1/00</i> <i>A24B 15/28</i> <i>A24D 1/20</i> <i>A24B 15/16</i> <i>A24B 15/38</i> <i>A24D 3/08</i>	<i>A24D 1/04</i> <i>A24B 15/24</i> <i>A24B 15/30</i> <i>A24D 1/18</i> <i>A24C 5/18</i> <i>A24D 3/06</i> <i>A24F 40/46</i>	(51) <i>A24F 40/10</i>	<i>A24F 40/46</i>	(51) <i>G06F 21/62</i> <i>G06F 21/60</i> <i>H04L 9/00</i>	<i>G06F 16/182</i> <i>G06F 21/64</i> <i>H04L 9/32</i>
(11) <b>4 008 469</b>		(11) <b>4 011 251</b>		(11) <b>4 012 804</b>	
(51) <i>B23K 1/005</i> <i>H01R 43/02</i> <i>H05K 3/32</i> <i>B23K 1/00</i>	<i>G01R 1/073</i> <i>H05K 3/30</i> <i>H05K 3/34</i> <i>B23K 26/067</i>	(51) <i>A47J 31/44</i> <i>B67D 1/12</i> <i>B67D 1/00</i> <i>F25D 23/12</i>	<i>F25D 11/02</i> <i>B67D 1/04</i> <i>B67D 1/08</i>	(51) <i>H01M 4/36</i> <i>H01M 4/505</i>	<i>H01M 4/525</i> <i>H01M 10/052</i>
(11) <b>4 008 588</b>		(11) <b>4 011 255</b>		(11) <b>4 012 902</b>	
(51) <i>B60Q 1/04</i> <i>F21S 41/143</i> <i>F21S 41/663</i> <i>F21W 102/155</i> <i>F21Y 115/15</i> <i>H05B 45/30</i>	<i>B62J 6/02</i> <i>F21S 41/148</i> <i>H05B 45/40</i> <i>F21Y 115/10</i> <i>F21Y 115/30</i> <i>B60Q 1/14</i>	(51) <i>A47J 43/04</i> <i>G06Q 50/12</i>	<i>B25J 13/08</i> <i>A47J 44/00</i>	(51) <i>H02K 11/40</i> <i>H02K 7/00</i>	<i>H02K 5/173</i>
(11) <b>4 008 600</b>		(11) <b>4 011 309</b>		(11) <b>4 013 050</b>	
(51) <i>B61F 5/30</i>		(51) <i>A61B 18/14</i>	<i>A61B 90/98</i>	(51) <i>H04N 13/239</i> <i>A61B 90/20</i> <i>G02B 21/22</i> <i>H04N 13/296</i>	<i>A61B 1/00</i> <i>G02B 21/20</i> <i>G02B 21/36</i> <i>H04N 13/332</i>
(11) <b>4 009 158</b>		(11) <b>4 011 310</b>		(11) <b>4 013 081</b>	
(51) <i>G06F 3/14</i>		(51) <i>A61B 18/14</i> <i>A61B 34/10</i>	<i>A61B 18/12</i>	(51) <i>H04W 13/239</i> <i>A61B 90/20</i> <i>G02B 21/22</i> <i>H04N 13/296</i>	<i>A61B 1/00</i> <i>G02B 21/20</i> <i>G02B 21/36</i> <i>H04N 13/332</i>
(11) <b>4 009 162</b>		(11) <b>4 011 336</b>		(11) <b>4 013 118</b>	
(51) <i>G06F 8/72</i>	<i>G06F 8/71</i>	(51) <i>A61F 5/14</i> <i>A43B 7/14</i> <i>A43B 7/24</i>	<i>A43B 17/00</i> <i>A43B 7/16</i>	(51) <i>H04W 24/08</i>	<i>H04W 48/12</i>
(11) <b>4 009 446</b>		(11) <b>4 011 440</b>		(11) <b>4 013 134</b>	
(51) <i>H01R 12/79</i> <i>H01R 13/627</i>	<i>H01R 43/26</i>	(51) <i>A61N 1/32</i> <i>A61B 8/08</i>	<i>A61B 18/12</i> <i>A61B 8/12</i>	(51) <i>H04W 4/06</i> <i>H04W 4/70</i>	<i>H04W 4/02</i> <i>H04W 40/22</i>
(11) <b>4 009 538</b>		(11) <b>4 011 556</b>		(11) <b>4 013 184</b>	
(51) <i>H04B 7/0456</i> <i>H04W 52/14</i> <i>H04L 5/00</i>	<i>H04B 7/06</i> <i>H04W 52/42</i>	(51) <i>B24D 3/00</i> <i>C09K 3/14</i>	<i>B24D 5/00</i> <i>B24D 5/02</i>	(51) <i>H04W 88/02</i> <i>H04W 4/70</i> <i>H04W 72/02</i>	<i>H04W 76/23</i> <i>H04W 8/00</i> <i>H04W 72/04</i>
(11) <b>4 009 629</b>		(11) <b>4 011 569</b>		(11) <b>4 013 531</b>	
(51) <i>H04N 7/18</i> <i>G10L 15/25</i>	<i>G10L 15/24</i>	(51) <i>B25J 9/16</i> <i>B25J 19/02</i> <i>G01L 5/00</i>	<i>B25J 13/08</i> <i>G01L 1/26</i> <i>G01L 5/22</i>	(51) <i>B01D 45/16</i> <i>B01D 47/00</i> <i>B04B 5/08</i> <i>B04B 1/04</i> <i>B04C 3/00</i>	<i>B07B 7/08</i> <i>B07B 4/00</i> <i>B07B 7/00</i> <i>B04C 3/06</i>
		(11) <b>4 011 682</b>		(11) <b>4 014 083</b>	
		(51) <i>B60L 15/20</i> <i>A61G 5/04</i>	<i>B60T 7/12</i>	(51) <i>G02B 13/00</i>	<i>G02B 9/64</i>
		(11) <b>4 011 686</b>		(11) <b>4 014 229</b>	
		(51) <i>B60L 53/66</i> <i>B60L 53/30</i> <i>G08G 1/00</i> <i>H04W 4/44</i>	<i>B60L 53/36</i> <i>B60L 58/12</i> <i>B60R 16/02</i> <i>H04W 4/46</i>	(51) <i>G06F 16/683</i> <i>G10L 15/08</i> <i>G10L 25/48</i>	<i>G06F 16/9536</i> <i>G10L 15/18</i> <i>G06Q 50/00</i>

(11) 4 014 357		<i>G01F 1/34</i>	<i>G01F 1/44</i>	(11) 4 023 864	
(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/08</i>	<i>A61B 5/087</i>		(51) <i>F01N 3/20</i>	<i>F01N 3/027</i>
<i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 76/15</i>			(11) 4 024 044	
<i>H04W 76/19</i>	<i>H04W 24/10</i>	(11) 4 018 953		(51) <i>G01N 27/83</i>	
(11) 4 015 577		(51) <i>A61B 18/14</i>	<i>A61B 90/00</i>	(11) 4 024 352	
(51) <i>C08L 63/00</i>	<i>B32B 9/00</i>	(11) 4 018 975		(51) <i>G06V 40/40</i>	<i>G06V 40/18</i>
<i>B32B 27/38</i>	<i>C08G 59/50</i>	(51) <i>A61F 2/82</i>	<i>A61M 25/00</i>	<i>G06V 10/56</i>	
<i>C08K 3/013</i>	<i>C08K 5/17</i>	<i>A61M 25/09</i>	<i>A61L 29/04</i>	(11) 4 024 465	
<i>C08G 59/56</i>	<i>C09D 163/00</i>	<i>A61L 29/06</i>	<i>A61L 29/08</i>	(51) <i>H01L 27/32</i>	<i>G02F 1/1343</i>
(11) 4 015 594		<i>A61L 29/12</i>	<i>A61L 29/14</i>	<i>G09G 3/3208</i>	
(51) <i>C09J 7/24</i>	<i>C09J 7/10</i>	<i>A61L 31/04</i>	<i>A61L 31/10</i>		
<i>C09J 109/02</i>	<i>C09J 127/06</i>	<i>A61L 31/12</i>	<i>A61L 31/14</i>	(11) 4 024 467	
<i>C08J 5/18</i>		(11) 4 020 367		(51) <i>H01L 27/32</i>	<i>G02B 5/20</i>
(11) 4 015 938		(51) <i>G06Q 50/20</i>		<i>C09D 133/00</i>	
(51) <i>F25B 6/04</i>	<i>F25B 49/02</i>	(11) 4 020 460		(11) 4 024 468	
(11) 4 016 015		(51) <i>G10K 11/172</i>	<i>G10K 11/175</i>	(51) <i>H01L 27/32</i>	<i>H01L 27/12</i>
(51) <i>G01H 9/00</i>	<i>E21F 17/18</i>	(11) 4 020 533		(11) 4 024 769	
<i>E21F 11/00</i>	<i>G08B 21/02</i>	(51) <i>H01L 21/60</i>	<i>H01L 23/16</i>	(51) <i>H04W 8/18</i>	<i>H04W 40/02</i>
<i>G08B 27/00</i>		(11) 4 020 715		(11) 4 025 027	
(11) 4 016 724		(51) <i>H01R 4/62</i>	<i>H01R 43/16</i>	(51) <i>G06F 1/20</i>	<i>H05K 7/20</i>
(51) <i>H01P 1/18</i>	<i>H01P 5/10</i>	(11) 4 020 754		<i>G06F 1/3203</i>	<i>G06F 1/28</i>
<i>H01Q 3/36</i>		(51) <i>H02J 7/00</i>	<i>H02J 7/34</i>	(11) 4 025 422	
(11) 4 016 849		<i>H02J 7/35</i>		(51) <i>B32B 27/18</i>	<i>B29C 45/14</i>
(51) <i>H03M 13/11</i>	<i>H04L 1/00</i>	(11) 4 020 982		<i>B32B 7/12</i>	<i>B32B 27/08</i>
(11) 4 016 890		(51) <i>H04N 13/128</i>	<i>H04N 13/268</i>	<i>B32B 27/20</i>	<i>B32B 27/32</i>
(51) <i>H04L 1/18</i>	<i>H04W 74/08</i>	<i>H04N 13/20</i>		<i>B32B 27/34</i>	<i>B32B 27/36</i>
(11) 4 016 909		(11) 4 021 136		(11) 4 026 418	
(51) <i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 72/12</i>	(51) <i>H04W 76/00</i>	<i>H04L 1/18</i>	(51) <i>A01D 34/62</i>	<i>A01D 34/42</i>
<i>H04W 52/02</i>		(11) 4 022 503		(11) 4 026 449	
(11) 4 016 981		(51) <i>G06K 9/62</i>	<i>G06N 3/08</i>	(51) <i>A42B 3/32</i>	<i>A42B 3/12</i>
(51) <i>H04N 3/14</i>	<i>H04N 13/239</i>	<i>G06V 10/94</i>	<i>G06V 10/32</i>	<i>A42B 3/06</i>	
<i>H04N 13/271</i>		<i>G06V 10/44</i>	<i>G06V 10/82</i>	(11) 4 026 690	
(11) 4 016 987		<i>G06V 20/52</i>	<i>G06V 20/56</i>	(51) <i>B31D 5/00</i>	
(51) <i>H04N 5/232</i>		(11) 4 022 557		(11) 4 026 751	
(11) 4 017 043		(51) <i>G06Q 99/00</i>		(51) <i>B62B 7/08</i>	<i>B62B 7/14</i>
(51) <i>H04W 4/40</i>		(11) 4 022 948		<i>B62B 9/12</i>	<i>B62B 9/26</i>
(11) 4 017 059		(51) <i>H04W 8/02</i>	<i>H04W 48/18</i>	<i>A47D 9/00</i>	<i>A47D 13/02</i>
(51) <i>H04W 8/24</i>	<i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 60/00</i>	<i>H04W 88/06</i>	<i>A47D 1/02</i>	
(11) 4 017 125		<i>H04W 8/20</i>	<i>H04W 8/24</i>	(11) 4 026 835	
(51) <i>H04W 52/00</i>	<i>H04B 7/12</i>	<i>H04W 60/06</i>	<i>H04W 8/18</i>	(51) <i>C07D 405/14</i>	<i>A61K 31/497</i>
<i>H04W 52/14</i>	<i>H04W 52/32</i>	(11) 4 023 233		<i>C07D 403/14</i>	<i>C07D 241/18</i>
<i>H04W 52/24</i>	<i>H04B 17/21</i>	(51) <i>A61K 35/76</i>	<i>A61P 35/00</i>	<i>C07D 241/20</i>	<i>C07D 487/08</i>
(11) 4 017 201		(11) 4 023 256		<i>C07D 487/10</i>	<i>C07D 491/107</i>
(51) <i>H04W 74/08</i>	<i>H04W 28/02</i>	(51) <i>A61L 9/20</i>	<i>C02F 1/32</i>	<i>C07D 519/00</i>	<i>A61P 35/00</i>
<i>H04L 1/18</i>		<i>F24F 8/22</i>		(11) 4 026 966	
(11) 4 017 349		(11) 4 023 672		(51) <i>E05B 9/00</i>	<i>E05B 63/06</i>
(51) <i>A61N 5/10</i>	<i>G01R 33/48</i>	(51) <i>C07K 16/28</i>	<i>C07K 19/00</i>	<i>E05C 9/00</i>	<i>E05C 9/20</i>
<i>A61B 5/055</i>	<i>G01R 33/3815</i>	<i>A61K 38/17</i>	<i>A61K 39/395</i>	(11) 4 027 115	
(11) 4 018 533		<i>A61P 35/00</i>	<i>C12N 15/13</i>	(51) <i>G01C 21/34</i>	<i>G05D 1/02</i>
(51) <i>H02K 1/27</i>	<i>B63H 1/20</i>	<i>C12P 21/06</i>		<i>G01S 13/87</i>	
<i>H02K 1/14</i>	<i>H02K 7/14</i>	(11) 4 023 727		(11) 4 027 163	
<i>B63H 1/16</i>	<i>B63H 21/17</i>	(51) <i>C09J 11/06</i>	<i>C09J 153/02</i>	(51) <i>G01S 5/02</i>	<i>G01S 13/46</i>
(11) 4 018 694		<i>A61F 13/15</i>	<i>A61L 15/58</i>	<i>G01S 13/74</i>	<i>H04W 64/00</i>
(51) <i>H04W 4/80</i>	<i>H04W 4/50</i>	(11) 4 023 764		<i>H04W 72/04</i>	<i>G01S 7/03</i>
<i>H04W 8/00</i>	<i>H04W 76/14</i>	(51) <i>C12Q 1/68</i>	<i>G01N 27/327</i>	(11) 4 027 169	
<i>H04W 88/02</i>		<i>G01N 27/414</i>	<i>G01N 33/487</i>	(51) <i>G01S 13/931</i>	<i>G01S 13/89</i>
(11) 4 018 926		(11) 4 023 842		<i>G01S 13/87</i>	<i>G01S 7/295</i>
(51) <i>A61M 16/08</i>	<i>A61M 16/10</i>	(51) <i>E05B 29/00</i>	<i>B62H 5/10</i>	<i>G01S 7/00</i>	<i>G01S 7/40</i>
				<i>G01C 21/32</i>	<i>G05D 1/02</i>

(11) 4 027 196			<i>B29C 39/02</i>	<i>B29C 61/02</i>	(11) 4 040 845	
(51) <i>G03B 11/00</i>	<i>G02B 7/34</i>		<i>B32B 5/00</i>		(51) <i>H04W 28/24</i>	<i>H04W 8/04</i>
<i>G03B 13/36</i>	<i>H01L 27/146</i>	(11) 4 032 684			<i>H04W 36/00</i>	<i>H04L 47/78</i>
<i>H01L 27/30</i>	<i>H04N 5/369</i>	(51) <i>B29C 63/00</i>		<i>B29C 63/30</i>	(11) 4 042 810	
(11) 4 027 246		(51) <i>B29C 63/48</i>		<i>B65D 90/10</i>	(51) <i>H04W 74/08</i>	
(51) <i>G06F 11/36</i>		(11) 4 033 535			(11) 4 044 543	
(11) 4 027 299		(51) <i>H01L 27/146</i>		<i>H01L 27/148</i>	(51) <i>H04W 40/24</i>	
(51) <i>G06T 5/00</i>	<i>G06T 7/50</i>	<i>H04N 5/225</i>		<i>H04N 5/235</i>	(11) 4 044 710	
(11) 4 027 459		<i>H04N 5/369</i>		<i>H04N 9/04</i>	(51) <i>H04W 72/04</i>	<i>H04W 16/10</i>
(51) <i>H01R 4/30</i>	<i>H01R 4/32</i>	<i>H04N 5/353</i>		<i>H04N 5/355</i>	<i>H04W 88/10</i>	
<i>H01R 13/44</i>	<i>F16B 37/06</i>	(11) 4 033 870			(11) 4 044 714	
(11) 4 027 679		(51) <i>H05K 7/20</i>		<i>G06F 1/20</i>	(51) <i>H04W 72/04</i>	<i>H04L 1/18</i>
(51) <i>H04W 48/16</i>	<i>H04W 16/14</i>	<i>H05K 7/14</i>			<i>H04L 5/00</i>	<i>H04W 72/12</i>
<i>H04W 72/04</i>		(11) 4 034 913			(11) 4 044 923	
(11) 4 029 218		(51) <i>G01S 15/89</i>			(51) <i>A61B 5/145</i>	<i>A61B 5/00</i>
(51) <i>H04L 9/32</i>	<i>G06F 11/18</i>	(11) 4 035 451			(11) 4 046 752	
<i>H04L 9/40</i>		(51) <i>H04W 28/26</i>		<i>H04W 16/10</i>	(51) <i>B25B 21/00</i>	<i>B25F 5/02</i>
(11) 4 029 290		<i>H04W 24/02</i>		<i>H04L 41/14</i>	(11) 4 047 715	
(51) <i>H04R 29/00</i>	<i>H04M 1/725</i>	(11) 4 036 019			(51) <i>H01M 10/48</i>	<i>B60K 1/00</i>
<i>H04R 1/08</i>	<i>H04R 3/04</i>	(51) <i>B64G 3/00</i>		<i>H04B 7/155</i>	<i>B60L 50/64</i>	<i>H01M 50/242</i>
<i>G06F 3/16</i>		<i>B64G 1/10</i>			<i>H01M 50/249</i>	
(11) 4 029 962		(11) 4 036 655			(11) 4 049 564	
(51) <i>C22C 38/00</i>	<i>C21D 8/02</i>	(51) <i>G03G 9/107</i>		<i>G03G 9/113</i>	(51) <i>A47J 43/06</i>	<i>A47J 42/46</i>
<i>C22C 38/02</i>	<i>C22C 38/04</i>	(11) 4 036 656			<i>B67B 7/04</i>	
<i>C22C 38/06</i>	<i>C22C 38/08</i>	(51) <i>G03G 9/107</i>		<i>G03G 9/113</i>	(11) 4 050 418	
<i>C22C 38/12</i>	<i>C22C 38/14</i>	(11) 4 037 009			(51) <i>G03G 5/10</i>	
<i>C22C 38/16</i>	<i>C22C 38/18</i>	(51) <i>H01M 4/04</i>		<i>H01M 4/131</i>	(11) 4 050 419	
<i>C21D 8/10</i>		<i>H01M 4/1391</i>		<i>H01M 4/36</i>	(51) <i>G03G 5/10</i>	
(11) 4 030 099		<i>H01M 4/525</i>		<i>H01M 4/62</i>	(11) 4 050 681	
(51) <i>F22B 1/18</i>	<i>F22G 7/14</i>	<i>H01M 10/0525</i>		<i>H01M 4/02</i>	(51) <i>H01M 4/1395</i>	<i>H01M 4/48</i>
<i>F22B 35/00</i>		(11) 4 037 447			<i>H01M 4/131</i>	<i>H01M 4/36</i>
(11) 4 030 122		(51) <i>H05K 13/00</i>		<i>H05K 13/02</i>	<i>H01M 4/583</i>	<i>H01M 4/62</i>
(51) <i>F25B 49/02</i>	<i>F25B 1/00</i>	<i>H05K 13/08</i>			(11) 4 053 066	
<i>F25B 49/00</i>	<i>F25B 41/30</i>	(11) 4 038 930			(51) <i>B66C 23/36</i>	<i>B66C 23/62</i>
<i>F25B 1/10</i>		(51) <i>H04W 76/15</i>		<i>H04W 76/19</i>	(11) 4 053 317	
(11) 4 030 611		(11) 4 039 497			(51) <i>D03D 15/283</i>	<i>D02G 3/32</i>
(51) <i>H02M 7/48</i>	<i>H02M 7/493</i>	(51) <i>B60B 35/12</i>		<i>B60B 35/16</i>	<i>D02G 3/36</i>	<i>D03D 15/292</i>
<i>H02J 3/38</i>	<i>H02J 3/32</i>	<i>F16H 57/02</i>		<i>B60K 1/00</i>	<i>D03D 15/47</i>	<i>D03D 15/513</i>
<i>H02M 1/12</i>	<i>H02M 1/00</i>	<i>B60K 17/02</i>		<i>B60K 17/08</i>	<i>D03D 15/56</i>	<i>D03D 15/573</i>
<i>H02M 7/5387</i>	<i>B60L 55/00</i>	<i>F16H 3/66</i>			<i>D03D 1/00</i>	
(11) 4 030 636		(11) 4 039 570			(11) 4 053 377	
(51) <i>H04B 7/06</i>	<i>H04B 7/0452</i>	(51) <i>B62J 27/20</i>			(51) <i>F01D 5/14</i>	<i>F01D 9/04</i>
(11) 4 030 837		(11) 4 039 894			<i>F01D 5/18</i>	
(51) <i>H04W 68/02</i>		(51) <i>E03C 1/04</i>		<i>E03C 1/046</i>	(11) 4 053 408	
(11) 4 030 852		<i>C02F 1/32</i>			(51) <i>F04B 39/06</i>	<i>F04D 25/00</i>
(51) <i>H04W 72/12</i>	<i>H04W 72/04</i>	(11) 4 040 071			(11) 4 053 745	
<i>H04L 5/00</i>	<i>H04L 1/18</i>	(51) <i>F25B 1/00</i>		<i>F25B 49/02</i>	(51) <i>G06K 19/077</i>	<i>G06K 19/07</i>
<i>H04B 7/06</i>	<i>H04W 64/00</i>	<i>F25B 9/00</i>		<i>C09K 5/00</i>	<i>G06K 7/10</i>	<i>G06K 17/00</i>
<i>H04B 7/024</i>		(11) 4 040 185			<i>B66C 15/04</i>	<i>F16P 3/00</i>
(11) 4 030 881		(51) <i>G01S 17/89</i>			<i>G01S 13/74</i>	
(51) <i>H05K 13/08</i>	<i>G05B 23/02</i>	(11) 4 040 283			(11) 4 056 283	
<i>G05B 19/418</i>		(51) <i>B03D 1/004</i>		<i>B03D 1/008</i>	(51) <i>B03D 1/004</i>	<i>B03D 1/006</i>
(11) 4 030 882		<i>B03D 1/008</i>			<i>B03D 1/008</i>	<i>B03D 1/02</i>
(51) <i>H05K 13/04</i>	<i>H05K 13/08</i>	(11) 4 040 387			(11) 4 056 462	
(11) 4 031 920		(51) <i>G06T 7/20</i>		<i>G06T 7/00</i>	(51) <i>B63B 32/10</i>	
(51) <i>G02B 9/62</i>	<i>G02B 13/00</i>	<i>G06V 10/82</i>		<i>G06V 40/20</i>	(11) 4 057 371	
(11) 4 032 674		<i>G06T 7/246</i>		<i>G06V 20/40</i>	(51) <i>H01M 4/04</i>	<i>B29C 43/00</i>
(51) <i>B28B 1/26</i>	<i>B28B 7/34</i>	(11) 4 040 402				
<i>B28B 17/00</i>	<i>B29C 33/38</i>	(51) <i>G06V 20/52</i>		<i>G06V 10/94</i>		

- B29C 43/22** (11) **4 057 374**  
**B29C 43/28** (51) **H01M 4/04**  
**H01M 10/058**  
**B29C 43/22**  
**B29C 43/28**
- B29C 43/24** (11) **4 057 485**  
**H01M 10/058**  
**B29C 43/00**  
**B29C 43/24**  
**B29C 43/28**
- H01M 50/107**  
**B29C 43/00**  
**B29C 43/24**
- H05K 7/20** (51) **H05K 7/20**

I.12(5)

- **Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**
- **Priority date, priority country, priority application number**
- **Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**

- (11) **3 665 752** (51) **H01S 5/042**  
(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité
- (11) **3 921 222** (51) **B62J 9/21**  
(30) 08.02.2019 DE 202019000626 U
- (11) **3 949 930** (51) **A61H 23/00**  
(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité
- (11) **3 968 332** (51) **G11C 16/26**  
(30) 15.09.2020 US 202063078832 P  
29.12.2020 US 202017137321
- (11) **4 024 281** (51) **G06N 3/04**  
(30) 28.08.2019 CN 201910804618

I.12(6)

- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

- (11) **2 968 982** (51) **A61N 7/02**  
(84) DE FR GB IT  
BA ME
- (11) **3 271 709** (51) **G01N 23/201**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 419 891** (51) **B63B 32/51**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 429 161** (51) **H04L 9/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 550 646** (51) **H01M 10/04**  
(84) DE FR GB NO SE

- (11) **3 568 895** (51) **H02J 50/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 589 472** (51) **B29C 44/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 704 976** (51) **A41C 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 768 651** (51) **C04B 28/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 769 199** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 769 499** (51) **H04L 9/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 769 917** (51) **F16K 31/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 770 439** (51) **F04D 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 770 527** (51) **F24F 13/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 770 809** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 770 823** (51) **G06N 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 772 124** (51) **H01M 10/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 776 347** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 776 769** (51) **B66B 1/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 777 785** (51) **A61F 5/37**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 778 084** (51) **B23C 5/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 779 545** (51) **G02B 6/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 780 092** (51) **H01L 23/485**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 780 095** (51) **H01L 23/49**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 780 146** (51) **H01M 10/613**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 780 147** (51) **H01M 10/613**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 783 609** (51) **H04R 1/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 783 691** (51) **H01M 50/207**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 784 094** (51) **A47G 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 785 396** (51) **H04L 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 789 317** (51) **B65D 85/672**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 792 994** (51) **H01M 50/209**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 795 655** (51) **C09K 11/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 799 553** (51) **A45D 19/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 799 647** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 800 076** (51) **B60H 1/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 803 261** (51) **F42B 1/024**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 805 419** (51) **C22C 38/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 810 030** (51) **A61C 17/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 813 522** (51) **A01K 67/027**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 817 578** (51) **A24D 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 817 585** (51) **A24F 40/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 818 848** (51) **A24F 40/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 818 854** (51) **H05B 6/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 819 976** (51) **H01M 10/0567**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 821 064** (51) **D03D 47/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 821 420** (51) **G09B 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 827 072** (51) **C12M 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 831 881** (51) **C08L 51/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 835 425** (51) **C12N 15/82**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 835 837** (51) **G02B 6/024**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 838 432** (51) **B21B 37/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 840 020** (51) **H01L 21/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 841 310** (51) **F16D 23/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 842 775** (51) **G01K 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 843 174** (51) **H01M 10/613**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 843 565** (51) **A24F 40/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 846 502** (51) **H04W 4/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 850 951** (51) **A23L 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 851 803** (51) **G01C 21/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 852 058** (51) **G06T 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 853 702** (51) **G06F 3/042**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 854 517** (51) **B23P 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 855 551** (51) **H01M 10/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 856 089** (51) **A61F 2/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 859 315** (51) **G01N 21/65**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 859 927** (51) **H02H 9/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 861 883** (51) *A43C 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 862 150** (51) *B25J 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 865 273** (51) *B29C 33/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 871 999** (51) *B65D 83/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 874 834** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 876 303** (51) *H01M 10/653*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 877 374** (51) *C07D 311/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 878 173** (51) *H04N 19/513*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 879 874** (51) *H04W 68/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 881 777** (51) *A61B 17/072*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 882 409** (51) *E03D 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 786** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 787** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 788** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 789** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 790** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 791** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 792** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 883 793** (51) *B60C 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 884 417** (51) *H04L 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 886 601** (51) *A23L 3/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 890 014** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 890 280** (51) *H04W 4/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 891 836** (51) *H01M 10/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 893 275** (51) *H01L 23/495*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 895 548** (51) *A23L 27/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 896 564** (51) *G06F 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 899 501** (51) *G01N 21/53*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 899 623** (51) *G02B 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 901 265** (51) *C12N 15/63*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 901 904** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 901 961** (51) *G16H 20/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 902 026** (51) *H01M 10/6556*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 902 387** (51) *A01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 902 445** (51) *A47G 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 904 312** (51) *C04B 35/495*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 904 765** (51) *F23J 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 905 426** (51) **H01M 10/6556**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 905 509** (51) **H02M 5/293**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 905 586** (51) **H04L 12/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 905 618** (51) **H04W 28/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 905 816** (51) **H04W 72/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 906 224** (51) **C07D 311/80**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 906 488** (51) **G06F 21/51**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 906 969** (51) **A61P 9/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 907 206** (51) **C04B 35/5835**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 907 370** (51) **E06B 9/322**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 907 387** (51) **F02C 3/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 907 522** (51) **G01S 7/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 907 538** (51) **G02B 6/036**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 907 550** (51) **G02B 25/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 907 629** (51) **G06F 16/638**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 907 632** (51) **G06F 16/955**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 907 808** (51) **H01M 10/052**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 907 816** (51) **H01M 50/147**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 908 260** (51) **A61K 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 909 077** (51) **H01L 27/115**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 909 079** (51) **H01L 27/11524**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 909 080** (51) **H01L 27/11575**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 909 125** (51) **H02P 29/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 909 946** (51) **C07D 307/91**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 910 237** (51) **F23D 14/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 910 338** (51) **G01N 33/564**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 910 528** (51) **G06F 40/35**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 910 706** (51) **H01M 4/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 911 329** (51) **A61K 31/519**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 912 862** (51) **B60Q 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 913 584** (51) **G06T 15/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 913 639** (51) *G16H 40/63*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 913 702** (51) *H01M 10/613*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 913 934** (51) *H04W 4/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 915 497** (51) *A61B 17/34*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 916 012** (51) *C07K 16/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 916 609** (51) *G06F 21/75*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 916 749** (51) *H01H 33/53*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 916 766** (51) *H01L 21/677*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 916 839** (51) *H01M 10/48*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 917 036** (51) *H04B 10/291*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 918 953** (51) *A47C 11/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 919 009** (51) *A44C 7/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 920 417** (51) *H03H 9/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 921 379** (51) *C09D 11/322*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 922 041** (51) *H04R 1/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 922 140** (51) *A47F 5/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 922 801** (51) *E05F 5/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 923 254** (51) *G07D 11/25*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 923 369** (51) *H01M 10/653*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 923 370** (51) *H01M 10/653*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 923 371** (51) *H01M 10/653*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 923 448** (51) *H02K 1/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 924 718** (51) *G01N 15/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 924 975** (51) *G16B 50/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 925 430** (51) *A01D 45/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 925 507** (51) *A47L 11/40*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 925 681** (51) *B01D 39/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 925 987** (51) *C08F 4/659*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 926 542** (51) *G06K 19/077*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 927 005** (51) *H04W 76/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 928 181** (51) *G06F 1/3231*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 929 116** (51) *B65G 47/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 929 187** (51) *C07D 401/12*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 929 979** (51) *H01L 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 930 343** (51) *H04R 1/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 930 530** (51) *A45B 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 931 714** (51) *G06F 16/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 931 716** (51) *G06F 16/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 932 263** (51) *A47G 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 933 229** (51) *F16H 3/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 933 475** (51) *G02B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 934 246** (51) *H04N 19/119*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 936 006** (51) *B60N 2/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 937 308** (51) *H01Q 5/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 937 813** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 939 087** (51) *H01L 33/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 939 187** (51) *H04J 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 939 835** (51) *B60R 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 940 795** (51) *H01L 31/0224*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 940 810** (51) *H01M 50/107*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 940 852** (51) *H01M 10/0567*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 941 150** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 941 220** (51) *A23L 33/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 942 098** (51) *D01D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 942 388** (51) *G06F 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 942 537** (51) *G08B 5/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 942 992** (51) *A61B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 943 489** (51) *C07D 401/04*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 944 259** (51) *G21B 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 944 439** (51) *H02H 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 946 488** (51) *A61L 27/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 947 185** (51) *B65D 73/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 948 672** (51) *G06N 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 948 876** (51) *G16C 20/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 949 194** (51) *H04L 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 949 276** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 949 378** (51) *H04N 5/235*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 949 585** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 950 107** (51) *B01F 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 950 176** (51) *B22F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 950 435** (51) *B60R 16/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 950 773** (51) *C08G 65/00*  
(84) DE

(11) **3 951 213** (51) *F16H 47/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 951 993** (51) *H01M 4/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 379** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 969** (51) *A61M 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 952 973** (51) *A61M 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 953 559** (51) *E21B 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 953 565** (51) *E21B 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 953 629** (51) *F16L 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 953 672** (51) *G01J 3/427*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 188** (51) *A01D 34/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 189** (51) *A01D 34/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 191** (51) *A01D 41/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 192** (51) *A01D 41/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 194** (51) *A01D 43/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 198** (51) *A01G 3/053*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 199** (51) *A01G 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 207** (51) *A01K 63/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 209** (51) *A01N 25/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 211** (51) *A01N 43/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD

(11) **3 954 212** (51) *A01N 43/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD

(11) **3 954 218** (51) *A23G 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 224** (51) *A23L 33/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 229** (51) *A24B 15/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 239** (51) *A24F 40/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 241** (51) *A41D 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 243** (51) **A42B 3/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 245** (51) **A43B 13/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 246** (51) **A43B 13/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 247** (51) **A44C 17/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 250** (51) **A47B 37/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 254** (51) **A47C 20/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 255** (51) **A47C 20/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 258** (51) **A47J 31/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 259** (51) **A47J 37/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 268** (51) **A61B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 272** (51) **A61B 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 279** (51) **A61B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 281** (51) **A61B 5/0205**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 285** (51) **A61B 5/053**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 291** (51) **A61B 5/349**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 299** (51) **A61B 8/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 303** (51) **A61B 17/068**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 304** (51) **A61B 17/072**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 305** (51) **A61B 17/072**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 307** (51) **A61B 17/072**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 954 310** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 323** (51) **A61C 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 332** (51) **A61F 2/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 333** (51) **A61F 2/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 336** (51) **A61F 2/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 341** (51) **A61F 2/66**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 343** (51) **A61F 5/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 344** (51) **A61F 5/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 346** (51) **A61F 9/008**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 954 347** (51) **A61F 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 352** (51) **A61H 33/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 354** (51) **A61J 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 361** (51) **A61K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 362** (51) **A61K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 363** (51) **A61K 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 367** (51) **A61K 31/164**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 369** (51) **A61K 31/405**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 384** (51) **A61K 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 388** (51) **A61K 39/395**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 390** (51) **A61K 47/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 394** (51) **A61K 47/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 954 408** (51) **A61M 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 410** (51) **A61M 5/142**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 412** (51) **A61M 5/158**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 419** (51) **A61M 16/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 420** (51) **A61M 16/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 421** (51) **A61M 16/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 422** (51) **A61M 16/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 426** (51) **A61M 25/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 428** (51) **A61N 1/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 430** (51) **A61N 1/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 432** (51) **A61N 1/372**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 433** (51) **A61N 1/378**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 954 439** (51) **A63B 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 442** (51) **A63B 53/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 467** (51) **B05B 7/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 469** (51) **B05B 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 494** (51) **B23K 26/082**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 496** (51) **B23P 19/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 498** (51) **B23Q 1/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 954 505** (51) *B25F 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 522** (51) *B29C 37/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 527** (51) *B29C 48/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 532** (51) *B29C 65/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 533** (51) *B29D 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 534** (51) *B31B 50/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 535** (51) *B31B 70/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 538** (51) *B41F 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 539** (51) *B41J 2/175*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 543** (51) *B42D 25/324*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 552** (51) *B60C 11/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 556** (51) *B60G 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 565** (51) *B60K 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 570** (51) *B60L 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 571** (51) *B60L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 581** (51) *B60Q 3/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 585** (51) *B60R 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 586** (51) *B60R 19/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 589** (51) *B60T 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 594** (51) *B62B 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 595** (51) *B62D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 596** (51) *B62D 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 603** (51) *B63B 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 604** (51) *B63H 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 608** (51) *B64C 29/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 610** (51) *B64D 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 612** (51) *B64D 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 614** (51) **B64F 5/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 616** (51) **B65B 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 633** (51) **B65G 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 638** (51) **B65H 54/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 650** (51) **C01B 3/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 670** (51) **C04B 35/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 678** (51) **C07D 327/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 684** (51) **C07D 413/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 954 685** (51) **C07D 417/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 688** (51) **C07D 471/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 691** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 695** (51) **C07F 7/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 697** (51) **C07K 5/062**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 700** (51) **C07K 14/415**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 704** (51) **C07K 16/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 707** (51) **C07K 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 709** (51) **C07K 16/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 954 730** (51) **C08J 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 741** (51) **C09D 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 757** (51) **C12N 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 770** (51) **C12N 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 771** (51) **C12N 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 777** (51) **C12P 17/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 780** (51) **C12P 19/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **3 954 781** (51) **C12Q 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 782** (51) **C12Q 1/6806**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 803** (51) **C23C 14/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 806** (51) **C23C 24/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 811** (51) **D01D 5/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 819** (51) **D05B 19/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 820** (51) *D06F 33/43*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 825** (51) *D07B 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 827** (51) *E01B 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 828** (51) *E01F 9/646*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 849** (51) *E05C 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 855** (51) *E06B 7/086*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 858** (51) *E06B 9/323*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 863** (51) *F01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 864** (51) *F01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 866** (51) *F01D 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 867** (51) *F01D 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 869** (51) *F01D 5/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 870** (51) *F01D 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 874** (51) *F01D 15/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 880** (51) *F01K 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 886** (51) *F02C 9/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 889** (51) *F02K 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 893** (51) *F03D 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 954 896** (51) *F03D 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 905** (51) *F16B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 919** (51) *F16D 55/226*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 926** (51) *F16H 61/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 929** (51) *F16K 31/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 936** (51) *F17D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 946** (51) *F24T 10/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 950** (51) *F25B 31/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 954 953** (51) *F25D 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 957** (51) *F25D 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 958** (51) *F25D 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 966** (51) *G01B 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 969** (51) *G01C 22/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 971** (51) *G01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 954 977** (51) *G01K 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 983** (51) *G01N 21/41*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 954 993** (51) *G01N 33/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 003** (51) *G01N 33/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 009** (51) *G01R 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 010** (51) *G01R 19/165*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 011** (51) *G01R 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 012** (51) *G01R 31/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 019** (51) *G01S 7/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 020** (51) *G01S 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 021** (51) *G01S 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 023** (51) *G01S 13/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 036** (51) *G02B 6/26*  
(84) DE FR GB
- (11) **3 955 044** (51) *G02B 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 046** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 048** (51) *G02B 27/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 049** (51) *G02B 27/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 050** (51) *G02B 30/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 053** (51) *G02F 1/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 057** (51) *G03B 17/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 063** (51) *G04B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 064** (51) *G04B 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 065** (51) *G04B 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 066** (51) *G04B 27/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 074** (51) **G05B 19/418**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 080** (51) **G05D 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 081** (51) **G05D 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 082** (51) **G05D 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 084** (51) **G05D 16/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 087** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 088** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 089** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 091** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 092** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 099** (51) **G06F 3/0481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 103** (51) **G06F 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 105** (51) **G06F 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 106** (51) **G06F 7/544**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 110** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 111** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 113** (51) **G06F 11/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 114** (51) **G06F 11/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 120** (51) **G06F 13/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 121** (51) **G06F 13/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 126** (51) **G06F 16/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 130** (51) **G06F 16/35**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 136** (51) **G06F 16/906**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 138** (51) **G06F 16/9535**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 140** (51) **G06F 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 141** (51) **G06F 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 146** (51) *G06F 21/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 266** (51) *H01B 7/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 151** (51) *G06F 21/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 220** (51) *G07B 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 269** (51) *H01F 7/122*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 224** (51) *G07F 17/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 270** (51) *H01F 27/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 225** (51) *G08B 13/196*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 160** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 279** (51) *H01L 21/762*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 226** (51) *G08B 17/107*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 161** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 172** (51) *G06N 3/063*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 229** (51) *G08B 25/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 286** (51) *H01L 23/367*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 179** (51) *G06Q 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 239** (51) *G09G 3/3233*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 290** (51) *H01L 25/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 192** (51) *G06Q 10/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 247** (51) *G10L 25/93*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 291** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 195** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 252** (51) *G11C 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 206** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

(11) **3 955 260** (51) *G16H 50/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 292** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 955 293** (51) *H01L 25/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 307** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 310** (51) *H01L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 314** (51) *H01L 29/778*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 325** (51) *H01L 33/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 352** (51) *H01M 8/0258*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 383** (51) *H01Q 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 385** (51) *H01Q 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 390** (51) *H01Q 21/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 405** (51) *H02H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 406** (51) *H02H 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 416** (51) *H02J 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 418** (51) *H02J 50/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 422** (51) *H02K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 423** (51) *H02K 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 438** (51) *H02K 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 441** (51) *H02M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 452** (51) *H02M 7/501*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 478** (51) *H04B 10/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 482** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 504** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 509** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 517** (51) *H04L 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 955 542** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 545** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 549** (51) *H04L 45/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 955 552** (51) *H04L 67/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 564** (51) **H04N 5/232**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 573** (51) **H04N 19/129**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 584** (51) **H04N 21/4402**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 592** (51) **H04R 25/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 594** (51) **H04R 25/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 595** (51) **H04R 25/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 596** (51) **H04S 7/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 597** (51) **H04W 4/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 608** (51) **H04W 8/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 609** (51) **H04W 8/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 613** (51) **H04W 12/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 621** (51) **H04W 16/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 635** (51) **H04W 36/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 639** (51) **H04W 36/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 654** (51) **H04W 52/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 655** (51) **H04W 52/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 662** (51) **H04W 68/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 663** (51) **H04W 68/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 690** (51) **H04W 74/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 697** (51) **H04W 76/27**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 955 711** (51) **H05K 3/30**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 715** (51) **H05K 7/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 955 807** (51) **A61B 5/0205**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 956 130** (51) **B29C 64/282**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 956 192** (51) **B61D 33/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 956 281** (51) **C07C 67/03**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 956 282** (51) **C07C 67/03**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 956 283** (51) **C07C 67/03**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 956 286** (51) **C07C 67/31**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 956 563** (51) **F03D 17/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 956 730** (51) **G03G 15/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 956 741** (51) *G05G 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 956 748** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 956 756** (51) *G06F 3/0485*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 956 814** (51) *G06K 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 033** (51) *H04L 12/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 051** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 052** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 075** (51) *H04N 19/593*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 079** (51) *H04R 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 148** (51) *A01C 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 205** (51) *A44C 5/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 206** (51) *A44C 5/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 228** (51) *A61B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 229** (51) *A61B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 247** (51) *A61B 5/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 250** (51) *A61B 6/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 252** (51) *A61B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 278** (51) *A61F 2/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 309** (51) *A61K 31/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 317** (51) *A61K 38/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 338** (51) *A61L 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 343** (51) *A61M 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 352** (51) *A61M 39/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 355** (51) *A61N 1/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA
- (11) **3 957 364** (51) *A61P 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 371** (51) *A62C 3/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 378** (51) *B01D 15/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 381** (51) *B01D 46/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 400** (51) *B05B 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 419** (51) *B22F 10/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 429** (51) *B23K 11/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 435** (51) **B23Q 11/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 461** (51) **B29C 49/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 490** (51) **B42F 7/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 566** (51) **B64D 11/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 581** (51) **B65G 23/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 609** (51) **C02F 1/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 620** (51) **C04B 35/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 653** (51) **C07K 16/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 709** (51) **C10M 159/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 712** (51) **C12M 1/21**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 736** (51) **C12P 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 743** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 745** (51) **C12Q 1/6806**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 767** (51) **C23C 14/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 806** (51) **E04G 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 813** (51) **E05F 15/662**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 815** (51) **E06B 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 820** (51) **E21F 17/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 825** (51) **F01D 5/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 829** (51) **F01D 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 836** (51) **F01N 3/023**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 852** (51) **F03D 9/19**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 853** (51) **F04C 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 862** (51) **F04D 13/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 877** (51) **F16G 1/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 881** (51) **F16K 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 882** (51) **F16K 1/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 894** (51) **F16L 37/107**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 957 914** (51) **F24C 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 935** (51) **F25D 21/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 943** (51) **F28F 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 957 960** (51) **G01D 5/353**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 984** (51) **G01N 23/046**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 986** (51) **G01N 27/447**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 957 988** (51) **G01N 30/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 008** (51) **G01S 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 026** (51) **G02B 5/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 033** (51) **G02B 6/126**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 958 043** (51) **G02B 30/27**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 958 090** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 092** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 101** (51) **G06F 3/041**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 102** (51) **G06F 3/041**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 110** (51) **G06F 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 112** (51) **G06F 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 958 121** (51) **G06F 9/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 958 139** (51) **G06F 16/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 958 142** (51) **G06F 16/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 155** (51) **G06F 21/57**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 161** (51) **G06F 21/83**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 227** (51) **G07F 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 237** (51) **G08G 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 243** (51) **G09G 3/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 249** (51) **G09G 5/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 251** (51) **G10H 1/055**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 958 263** (51) **G11C 11/406**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 266** (51) *G11C 13/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 276** (51) *G16H 50/30*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 290** (51) *H01J 49/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 363** (51) *H01M 10/0525*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 392** (51) *H01P 1/208*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 409** (51) *H01R 13/641*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 413** (51) *H02B 1/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 429** (51) *H02J 7/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 432** (51) *H02J 50/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 433** (51) *H02J 50/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 434** (51) *H02J 50/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 504** (51) *H04L 12/18*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 515** (51) *H04L 12/40*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 528** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 542** (51) *H04L 67/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 565** (51) *H04N 19/13*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 590** (51) *H04R 25/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 592** (51) *H04W 56/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 594** (51) *H04W 4/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 611** (51) *H04W 28/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 618** (51) *H04W 48/16*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 643** (51) *H04W 76/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 958 653** (51) *H05B 45/58*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 660** (51) *H05K 7/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 958 666** (51) *A01F 15/07*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 959 036** (51) *B24B 23/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 959 478** (51) *F28F 1/32*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 959 567** (51) **G03G 15/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 959 702** (51) **G08G 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 959 731** (51) **H01C 7/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 959 905** (51) **H04W 4/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 959 983** (51) **A21C 9/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 959 985** (51) **A23B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 001** (51) **A24F 1/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 149** (51) **A61K 8/25**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 960 306** (51) **B05D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 424** (51) **B29C 49/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 431** (51) **B29C 73/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 432** (51) **B29C 73/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 574** (51) **B60W 60/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 640** (51) **B65B 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 642** (51) **B65B 13/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 652** (51) **B65D 65/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 960 740** (51) **C07D 417/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 960 788** (51) **C08G 59/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 960 820** (51) **C09D 5/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 828** (51) **C09J 133/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 960 863** (51) **C12N 15/82**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 960 967** (51) **E05B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 058** (51) **F16D 65/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 059** (51) **F16F 1/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 111** (51) **F24F 1/0047**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 961 124** (51) **F25B 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 961 126** (51) **F25B 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 153** (51) **G01C 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 173** (51) **G01L 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 174** (51) *G01L 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 228** (51) *G01R 31/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 312** (51) *G04B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 371** (51) *G06F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 397** (51) *G06F 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 428** (51) *G06F 16/683*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 429** (51) *G06F 16/71*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 437** (51) *G06F 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 460** (51) *G06F 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 543** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 546** (51) *G06Q 40/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 550** (51) *G06T 1/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 556** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 588** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 601** (51) *G08G 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 808** (51) *H01Q 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 817** (51) *H01R 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 834** (51) *H02G 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 839** (51) *H02J 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 894** (51) *H02M 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 919** (51) *H03B 5/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 921** (51) *H03F 3/183*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 961 945** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 948** (51) *H04L 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 953** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 961 973** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 961 981** (51) *H04L 47/263*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 961 984** (51) *H04L 12/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 961 993** (51) *B60R 16/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 020** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 962 057** (51) *H04N 5/225*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 061** (51) *B64G 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 068** (51) *H04N 5/275*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 962 082** (51) *H04N 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 094** (51) *H04N 21/426*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 962 112** (51) *H04R 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 124** (51) *H04W 4/029*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 962 126** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 127** (51) *H04W 4/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 962 157** (51) *H04L 12/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 182** (51) *H04W 52/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 255** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 587** (51) *A61N 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 698** (51) *B25C 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 962 980** (51) *C08G 18/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 201** (51) *F02K 1/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 291** (51) *G01D 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 308** (51) *G01N 21/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 406** (51) *G03G 15/095*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 415** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 478** (51) *G06F 16/9032*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 623** (51) *H01L 21/301*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 648** (51) *H01M 4/139*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 706** (51) *H02M 3/335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 877** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 963 891** (51) *H04N 19/57*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 040** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 076** (51) *A23K 40/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 112** (51) *A47K 5/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 126** (51) *A61B 5/024*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 154** (51) **A61B 18/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 164** (51) **A61C 13/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 165** (51) **A61C 13/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 327** (51) **B23Q 11/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 335** (51) **B25J 9/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 346** (51) **B29C 45/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 365** (51) **B41J 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 367** (51) **B44C 1/165**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 369** (51) **B60D 1/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 372** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 374** (51) **B60H 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 377** (51) **B60J 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 403** (51) **B60R 16/03**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 492** (51) **C07C 7/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 524** (51) **C07K 16/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 538** (51) **C08G 65/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 666** (51) **E04F 10/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 675** (51) **E04H 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 681** (51) **E06B 1/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 699** (51) **F02C 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 744** (51) **F17C 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 868** (51) **G01S 17/894**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 939** (51) **G06F 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 965** (51) **G06F 12/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 964 966** (51) **G06F 12/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 964 994** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 001** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 034** (51) **G06Q 10/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 965 095** (51) *G02F 1/133*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 102** (51) *G10L 21/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 965 145** (51) *H01L 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 965 147** (51) *H01L 23/045*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 965 251** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 311** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 336** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 382** (51) *H04L 41/082*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 383** (51) *H04L 45/302*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 397** (51) *H04L 12/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 494** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 537** (51) *H05K 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 965 541** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 965 642** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 021** (51) *B29C 67/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 158** (51) *B82Y 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 395** (51) *E02F 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 423** (51) *E21B 43/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 424** (51) *E21B 43/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 425** (51) *E21B 43/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 426** (51) *E21B 43/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 428** (51) *E21B 43/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 432** (51) *F01D 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 611** (51) *G02B 6/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 651** (51) *G05B 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 675** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 702** (51) *G06F 16/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 752** (51) *G06N 10/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 792** (51) *G07F 17/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 824** (51) *G16B 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 938** (51) *H03K 19/195*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 979** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 966 990** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 967 066** (51) *H04W 12/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 967 098** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 967 100** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 210** (51) **A61B 1/005**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 967 229** (51) **A61B 5/154**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 269** (51) **A61F 2/24**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK  
TR

(11) **3 967 426** (51) **B22F 3/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 967 459** (51) **B25J 9/16**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 472** (51) **B29C 45/17**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 967 626** (51) **B65D 85/68**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 967 878** (51) **F04B 43/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 903** (51) **F16H 59/54**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 967 941** (51) **F24F 7/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 967 997** (51) **G01N 7/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 023** (51) **G01N 33/53**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 036** (51) **G01R 29/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 087** (51) **G03F 1/22**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 221** (51) **G06V 10/44**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 281** (51) **G06T 7/73**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 306** (51) **G08G 1/0967**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 341** (51) **G21C 3/334**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 527** (51) **H04B 1/40**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 545** (51) **H04B 10/032**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 546** (51) **H04B 10/071**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 548** (51) **H04B 10/532**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 591** (51) **H04L 29/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 605** (51) **H04L 67/1004**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 611** (51) **H04L 41/12**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 652** (51) **H04Q 9/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 699** (51) **H04W 40/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 741** (51) **H05K 7/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 968 764** (51) **A01K 13/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 968 858** (51) **A61B 5/1455**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 969 167** (51) **B01J 19/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 346** (51) **B61D 41/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 350** (51) **B61L 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 351** (51) **B61L 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 551** (51) **C11D 1/37**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 969 962** (51) **G02F 1/017**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 007** (51) **G06F 9/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 033** (51) **G06F 16/953**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 072** (51) **G06N 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 075** (51) **G06N 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 172** (51) **H01H 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 230** (51) **H01Q 1/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 246** (51) **H01S 5/022**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 274** (51) **H03K 19/195**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 307** (51) **H04L 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 366** (51) **H04N 19/117**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 376** (51) **H04N 19/513**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 413** (51) **H04W 36/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 423** (51) **H04W 48/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 528** (51) **A24F 40/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 682** (51) **A61H 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 970 816** (51) **A63F 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 970 860** (51) **B05B 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 970 911** (51) **B23Q 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 970 938** (51) **B29C 33/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 970 939** (51) **B29C 33/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 004** (51) **B60K 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 053** (51) **B61L 19/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 092** (51) **B65B 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 106** (51) **B65D 81/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 131** (51) **B67D 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 174** (51) **C07D 319/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 198** (51) **C08F 4/6592**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 306** (51) **C21C 7/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 416** (51) **F04B 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 451** (51) *F16H 61/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 458** (51) *F16L 9/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 487** (51) *F24F 6/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 508** (51) *F28D 1/053*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 565** (51) *G01N 29/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 567** (51) *G01N 30/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 627** (51) *G02B 6/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 679** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 744** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 759** (51) *G06F 30/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 779** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 875** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 914** (51) *H01B 7/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 971 932** (51) *H01H 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 971 999** (51) *H01L 41/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 972 024** (51) *H01M 10/0525*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 053** (51) *H01Q 9/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 072** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 073** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 083** (51) *B60R 16/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 114** (51) *H02P 3/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 972 134** (51) *H03M 13/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 159** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 161** (51) *H04J 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 164** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 174** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 178** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 179** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 196** (51) *H04L 41/0806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 207** (51) *H04L 45/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 208** (51) *H04L 45/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 254** (51) *H04N 19/573*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 972 287** (51) *H04R 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 296** (51) *H04W 4/029*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 300** (51) *H04W 4/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 313** (51) *H04W 12/122*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 325** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 332** (51) *H04W 28/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 335** (51) *H04W 28/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 372** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 579** (51) *A61K 31/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 972 782** (51) *B25B 13/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 240** (51) *F28D 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 498** (51) *G06T 3/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 501** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 506** (51) *G06T 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 649** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 711** (51) *H04N 19/80*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 721** (51) *H04W 4/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 723** (51) *H04W 4/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 761** (51) *A01D 34/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 860** (51) *A61B 5/318*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 973 906** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 973 907** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 014** (51) *A61M 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 083** (51) *B22C 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 102** (51) *B23Q 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 974 329** (51) *B65B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 974 575** (51) *D21C 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 587** (51) *E03B 7/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 634** (51) *F02C 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 637** (51) *F02D 29/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 777** (51) *G01C 21/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 847** (51) *G01R 27/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 974 947** (51) *G06F 1/3206*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 042** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 161** (51) **G09G 3/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 218** (51) **H01H 33/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 975 282** (51) **H01M 2/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 359** (51) **H02G 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 975 419** (51) **H02S 20/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 975 434** (51) **H04B 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 975 479** (51) **H04L 41/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 543** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 544** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 552** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 560** (51) **H04N 19/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 561** (51) **H04N 19/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 562** (51) **H04N 19/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 563** (51) **H04N 19/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 591** (51) **H04W 4/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 622** (51) **H04W 48/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 634** (51) **H04W 68/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 975 647** (51) **H04L 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 977 217** (51) **G05B 19/4061**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 977 248** (51) **G06F 9/451**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 978 135** (51) **B01L 9/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 978 289** (51) **B60K 15/077**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 978 361** (51) **B64C 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 978 547** (51) **C07D 239/545**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 978 621** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 978 745** (51) **F02M 26/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 978 831** (51) **F25B 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 018** (51) **G05B 19/414**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 221** (51) **G06V 20/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 231** (51) **G09G 3/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 273** (51) **H01F 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 979 277** (51) **H01F 27/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 355** (51) **H01M 10/052**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 422** (51) **H01Q 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 447** (51) **H02H 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 979 592** (51) **H04L 47/60**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 600** (51) **H04L 47/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 649** (51) **H04N 19/53**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 650** (51) **H04N 19/573**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 675** (51) **H04W 4/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 683** (51) **H04W 12/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 699** (51) **H04W 36/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 725** (51) **H04W 52/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 757** (51) **H04W 76/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 921** (51) **A61B 17/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 979 930** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 980 503** (51) **C09J 7/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 980 667** (51) **F16H 1/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 087** (51) **H04B 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 205** (51) **H04W 60/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 269** (51) **A24F 40/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 439** (51) **A61L 2/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 981 510** (51) **B01L 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 578** (51) **B29C 64/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 981 597** (51) **B32B 27/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 641** (51) **B60L 53/302**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 981 686** (51) **B64C 19/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 981 898** (51) **D01H 7/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 982 005** (51) **F16H 25/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 982 102** (51) **G01M 11/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 982 189** (51) **G02B 27/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 982 278** (51) **G06F 21/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 982 485** (51) **H01Q 9/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 982 613** (51) **H04L 67/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 982 625** (51) **H04N 5/232**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 982 635** (51) **H04N 19/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT























(11) **3 983 275** (51) **B61L 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 278** (51) **B62D 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 279** (51) **B62D 25/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 282** (51) **B62D 43/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 983 284** (51) **B62D 55/135**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 285** (51) **B62J 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 288** (51) **B64C 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 289** (51) **B64C 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 290** (51) **B64C 1/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 292** (51) **B64C 3/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 293** (51) **B64C 25/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 294** (51) **B64C 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 297** (51) **B64G 1/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 300** (51) **B65B 59/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 301** (51) **B65D 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 303** (51) **B65D 5/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 304** (51) **B65D 47/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 305** (51) **B65D 51/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 306** (51) **B65D 51/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 308** (51) **B65D 81/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 309** (51) **B65D 81/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 318** (51) **B65G 15/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 319** (51) **B65G 21/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 320** (51) **B65G 41/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 321** (51) **B65G 47/61**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 322** (51) **B65G 53/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 323** (51) **B65G 54/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 324** (51) **B65G 69/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 325** (51) **B65H 51/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 328** (51) **B66B 23/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(11) **3 983 330** (51) **B67C 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 332** (51) **B81B 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 333** (51) **B81C 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 335** (51) **C01B 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **3 983 336** (51) **C01B 32/158**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 337** (51) **C01B 32/184**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 983 339** (51) **C01B 39/48**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT











- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 577** (51) *C25B 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 578** (51) *C25C 1/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 579** (51) *C25D 5/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 580** (51) *C25D 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 581** (51) *C30B 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 583** (51) *D01F 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 585** (51) *D03D 47/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 586** (51) *D04B 15/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (11) **3 983 589** (51) *D04H 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 590** (51) *D04H 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 591** (51) *D04H 1/4218*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 595** (51) *D06C 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA TN
- (11) **3 983 597** (51) *D06F 34/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 599** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 600** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 601** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 602** (51) *D06F 39/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 603** (51) *D06F 39/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 604** (51) *D06M 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 605** (51) *D21C 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 606** (51) *D21F 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 607** (51) *D21H 11/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 610** (51) *E01F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 611** (51) *E02D 5/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 983 612** (51) *E02D 27/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 613** (51) *E02D 29/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 614** (51) *E02F 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 615** (51) *E02F 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 616** (51) *E02F 9/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 618** (51) *E04B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 619** (51) *E04B 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 620** (51) *E04B 1/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 621** (51) *E04C 2/288*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 622** (51) *E04C 2/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 624** (51) *E04F 15/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 983 625** (51) *E04G 7/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



























- (11) **3 984 328** (51) *H04W 76/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 329** (51) *H04W 88/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 330** (51) *H04W 88/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 334** (51) *H05B 45/37*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 336** (51) *H05H 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 337** (51) *H05K 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 345** (51) *A01D 46/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 349** (51) *A01G 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 350** (51) *A01G 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 361** (51) *A01N 37/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 362** (51) *A01N 43/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 363** (51) *A01N 43/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 373** (51) *A23K 10/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 374** (51) *A23K 20/142*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 389** (51) *A24F 40/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 390** (51) *A24F 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 395** (51) *A41D 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 406** (51) *A45D 33/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 440** (51) *A61B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 442** (51) *A61B 3/028*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 459** (51) *G16H 30/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 469** (51) *A61B 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 481** (51) *A61B 18/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 984 482** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 984 496** (51) *A61C 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 497** (51) *A61C 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 524** (51) *A61K 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 529** (51) *A61K 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 530** (51) *A61K 9/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- KH
- (11) **3 984 543** (51) *A61K 35/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 544** (51) *A61K 36/185*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 549** (51) *A61K 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 552** (51) *A61K 39/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 553** (51) *A61K 39/395*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 576** (51) *A61M 5/315*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 984 578** (51) *A61M 5/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR







- (11) **3 985 057** (51) *C08K 5/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 058** (51) *C08K 5/098*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 063** (51) *C08L 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 067** (51) *C08L 23/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 070** (51) *C08L 101/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 071** (51) *C09B 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 074** (51) *C09D 5/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 076** (51) *C09J 111/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 077** (51) *C09K 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 078** (51) *C09K 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 081** (51) *C09K 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 084** (51) *C09K 15/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 090** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 091** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 092** (51) *C12M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 095** (51) *C12M 1/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 096** (51) *C12M 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 098** (51) *C12M 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 103** (51) *C12N 5/073*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 109** (51) *C12N 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 134** (51) *C21D 8/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 139** (51) *C22C 19/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 145** (51) *C25B 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 152** (51) *D04C 3/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 172** (51) *E01B 26/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 176** (51) *E02F 3/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 177** (51) *E02F 3/88*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 211** (51) *E04H 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- \_\_\_\_\_
- KH
- (11) **3 985 213** (51) *E05B 63/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 215** (51) *E05C 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 218** (51) *E05F 15/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 234** (51) *F01M 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 237** (51) *F01N 3/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 252** (51) *F04B 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 261** (51) *F04D 29/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 262** (51) *F04D 17/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 269** (51) *F16C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 985 271** (51) **F16C 33/80**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 274** (51) **F16D 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA TN
- (11) **3 985 276** (51) **F16F 1/387**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 281** (51) **F16H 19/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 287** (51) **F16J 15/3204**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 289** (51) **F16K 31/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 315** (51) **F24F 1/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 316** (51) **F24F 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 318** (51) **F24F 11/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 323** (51) **F24F 13/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 325** (51) **F25B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 327** (51) **F25B 1/047**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 328** (51) **F25B 5/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 329** (51) **F25B 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 331** (51) **F25B 49/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 338** (51) **F25D 29/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 339** (51) **F27D 99/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 347** (51) **G01B 11/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 354** (51) **G01C 21/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 355** (51) **G01C 21/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 364** (51) **G01H 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 367** (51) **G01J 5/70**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 370** (51) **G01L 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 378** (51) **G01N 1/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 384** (51) **G01N 27/72**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 386** (51) **G01N 27/83**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 387** (51) **G01N 29/275**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 388** (51) **G01N 29/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 390** (51) **G01N 30/72**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 392** (51) **G01N 33/543**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 396** (51) **G01N 33/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 397** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 399** (51) **G01N 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 421** (51) **G02B 6/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 425** (51) **G02B 23/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 426** (51) **G02B 26/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 431** (51) **G03B 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 985 443** (51) *G03G 21/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA TN
- (11) **3 985 477** (51) *G05G 1/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 478** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 493** (51) *H04L 51/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 498** (51) *G06F 7/485*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 503** (51) *G06F 9/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 525** (51) *G06F 16/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 550** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (11) **3 985 578** (51) *G06N 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 583** (51) *G06Q 10/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 604** (51) *G06Q 90/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 610** (51) *G06T 7/246*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 613** (51) *G06T 9/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 615** (51) *G06T 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 616** (51) *G06T 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 621** (51) *G06V 20/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 630** (51) *G08B 17/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 635** (51) *G06V 20/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 638** (51) *G08G 1/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 640** (51) *G08G 1/0965*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 641** (51) *G08G 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 642** (51) *G06V 20/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 643** (51) *G06V 20/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 649** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 659** (51) *G10H 1/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 661** (51) *G10L 15/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 662** (51) *G10L 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 663** (51) *G10L 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 664** (51) *G10L 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 664** (51) *G10L 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 682** (51) *G16H 20/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 689** (51) *H01B 11/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 693** (51) *H01F 27/33*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 701** (51) *H01H 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 713** (51) *H01L 21/306*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 714** (51) *H01L 21/3065*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 985 716** (51) *H01L 21/822*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT











(11) **3 986 883** (51) **C07D 313/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 884** (51) **C07D 401/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **3 986 890** (51) **C07D 413/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(11) **3 986 899** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 900** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 901** (51) **C07D 487/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **3 986 903** (51) **C07F 9/6558**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 918** (51) **C07K 14/575**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 919** (51) **C07K 14/605**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 929** (51) **C07K 16/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 945** (51) **C08G 18/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 946** (51) **C08G 18/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 948** (51) **C08G 18/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 949** (51) **C08G 18/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 952** (51) **C08G 59/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 958** (51) **C08J 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 972** (51) **C09J 123/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 986** (51) **C10J 3/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 987** (51) **C10J 3/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 994** (51) **C11B 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 003** (51) **C12M 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 006** (51) **C12N 5/0735**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 008** (51) **C12N 5/078**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 009** (51) **C12N 5/0781**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 042** (51) **C12N 15/86**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 047** (51) **C12Q 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 052** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 054** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 057** (51) **C12Q 1/6813**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 063** (51) **C12Q 1/6886**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 068** (51) **C12R 1/885**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 080** (51) **C23C 16/453**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **3 987 081** (51) **C23C 16/458**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 085** (51) **C25B 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 103** (51) **D06B 5/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 987 104** (51) **D06B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 105** (51) *D06F 23/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 106** (51) *D06F 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 107** (51) *D06F 37/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 108** (51) *D06F 37/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 109** (51) *D06F 37/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 111** (51) *D06F 39/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 115** (51) *E01B 27/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 117** (51) *E01D 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 121** (51) *E04B 1/348*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 122** (51) *E04B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 124** (51) *E04F 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 127** (51) *E04H 4/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 136** (51) *E05B 81/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 142** (51) *E06B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 143** (51) *E06B 3/677*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 158** (51) *F01M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 159** (51) *F01M 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 164** (51) *F02B 63/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 168** (51) *F02N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 169** (51) *F03D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 184** (51) *F04D 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 219** (51) *F21K 9/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 221** (51) *F21S 8/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 240** (51) *F28F 9/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 247** (51) *G01B 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 987 263** (51) *G01K 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 267** (51) *G01N 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 281** (51) *G01N 27/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 282** (51) *G01N 27/87*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 307** (51) *G01S 13/88*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 310** (51) *G01S 19/45*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 313** (51) *G01T 1/161*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 315** (51) *G01T 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA TN
- (11) **3 987 325** (51) *G02B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 327** (51) *G02B 5/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 328** (51) *G02B 6/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT





- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 860** (51) *H04W 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 864** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 877** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 882** (51) *H04W 76/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 883** (51) *H04W 76/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 884** (51) *H04W 84/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 891** (51) *H05B 47/115*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 914** (51) *A01D 75/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 952** (51) *A24F 40/49*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 956** (51) *A24F 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 987 957** (51) *A24F 47/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 072** (51) *A61H 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 077** (51) *A61K 8/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 988 090** (51) *A61K 31/137*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 171** (51) *A61P 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 219** (51) *B05C 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 224** (51) *B21D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 297** (51) *B32B 25/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 329** (51) *B60C 9/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 342** (51) *B60C 15/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 345** (51) *B60C 15/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 368** (51) *B60K 26/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 400** (51) *B60R 21/203*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 433** (51) *B62D 55/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 988 467** (51) *B65D 47/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 520** (51) *C07C 1/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 551** (51) *C07D 487/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 590** (51) *C08F 290/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 603** (51) *C08J 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 610** (51) *C08L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 629** (51) *C09K 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 640** (51) *C12M 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 647** (51) *C12N 5/074*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 648** (51) *C12N 5/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 657** (51) *C12N 9/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 720** (51) *E02F 9/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 776** (51) *F02D 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 913** (51) *G01L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 988 949** (51) *G01R 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 006** (51) *G03G 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 016** (51) *G05B 19/042*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 054** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 119** (51) *G06T 7/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 131** (51) *G06N 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 192** (51) *G08B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 198** (51) *G08G 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 247** (51) *H01F 27/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 258** (51) *H01H 50/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 259** (51) *H01H 71/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 265** (51) *H01L 21/78*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 275** (51) *H01L 23/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 283** (51) *H01L 27/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 298** (51) *H01L 35/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 373** (51) *H01R 13/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 374** (51) *H01S 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 376** (51) *H02G 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 989 421** (51) *H02M 1/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 430** (51) *H02N 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 433** (51) *H02P 25/064*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 440** (51) *H03H 7/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 532** (51) *H04N 5/232*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 546** (51) *H04N 19/109*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 551** (51) *H04N 19/119*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 567** (51) *H04N 19/157*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 568** (51) *H04N 19/157*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 569** (51) *H04N 19/157*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 577** (51) *H04N 19/593*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 579** (51) *H04N 19/61*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 631** (51) *H04W 24/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 650** (51) *H04W 52/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 655** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 657** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 672** (51) *H04W 76/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 681** (51) *H05F 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 682** (51) *H01L 21/311*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 685** (51) *H05K 5/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 989 905** (51) *A61H 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 990 072** (51) *A61M 16/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 990 764** (51) *F02C 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 990 861** (51) *G01C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 349** (51) *H04L 7/033*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 991 547** (51) *A01G 23/083*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 991 893** (51) *B23B 31/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 992 286** (51) *C12N 9/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 992 306** (51) *C12Q 1/6876*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 992 775** (51) *G06F 7/544*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 992 894** (51) *G06Q 30/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 993 147** (51) *H01M 50/216*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 993 797** (51) *A61K 31/4985*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 995 075** (51) *A61B 5/055*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 995 183** (51) *A63B 21/005*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 995 736** (51) *F21S 41/141*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 995 870** (51) *G02B 6/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 996 317** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 997 020** (51) *B65G 29/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 997 342** (51) *F04D 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 998 022** (51) *A61B 5/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 998 210** (51) *B64D 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 998 554** (51) *G06N 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 998 615** (51) *G21C 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 998 803** (51) *H04W 48/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 000 488** (51) *A47L 5/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 000 663** (51) *A61M 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 000 816** (51) *B25J 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 000 955** (51) *B60C 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 001 338** (51) *C08G 59/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 001 339** (51) *C08G 59/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 002 391** (51) *G21D 3/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 002 807** (51) *H04L 51/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 002 900** (51) *H04W 12/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 004 892** (51) *G08G 1/017*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 005 743** (51) *B25J 9/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 006 085** (51) *C08J 3/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 006 472** (51) *F27B 14/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 006 500** (51) *G01F 15/18*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 006 694** (51) *G06F 1/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 006 768** (51) *G06F 40/232*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 007 328** (51) *H04W 8/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 008 560** (51) *B41M 5/382*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 009 154** (51) *G06F 3/0482*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 009 237** (51) *G06N 3/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 009 283** (51) *G06T 17/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 009 346** (51) *H01H 85/044*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 011 666** (51) *B60J 7/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 011 870** (51) *C07D 277/82*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 012 127** (51) *E04B 1/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 012 384** (51) *G01N 21/31*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 012 585** (51) *G06F 21/42*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 012 703** (51) *G10L 19/008*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 012 822** (51) *H01M 10/617*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 012 870** (51) *H02J 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 014 704** (51) *A01B 59/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 014 826** (51) *A47L 11/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 014 958** (51) *A61K 8/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 015 063** (51) *B01D 53/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 015 443** (51) *B67C 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 015 597** (51) *C09K 11/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 015 805** (51) *F02D 19/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 016 013** (51) *G01F 25/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 016 133** (51) *G01S 19/21*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 016 167** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 018 494** (51) *H01M 2/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 018 950** (51) *A61B 18/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 019 290** (51) *B60C 13/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 019 614** (51) *C11D 1/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 019 645** (51) *C12Q 1/6806*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 019 799** (51) *F16D 65/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 019 948** (51) *G01N 21/89*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 020 421** (51) *G08C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 020 636** (51) *H01M 4/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 021 650** (51) *B06B 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 022 804** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **4 023 312** (51) *A63H 17/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 313** (51) *A63H 17/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 314** (51) *A63H 17/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 462** (51) *B60C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 475** (51) *B60K 6/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **4 023 697** (51) *C08G 63/183*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 024 255** (51) *G06F 21/62*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 026 032** (51) *G06F 21/62*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 026 705** (51) *B60C 9/00*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 026 706** (51) *B60C 9/18*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 026 733** (51) *B60Q 1/34*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 027 046** (51) *F16L 25/00*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 027 109** (51) *G01C 21/00*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 027 758** (51) *H05K 1/11*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 029 376** (51) *A22B 5/16*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS ITLI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 029 431** (51) *A61B 3/10*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 029 499** (51) *A61K 31/4025*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 030 087** (51) *F16L 11/127*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 030 170** (51) *G01N 35/10*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 030 281** (51) *G06F 8/74*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 032 310** (51) *H04N 19/97*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 032 419** (51) *A24F 40/53*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 032 615** (51) *B02C 17/16*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 032 808** (51) *B64D 11/02*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS ITLI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR(11) **4 033 278** (51) *G02B 6/12*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 033 611** (51) *H01R 9/26*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 033 624** (51) *H02J 1/08*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 036 068** (51) *C02F 11/13*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 036 557** (51) *G01N 21/3504*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 036 822** (51) *G06Q 10/04*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 039 129** (51) *A46B 3/06*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 039 225** (51) *A61C 13/01*(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **4 039 325** (51) **A61N 5/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 039 636** (51) **C01B 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 040 261** (51) **G06F 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 040 268** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 040 298** (51) **G06F 11/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 043 322** (51) **B62D 57/032**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 043 802** (51) **F24D 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 044 922** (51) **A61B 5/145**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 047 220** (51) **F16B 2/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 047 500** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 047 559** (51) **G06T 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 048 661** (51) **C07D 317/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 049 732** (51) **A63F 13/795**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 050 157** (51) **E01C 19/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 050 251** (51) **F21S 41/148**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 050 802** (51) **H03M 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 052 820** (51) **B22F 12/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 052 985** (51) **B61C 17/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **4 056 789** (51) **E05B 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

I.12(7)

- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 374 975** (51) **E05F 15/63**  
(54) • **KONFIGURATIONSVERFAHREN EINER MOTORISIERUNGSVORRICHTUNG EINER HAUSANLAGE, DIE MIT EINEM FENSTERLADEN AUSGESTATTET IST, UND ENTSPRECHENDE MOTORISIERUNGSVORRICHTUNG EINER HAUSANLAGE, DIE MIT EINEM FENSTERLADEN AUSGESTATTET IST**  
• **METHOD FOR CONFIGURING A DEVICE FOR MOTORISING A HOME-AUTOMATION FACILITY PROVIDED WITH A SHUTTER AND A DEVICE FOR MOTORISING A HOME-AUTOMATION FACILITY PROVIDED WITH A SHUTTER**  
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF DE MOTORISATION D'UNE INSTALLATION DOMOTIQUE MUNIE D'UN VOLET ET DISPOSITIF DE MOTORISATION D'UNE INSTALLATION DOMOTIQUE MUNIE D'UN VOLET**

(11) **2 384 618** (51) **A01K 11/00**  
(54) • **System zur Markierung eines nicht-menschlichen biologischen Objekts und zur Probeentnahme**  
• **Système de marquage d'objet biologique non humain et élimination d'un échantillon**

(11) **2 576 931** (51) **E04B 1/86**  
(54) • **SCHALLDÄMMUNGSMATERIAL MIT VERBESSERTER DÄMMUNG BEI AUSGEWÄHLTEN FREQUENZEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**

(11) **2 674 749** (51) **G01N 25/20**  
(54) • **Thermal analysis device**  
• **Dispositif de thermo-analyse**

(11) **2 679 193** (51) **A61B 34/30**  
(54) • **CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG CHIRURGISCHER EINGRIFFE AUF BASIS VON VERSCHIEBUNGSINFORMATIONEN AUFGRUND VON BENUTZERANGABEN**  
• **SURGICAL ROBOT SYSTEM FOR PERFORMING SURGERY BASED ON DISPLACEMENT INFORMATION DETERMINED BY THE SPECIFICATION OF THE USER**  
• **SYSTÈME DE ROBOT CHIRURGICAL PERMETTANT LA RÉALISATION D'UNE**

- CHIRURGIE, SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE DÉPLACEMENT DÉTERMINÉES PAR LA SPÉCIFICATION DE L'UTILISATEUR
- (11) **2 702 470** (51) **G06F 3/043**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BERÜHRUNGSVORRICHTUNGEN MIT AKTIVEM SCHALL  
• METHOD AND APPARATUS FOR ACTIVE ACOUSTIC TOUCH DEVICES  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À DES DISPOSITIFS TACTILES À SONS
- (11) **2 767 876** (51) **G04F 5/14**  
(54) • ATOMOSZILLATOR UND VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES CPT-RESONANZ  
• ATOMIC OSCILLATOR AND METHOD OF DETECTING COHERENT POPULATION TRAPPING RESONANCE  
• OSCILLATEUR ATOMIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RÉSONANCE CPT
- (11) **2 787 982** (51) **A61K 9/08**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN DARM-PRÄPARAT  
• COMPOSITION FOR BOWEL PREPARATION  
• COMPOSITION POUR UNE PRÉPARATION DE L'INTESTIN
- (11) **2 801 676** (51) **E04B 1/80**  
(54) • WÄRMEDÄMMPLATTE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE VON LEITUNGEN  
• HEAT INSULATING PANEL AND METHOD FOR MOUNTING CONDUITS  
• PANNEAU D'ISOLATION THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE CONDUITES
- (11) **2 869 972** (51) **B25J 13/02**  
(54) • DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ À LA COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT ET PROCÉDÉ
- (11) **2 876 418** (51) **G01F 1/00**  
(54) • Optische Durchflussmessvorrichtung und Verfahren zum Betrieb  
• Dispositif de mesure de flux optique et procédé de fonctionnement
- (11) **2 879 678** (51) **A61K 31/428**  
(54) • ENOXACIN ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSCLEROSE  
• ENOXACIN FOR TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS  
• ENOXACIN POUR LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE
- (11) **2 944 446** (51) **B29C 33/38**  
(54) • FORM ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• MOLD FOR MANUFACTURING OPTICAL ELEMENT AND PRODUCTION METHOD FOR SAME  
• MATRICE POUR CONFECTION D'ÉLÉMENT OPTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI
- (11) **2 952 297** (51) **B25J 9/00**  
(54) • ZUFÜHRMODUL UND VORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN ZUM AUTOMATISIERTEN ENTNEHMEN VON IN EINEM BEHÄLTER ANGEORDNETEN WERKSTÜCKEN  
• SUPPLY MODULE AND DEVICE WITH SUCH A MODULE FOR THE AUTOMATED REMOVAL OF WORKPIECES ARRANGED IN A CONTAINER  
• MODULE D'APPORT ET DISPOSITIF AVEC UN TEL MODULE POUR LE PRÉLÈVEMENT AUTOMATISÉ DE PIÈCES AGENCÉES DANS UN RÉCIPIENT
- (11) **3 019 096** (51) **A61B 17/3207**  
(54) • SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ELASTISCHEN LAMINA ZUR ANLEITUNG EINER INTERVENTIONELLEN THERAPIE  
• SYSTEM FOR IDENTIFICATION OF ELASTIC LAMINA TO GUIDE INTERVENTIONAL THERAPY  
• SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE LIMITANTE ÉLASTIQUE POUR GUIDER UNE THÉRAPIE INTERVENTIONNELLE
- (11) **3 021 998** (51) **B22D 19/00**  
(54) • ENGINE BLOCK ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING THE ENGINE BLOCK ASSEMBLY
- (11) **3 063 930** (51) **H04N 1/32**  
(54) • METHOD FOR INCREASING THE SENSITIVITY OF A WATERMARK DETECTOR
- (11) **3 064 142** (51) **A61B 17/064**  
(54) • CHIRURGISCHES KLAMMER MIT SCHRAUBENGWINDE UND HARPUNE  
• SURGICAL STAPLER WITH SCREW THREAD AND HARPOON  
• AGRAFE CHIRURGICALE AVEC FILET DE VIS ET HARPON
- (11) **3 076 424** (51) **H01L 21/3213**  
(54) • SELEKTIVES ENTFERNEN VON TITANNITRIDHARTMASKE  
• SELECTIVELY REMOVING TITANIUM NITRIDE HARD MASK  
• ÉLIMINATION SÉLECTIVE DE MASQUE DUR AU NITRURE DE TITANE
- (11) **3 079 837** (51) **B06B 1/02**  
(54) • DISPOSITIF CMUT À TROIS ÉLECTRODES INTÉGRÉS DE FAÇON MONOLITHIQUE
- (11) **3 096 874** (51) **B01J 23/22**  
(54) • SCR-KATALYSATOR  
• SCR CATALYTIC CONVERTER  
• CONVERTISSEUR CATALYTIQUE RCS
- (11) **3 145 426** (51) **A61B 17/42**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON DAMPF IN DEN UTERUS  
• APPARATUS FOR DELIVERING VAPOR TO THE UTERUS  
• APPAREIL POUR ACHEMINER DE LA VAPEUR DANS L'UTÉRUS
- (11) **3 194 937** (51) **G01N 21/64**  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BILDGEBUNGSTIEFE IN GEWEBE UNTER VERWENDUNG VON FLUORESCENZMIKROSKOPIE MIT UV-ANREGUNG NACH DER FÄRBUNG MIT FLUORESZIERENDEN STOFFEN  
• METHOD FOR CONTROLLING DEPTH OF IMAGING IN TISSUES USING FLUORESCENCE MICROSCOPY UNDER ULTRAVIOLET EXCITATION FOLLOWING STAINING WITH FLUORESCING AGENTS  
• PROCÉDÉ POUR COMMANDER LA PROFONDEUR D'IMAGERIE DANS DES TISSUS À L'AIDE DE MICROSCOPIE PAR FLUORESCENCE SOUS EXCITATION AUX ULTRAVIOLETS APRÈS COLORATION AVEC DES AGENT FLUORESCENTS
- (11) **3 202 503** (51) **B21D 7/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSGEFORMTEN PRODUKTS  
• METHOD OF MANUFACTURING PRESS-FORMED PRODUCT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT FORMÉ À LA PRESSE
- (11) **3 203 214** (51) **B29C 33/38**  
(54) • PRISMA, PRISMAHERSTELLUNGSVERFAHREN UND SENSORCHIP
- PRISM, PRISM PRODUCTION METHOD AND SENSOR CHIP  
• PRISME, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRISME ET PUCE DE DÉTECTION
- (11) **3 209 293** (51) **A61K 31/351**  
(54) • DOSAGE REGIMEN OF FERRIC MALTOL
- (11) **3 223 643** (51) **A42B 3/16**  
(54) • CASQUE À VENTILATION DE FLUX D'AIR À TRAVERS UN COUSSINET D'OREILLE
- (11) **3 227 008** (51) **B01F 23/10**  
(54) • KOHLENSTOFFMONOXID OXIDATIONS-VORRICHTUNG
- (11) **3 227 934** (51) **H01L 51/50**  
(54) • ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE
- (11) **3 229 175** (51) **G05B 15/02**  
(54) • MOBILE GERÄT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON EINGABEDATEN FÜR DIE GEBÄUDEAUTOMATIONSKONFIGURATION AUS SCHRANKBILDERN  
• MOBILE DEVICE AND METHOD TO GENERATE INPUT DATA FOR BUILDING AUTOMATION CONFIGURATION FROM CABINET IMAGES  
• DISPOSITIF MOBILE ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER DES DONNÉES D'ENTRÉE POUR CONFIGURATION D'AUTOMATISATION DE BÂTIMENTS À PARTIR D'IMAGES D'ARMOIRE
- (11) **3 235 429** (51) **A61B 5/145**  
(54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR SAMMLUNG VON BLUT EINES PATIENTEN  
• DEVICES AND METHODS FOR COLLECTION OF BLOOD FROM A SUBJECT  
• DISPOSITIFS ET MÉTHODES POUR LA COLLECTE DE CAILLOTS SANG D'UN SUJET
- (11) **3 237 356** (51) **C04B 35/043**  
(54) • VERWENDUNG FEUERFESTER ERZEUGNISSE  
• USE OF REFRACTORY PRODUCTS  
• UTILISATION DE PRODUITS RÉFRAC-TAIRES
- (11) **3 242 672** (51) **A61K 35/50**  
(54) • AMNIONDERIVIERTE THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• AMNION DERIVED THERAPEUTIC COMPOSITION  
• COMPOSITION THÉRAPEUTIQUE DÉRIVÉE D'AMNIONS
- (11) **3 245 714** (51) **H02K 7/18**  
(54) • ENERGY STORAGE AND CONVERSION IN LINEAR GENERATORS
- (11) **3 254 157** (51) **G03F 1/00**  
(54) • PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UN ASSEMBLAGE MASQUE-PELLICULE
- (11) **3 260 265** (51) **B29C 48/02**  
(54) • DÜSE UND VERFAHREN ZUM EXTRUDIEREN VON VERBUNDMATERIAL  
• NOZZLE AND METHOD FOR EXTRUSION OF COMPOSITE MATERIAL  
• BUSE ET PROCÉDÉ D'EXTRUSION DE MATÉRIAU COMPOSITE
- (11) **3 261 271** (51) **H04B 7/185**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SPRACH- UND BE-NACHRICHTIGUNGSKOMMUNIKATION MITTELS VERSCHIEDENER TERRESTRI-SCHER NETZWERKE FÜR FLUGZEUGE  
• SYSTEM AND METHOD FOR FACILITATING VOICE AND MESSAGING

- COMMUNICATIONS VIA VARIOUS TERRESTRIAL AND ON BOARD OF VEHICLES NETWORKS USING SATELLITE LINKS.
- METHODE DE COMMUNICATION ENTRE DES RESEAUX TERRESTRES DIFFERENTS ET UN AERONEF ET SON CORRESPONDANT APPAREIL
- (11) **3 261 679** (51) **A61K 48/00**  
(54) • GENTHERAPY ZUR VERBESSERUNG DER SEHKRAFT
- (11) **3 275 295** (51) **H05K 3/28**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHALTUNG EINER HÖRHILFE  
• METHOD FOR MANUFACTURING A CIRCUIT OF A HEARING AID  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CIRCUIT D'UN APPAREIL AUDITIF
- (11) **3 277 087** (51) **A01N 43/90**  
(54) • DÉRIVÉS D'ÉTHÉR D'ISOSORBIDE AVEC ACTIVITÉ DE CONSERVATION
- (11) **3 307 163** (51) **A61B 5/1468**  
(54) • SYSTEME ZUR ELEKTROCHEMISCHEN BILDGEBUNG VOR ORT  
• SYSTEMS FOR IN SITU ELECTRO-CHEMICAL IMAGING  
• SYSTÈMES POUR L'IMAGERIE ÉLECTROCHIMIQUE IN SITU
- (11) **3 307 178** (51) **A61B 10/02**  
(54) • MRT BIOPSIE SYSTEM  
• MRI SYSTEM DE BIOPSIE
- (11) **3 308 535** (51) **H04N 5/232**  
(54) • BEWEGUNGSERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN  
• MOTION CAPTURE SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME DE CAPTURE DE MOUVEMENT ET MÉTHODE
- (11) **3 309 497** (51) **F28F 21/04**  
(54) • HEISSGASWAERMETAUSCHER FUER EIN WAERMETAUSCHERTRIEBWERK EINES LUFT- ODER RAUMFAHRZEUGS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WAERMETAUSCHERELEMENTS FUER EINEN HEISSGASWAERMETAUSCHER  
• HOT GAS HEAT EXCHANGER FOR A HEAT EXCHANGER ENGINE OF AN AIRCRAFT OR SPACECRAFT, METHOD FOR PRODUCING A HEAT EXCHANGER ELEMENT FOR A HOT GAS HEAT EXCHANGER  
• ÉCHANGEUR DE CHALEUR À GAZ CHAUD POUR UN MOTEUR D'AVION OU DE VÉHICULE SPATIAL ÉQUIPÉ D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À GAZ CHAUD
- (11) **3 310 168** (51) **A61K 31/4406**  
(54) • KOMBINATIONEN AUS EINEM NUKLEOSID-ANALOGON UND EINEM INDUZIERENDEN MITTEL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HERPESVIRUS-INDUZIERTEN ZUSTÄNDEN  
• COMBINATIONS OF A NUCLEOSIDE ANALOG AND AN INDUCING AGENT FOR USE IN TREATING HERPESVIRUS-INDUCED CONDITIONS  
• COMBINAISONS D'UN ANALOGUE DE NUCLEOSIDE ET D'UN AGENT INDUCTEUR POUR LE TRAITEMENT DES CONDITIONS INDUITES PAR LE VIRUS HERPÉTIQUE
- (11) **3 310 522** (51) **B23K 26/08**  
(54) • MASCHINE ZUR TRENNENDEN BEARBEITUNG VON PLATTENFÖRMIGEN MATERIALIEN UND ÜBERDECKUNGSELEMENT FÜR EINE SOLCHE MASCHINE  
• MACHINE FOR THE SEPARATIVE MACHINING OF PLATE-SHAPED MATERIALS AND COVERING ELEMENT FOR SUCH A MASCHINE  
• MACHINE POUR L'USINAGE PAR DÉCOUPAGE DE MATÉRIAUX EN FORME DE PLAQUES ET ÉLÉMENT DE COUVERTURE POUR CETTE MACHINE
- (11) **3 315 268** (51) **B25J 9/16**  
(54) • ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN  
• MONITORING DEVICE AND MONITORING METHOD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE
- (11) **3 319 691** (51) **A61N 5/10**  
(54) • SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE UTILISANT PLUSIEURS PLANS DE TRAITEMENT
- (11) **3 319 752** (51) **B23K 9/013**  
(54) • HOLDING DEVICE FOR CUTTING MACHINES  
• DISPOSITIF DE MAINTIEN DE COUPE DE MACHINES
- (11) **3 326 193** (51) **H01J 37/32**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GASBESEITIGUNG
- (11) **3 337 235** (51) **H04W 36/00**  
(54) • KNOTEN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN ENHANCED NODE BS (ENBS).  
• A NODE AND A METHOD FOR PROVIDING AN INTERFACE BETWEEN ENHANCED NODE BS (ENBS).  
• NOEUD ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INTERFACE ENTRE DES NOEUDS B ÉVOLUÉ (ENBS)
- (11) **3 337 429** (51) **A61F 2/34**  
(54) • CHIRURGISCHE SCHALEN UND INSTRUMENTE ZUM IMPLANTIEREN EINER HÜFTGELENKPROTHESE  
• SURGICAL TRAYS AND INSTRUMENTS FOR IMPLANTING A HIP REPLACEMENT PROSTHESIS  
• PLATEAUX CHIRURGICAUX ET INSTRUMENTS POUR IMPLANter UNE PROTHÈSE DE REMPLACEMENT DE LA HANCHE
- (11) **3 346 636** (51) **H04L 9/32**  
(54) • MAP INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM
- (11) **3 347 172** (51) **B25J 13/08**  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON HOCHSTROMVAKUUM IN EINEM ENDEFFEKTOR EINES GELENKARMS  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING HIGH FLOW VACUUM CONTROL TO AN END EFFECTOR OF AN ARTICULATED ARM  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE CONTRÔLE DE VIDE À HAUT DÉBIT DANS UN EFFECTEUR D'UN BRAS ARTICULÉ
- (11) **3 357 074** (51) **H01F 1/057**  
(54) • PROCESS TO MANUFACTURE A PERMANENT MAGNET
- (11) **3 361 886** (51) **A23N 4/04**  
(54) • MEHRFACHLINIENVORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN UND ENTSTEINEN VON OBST, INSBESONDERE PFIRSICHEN  
• DISPOSITIF MULTILIGNES POUR COUPER ET DENOYAUTER DE FRUITS, EN PARTICULIER DE PÊCHES
- (11) **3 373 104** (51) **G05G 1/06**  
(54) • TRAKTOR  
• TRACTOR  
• TRACTEUR
- (11) **3 376 326** (51) **G05B 23/02**  
(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN  
• CONTROL APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING METHOD  
• APPAREIL DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS
- (11) **3 386 726** (51) **B29C 64/259**  
(54) • AUSLASSSTRUKTUR EINES BEHÄLTERS FÜR 3D-DRUCKMATERIAL  
• OUTLET STRUCTURE OF A 3D PRINTING BUILD MATERIAL CONTAINER  
• STRUCTURE DE SORTIE D'UN RÉCIPIENT D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION D'IMPRESSION 3D
- (11) **3 401 423** (51) **D01H 4/40**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRESSAGE D'UN CYLINDRE PRESSEUR CONTRE UN CYLINDRE DE TRACTION AINSI QUE DISPOSITIF DE TRACTION
- (11) **3 403 452** (51) **H04W 64/00**  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SERVER ZUR BESTIMMUNG DES STANDORTS EINER VORRICHTUNG  
• ELECTRONIC DEVICE AND SERVER FOR DETERMINING DEVICE LOCATION  
• DISPOSITIF ELECTRONIQUE ET SERVEUR PUR LA DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT DE DISPOSITIF
- (11) **3 423 171** (51) **B01D 53/14**  
(54) • VERFAHREN ZUM LÖSEN VON GASEN IN LIQUIDEN SOWIE VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG  
• PROCESS FOR DISSOLVING GASES IN LIQUIDS AND USE OF A DEVICE FOR CARRYING OUT SAID PROCESS  
• PROCÉDÉ DE DISSOLUTION DE GAZ DANS DES LIQUIDES AINSI QUE L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE
- (11) **3 426 377** (51) **B01D 53/02**  
(54) • A PARTICULATE EARTH ALKALI CARBONATE-COMPRISING MATERIAL FOR NOX UPTAKE
- (11) **3 432 773** (51) **A61B 5/00**  
(54) • PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT, DISPOSITIF DE TRANSPORT, SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN PARAMÈTRE PHYSIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN PARAMÈTRE PHYSIQUE
- (11) **3 433 040** (51) **B22F 5/04**  
(54) • GASTURBINENSCHAUFEL MIT GEWELLTER SPITZENWAND UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAVON  
• GAS TURBINE BLADE WITH CORRUGATED TIP WALL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• AUBE DE TURBINE À GAZ À PAROI DE POINTE ONDULÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (11) **3 438 199** (51) **C08L 59/00**  
(54) • POLYACETALHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT DARAUS  
• POLYACETAL RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT THEREOF  
• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLY-ACÉTAL ET PRODUIT MOULÉ DE CELLE-CI
- (11) **3 440 856** (51) **G01S 5/02**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ORTUNG EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR LOCATING A WIRELESS DEVICE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION DE DISPOSITIF SANS FIL
- (11) **3 440 999** (51) **A61B 5/318**  
(54) • SYSTEME MIT ELEKTROLYTSENSORFUSION  
• SYSTEMS INCLUDING ELECTROLYTE SENSOR FUSION  
• SYSTÈMES COMPRENANT LA FUSION DE CAPTEURS D'ÉLECTROLYTE
- (11) **3 441 753** (51) **G01N 27/72**  
(54) • INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN  
• INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD  
• DISPOSITIF D'INSPECTION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION
- (11) **3 445 282** (51) **A61F 2/07**  
(54) • DIAMETRAL EINSTELLBARE ENDOPROTHESEN  
• DIAMETRICALLY ADJUSTABLE ENDO-PROSTHESES  
• ENDOPROTHÈSES DIAMÉTRALEMENT RÉGLABLES
- (11) **3 446 425** (51) **H04L 1/16**  
(54) • PHYSIKALISCHE KANÄLE IM NEUEN RADIO (NR)  
• CANAUX PHYSIQUES DANS LE NOUVEAU RÉSEAU RADIO (NR)
- (11) **3 449 186** (51) **F24C 7/00**  
(54) • ELEKTRISCHE FEUERSTELLE  
• CHEMINÉE ÉLECTRIQUE
- (11) **3 452 214** (51) **B01J 23/63**  
(54) • TRIPLE-ZONED DIESEL OXIDATION CATALYST  
• CATALYSEUR D'OXIDATION DE DIESEL À TROIS ZONES
- (11) **3 454 687** (51) **A43B 1/04**  
(54) • BESTICKTES BEKLEIDUNGSARTIKEL UND BESTICKTES OBERMATERIAL FÜR SCHUHE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- (11) **3 456 779** (51) **C08L 33/00**  
(54) • PREPREG, METALLFOLIE MIT HARZ, LAMINAT UND LEITERPLATTE  
• PREPREG, METAL FOIL WITH RESIN, LAMINATE AND PRINTED WIRING BOARD  
• PRÉIMPRÉGNÉ, FEUILLE MÉTALLIQUE DOTÉE D'UNE RÉSINE, STRATIFIÉ ET PANNEAU DE CIRCUIT IMPRIMÉ
- (11) **3 457 610** (51) **H04L 5/00**  
(54) • KANALMESSVERFAHREN, UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG  
• CHANNEL ESTIMATION METHOD, AND ASSOCIATED APPARATUS  
• PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CANAL, ET APPAREIL ASSOCIÉ
- (11) **3 460 189** (51) **F01D 5/14**  
(54) • GASTURBINENMOTORKOMPONENTE MIT VASKULÄRER GESTALTETER GIT-TERSTRUKTUR
- (11) **3 466 649** (51) **B22F 10/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT SELEKTIVEM SINTERN
- (11) **3 473 606** (51) **C04B 35/26**  
(54) • FERRITSINTERMAGNET  
• FERRITE SINTERED MAGNET  
• AIMANT FRITTÉ EN FERRITE
- (11) **3 475 308** (51) **C08B 11/12**  
(54) • VERWENDUNG VON 2,4,6-SUBSTITUIERTEN-1,3,5-TRIAZINEN UND DERIVATEN DAVON ALS KONDENSATIONS-, VERNETZUNGS-, GERBUNGS-, PFROPFUNGS- UND HÄRTUNGSMITTEL  
• USE OF 2,4,6-SUBSTITUTED-1,3,5-TRIAZINES AND DERIVATIVE THEREOF AS CONDENSATION, CROSS-LINKING, TANNING, GRAFTING AND CURING AGENTS  
• UTILISATION DE 2,4,6-SUBSTITUÉ-1,3,5-TRIAZINES ET DE LEURS DÉRIVÉS COMME AGENTS DE CONDENSATION, DE RÉCULATION, DE TANNAGE, DE GREFFAGE ET DE DURCISSEMENT
- (11) **3 475 846** (51) **G06F 16/25**  
(54) • SEQUENTIELLES FEDERATED QUERY VERFAHREN FÜR VERTEILTE SYSTEME  
• METHODE SEQUENTIELLE POUR REQUETES COMBINÉES DANS SYSTEMES DISTRIBUÉES
- (11) **3 478 871** (51) **C23C 16/455**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESCHICHTUNG EINES SUBSTRATS
- (11) **3 482 166** (51) **G01F 1/84**  
(54) • VIBRATION TYPE FLUID FLOW MEASURING SYSTEM APPLYING A TEMPERATURE COMPENSATION  
• SYSTÈME DE MESURE DE DÉBIT DE FLUIDE DU TYPE VIBRANT FAISANT USAGE D'UNE COMPENSATION DE TEMPÉRATURE
- (11) **3 482 942** (51) **B65H 29/04**  
(54) • MACHINE DE DÉCOUPAGE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE BARRE DE PRÉHENSION
- (11) **3 484 910** (51) **C07K 14/505**  
(54) • GLYCOPROTÉINE À TAUX RÉDUIT D'ACÉTYLATION DE RÉSIDUS D'ACIDE SIALIQUE
- (11) **3 487 370** (51) **A47K 3/30**  
(54) • BEHEIZTE DUSCHWAND  
• HEATED SHOWER PARTITION
- (11) **3 487 849** (51) **C07D 401/04**  
(54) • SULFONYLCYCLOALKYL CARBOXAMID-DERIVATE ALS TRPA1 MODULATOREN  
• DERIVES DE SULFONYLCYCLOALKYL CARBOXAMIDE COMME DES MODULATEURS DE TRPA1
- (11) **3 490 696** (51) **B01D 67/00**  
(54) • FLUSSERFASSUNGSVORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON ZELLEN AUS BLUT  
• FLOW CAPTURE DEVICE FOR REMOVING CELLS FROM BLOOD  
• DISPOSITIF DE CAPTURE D'ÉCOULEMENT POUR L'ÉLIMINATION DE CELLULES DU SANG
- (11) **3 490 937** (51) **C01G 9/03**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NANOCOMPOSITES
- (11) **3 498 930** (51) **E04C 2/08**  
(54) • JEU DE TÔLES MÉTALLIQUES NERVURÉES
- (11) **3 504 834** (51) **H04W 76/27**  
(54) • VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION  
• METHOD AND TERMINAL FOR COMMUNICATION IN NEXT-GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET TERMINAL DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE NOUVELLE GÉNÉRATION
- (11) **3 515 379** (51) **A61F 5/055**  
(54) • ORTHESE  
• ORTHESE
- (11) **3 516 529** (51) **G06F 13/28**  
(54) • FERNGESPEISTES ERFASSUNGSSYSTEM MIT MEHREREN ERFASSUNGSVORRICHTUNGEN
- (11) **3 518 961** (51) **A61K 38/29**  
(54) • PTH-VERBINDUNGEN MIT NIEDRIGEM SPITZE-ZU-TIEFPUNKT-VERHÄLTNIS
- (11) **3 519 480** (51) **C08G 65/36**  
(54) • PROCÉDÉ DE MODIFICATION DES HUMINES
- (11) **3 519 846** (51) **G01S 5/18**  
(54) • DÉCOUVERTE ET LOCALISATION AUTOMATIQUES D'EMPLACEMENTS DE HAUT-PARLEUR DANS DES SYSTÈMES DE SONS D'AMBIANCE
- (11) **3 520 421** (51) **H04N 21/2343**  
(54) • ADAPTATION DU DÉBIT DE TRANSPORT SELON L'IMPORTANCE ATTRIBUÉE PAR LE SPECTATEUR
- (11) **3 526 900** (51) **H03M 13/11**  
(54) • DÉCODEUR MIN-SUM MODIFIÉ POUR CODES DE TYPE LDPC
- (11) **3 532 427** (51) **B01F 25/40**  
(54) • AUSGABEVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER SCHAUMBILDUNG BEI DER AUSGABE EINES MALZBASIERTEN FERMENTIERTEN GETRÄNKES (MBFB), DAS DURCH MISCHEN EINES MBFB-KONZENTRATS MIT EINEM KOHLENSÄUREHALTIGEN VERDÜNNUNGSMITTEL IN-SITU HERGESTELLT WIRD  
• DISPOSITIF DISTRIBUTEUR POUR LA COMMANDE DE FORMATION D'ÉCUME PENDANT LA DISTRIBUTION D'UNE BOISSON FERMENTÉE À BASE DE MALT (MBFB) OBTENUE IN SITU PAR MÉLANGE D'UN CONCENTRÉ MBFB AVEC UN DILUANT GAZÉIFIÉ
- (11) **3 532 537** (51) **C08K 3/08**  
(54) • MATERIALSET FÜR DREIDIMENSIONALES DRUCKEN, DREIDIMENSIONALES DRUCKSYSTEM UND DREIDIMENSIONALES GEDRUCKTES TEIL  
• MATERIAL SET FOR 3-DIMENSIONAL PRINTING, 3-DIMENSIONAL PRINTING SYSTEM AND 3-DIMENSIONAL PRINTED PART  
• ENSEMBLE DE MATIÈRES POUR IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE, SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE ET PIÈCE TRIDIMENSIONNELLE IMPRIMÉE
- (11) **3 548 312** (51) **B60C 23/04**  
(54) • RADIOFREQUENZ-KOMMUNIKATIONS-MODUL FÜR EINEN REIFEN

- (11) **3 554 203** (51) **G06F 1/20**
- (54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG MIT WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
- *TERMINAL APPARATUS COMPRISING A HEAT DISSIPATION DEVICE*
- *APPAREIL TERMINAL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
- (11) **3 559 531** (51) **F16L 5/04**
- (54) • *SYSTÈME POUR FOURNIR UNE ÉTANCHÉITÉ DE SÉCURITÉ INCENDIE DANS UNE OUVERTURE DANS UN MUR, PLAFOND OU PLANCHER D'UN BÂTIMENT, ÉLÉMENT DE SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE SÉCURITÉ INCENDIE ET CLOISON POUR ÉTANCHÉITÉ DE SÉCURITÉ INCENDIE DANS LADITE OUVERTURE*
- (11) **3 560 349** (51) **A23L 17/00**
- (54) • *FISCHBASIERTES NAHRUNGSMITTEL-PRODUKT*
- (11) **3 570 626** (51) **H04W 76/12**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERARBEITUNG VON KOMMUNIKATION IM DUPLIKATIONSMODUS UNTER CU-DU-ARCHITEKTUR*
- *DUPLICATION-MODE COMMUNICATION PROCESSING METHODS AND DEVICES UNDER CU-DU ARCHITECTURE*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION EN MODE DE DUPLICATION DANS UNE ARCHITECTURE CU-DU*
- (11) **3 571 988** (51) **A61B 5/06**
- (54) • *ROLLERKENNUNGSSENSORANORDNUNG MIT SECHS FREIHEITSGRADEN*
- *ENSEMBLE CAPTEUR DE DÉTECTION DE ROULEMENT ET À SIX DEGRÉS DE LIBERTÉ*
- (11) **3 575 407** (51) **C12Q 1/6869**
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ANTEILS AN FREIEM NUKLEOTID AUS EINER VORBESTIMMTEN QUELLE IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
- *METHOD FOR DETERMINING PROPORTION OF FREE NUCLEOTIDE FROM PREDETERMINED SOURCE IN BIOLOGICAL SAMPLE*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE PROPORTION DE NUCLÉOTIDE LIBRE PROVENANT D'UNE SOURCE PRÉDÉTERMINÉE DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
- (11) **3 576 428** (51) **G01H 3/04**
- (54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNG MIT EINER ANOMALIEBESTIMMUNGSEINHEIT*
- *ULTRASONIC APPARATUS WITH AN ANOMALY DETERMINING UNIT*
- *DISPOSITIF À ULTRASONS AVEC UNITÉ DE DÉTERMINATION DE L'ANOMALIE*
- (11) **3 576 877** (51) **G01N 27/28**
- (54) • *VERSCHLUSS FÜR EIN ELEKTROCHEMISCHES GEFÄSS, EIN ELEKTROCHEMISCHES GEFÄSS UND EINE LABORVORRICHTUNG*
- *FERMETURE POUR UN CONTENEUR ÉLECTROCHIMIQUE, RÉCIPIENT ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF DE LABORATOIRE*
- (11) **3 590 438** (51) **A61B 10/00**
- (54) • *MEDIZINISCHE ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG*
- *MEDICAL DISPLAY-CONTROL DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE MÉDICAL*
- (11) **3 600 884** (51) **B32B 17/10**
- (54) • *LEUCHTVERGLASUNG*
- (11) **3 607 816** (51) **A01G 9/033**
- (54) • *ANORDNUNG FÜR EINE DACHBEGRÜNNUNG*
- *ASSEMBLY FOR ROOF GREENING*
- *DISPOSITIF POUR UNE TOITURE VÉGÉTALE*
- (11) **3 609 542** (51) **C40B 40/02**
- (54) • *ADENO-ASSOZIIERTE VIRUSBIBLIOTHEK*
- *BANQUE DE VIRUS ADENO-ASSOCIES*
- (11) **3 609 678** (51) **B29C 64/10**
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RECYCLING VON KONSTRUKTIONSMATERIAL EINES DREIDIMENSIONALEN (3D) DRUCKERS*
- *BUILD MATERIAL RECYCLING DEVICE OF A THREE DIMENSIONAL (3D) PRINTER AND CORRESPONDING METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION D'UNE IMPRIMANTE TRIDIMENSIONNELLE (3D)*
- (11) **3 613 866** (51) **C22C 21/02**
- (54) • *AL-SI-FE ALUMINUM ALLOY CASTING MATERIAL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
- *MATÉRIAU DE MOULAGE D'ALLIAGE D'ALUMINIUM AL-SI-FE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
- (11) **3 614 944** (51) **A61B 18/00**
- (54) • *SYSTEME ZUR SIGNALERZEUGUNG*
- *SYSTEMS FOR SIGNAL GENERATION*
- *SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DE SIGNAL*
- (11) **3 615 269** (51) **B24B 23/00**
- (54) • *MACHINE TOOL WITH ADJUSTABLE HANDLE ASSEMBLY*
- *MACHINE-OUTIL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE POIGNÉE RÉGLABLE*
- (11) **3 615 637** (51) **C10G 45/00**
- (54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ROHÖL*
- *PROCESSES FOR CONVERSION OF CRUDE OIL*
- *PROCÉDÉS DE CONVERSION DE PÉTROLE BRUT*
- (11) **3 619 928** (51) **H04L 67/00**
- (54) • *KONFIGURATION EINER NIEDRIGENERGIEBAKE DURCH BERÜHRUNG MIT EINER ANDEREN VORRICHTUNG*
- *CONFIGURATION DE BALISE À BASSE ÉNERGIE PAR CONTACT PHYSIQUE AVEC UN AUTRE DISPOSITIF*
- (11) **3 621 485** (51) **A47B 88/956**
- (54) • *FERRURE DE FIXATION POUR UNE FAÇADE DE TIROIR*
- (11) **3 622 815** (51) **C07K 16/00**
- (54) • *NAGETIERMODELLE UND THERAPEUTISCHE MOLEKÜLE*
- *RODENT MODELS AND THERAPEUTIC MOLECULES*
- *MODÈLES DE RONGEURS ET MOLÉCULES THÉRAPEUTIQUES*
- (11) **3 623 249** (51) **B61F 5/52**
- (54) • *TRAILER FRAME AND TRAILER BOGIE HAVING SAME*
- (11) **3 626 074** (51) **A01K 67/033**
- (54) • *A TRANSGENIC INVERTEBRATE MODEL FOR ALZHEIMER'S DISEASE AND USE THEREOF*
- (11) **3 628 558** (51) **B60T 13/74**
- (54) • *ELEKTROMECHANICAL BRAKE BOOSTER*
- *SERVOFREIN ÉLECTROMÉCANIQUE*
- (11) **3 628 656** (51) **C07C 51/02**
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEREPHTHALSÄURE UND DAFÜR AUSGELEGTES SYSTEM*
- (11) **3 636 396** (51) **B25J 13/00**
- (54) • *ANGULAR TRANSMISSION ERROR IDENTIFICATION SYSTEM, ANGULAR TRANSMISSION ERROR IDENTIFICATION METHOD, AND ROBOT SYSTEM*
- (11) **3 638 259** (51) **A61K 35/16**
- (54) • *BLUTSERUM ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN OPHTHALMOLOGISCHEN PATHOLOGIEEN*
- *SERUM DE SANG UTILISE DANS LE TRAITEMENT DE PATHOLOGIES OPHTHALMOLOGIQUES NEURODEGENERATIVES*
- (11) **3 638 728** (51) **C08L 1/14**
- (54) • *ZELULOSEZUSAMMENSETZUNGEN*
- *COMPOSITION A BASE DE CELLULOSE*
- (11) **3 639 982** (51) **B25J 9/00**
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KONFIGURATION EINER MODULAREN REKONFIGURIERBAREN ARBEITSZELLE MIT SCHNELLANSCHLUSS-PERIPHERIEVORRICHTUNGEN*
- *METHOD OF AUTOMATIC CONFIGURATION OF A MODULAR RECONFIGURABLE WORKCELL WITH QUICK CONNECTION PERIPHERALS*
- *MÉTHODE DE CONFIGURATION AUTOMATIQUE D'UNE CELLULE MODULAIRE RECONFIGURABLE AVEC PÉRIPHERIQUES À CONNEXION RAPIDE*
- (11) **3 643 324** (51) **A61K 31/7034**
- (54) • *SALIDROSID ODER FORMONONETIN ZUR HEMMUNG VON MYOPIE*
- *SALIDROSIDE OR FORMONONETIN FOR INHIBITING MYOPIA*
- *SALIDROSIDE OU FORMONONETIN POUR L'INHIBITION DE LA MYOPIE*
- (11) **3 648 020** (51) **G06Q 10/04**
- (54) • *ABSICHERUNG EINES EINGRIFFS IN EINEM NIEDRIGSPANNUNGSZWEIG EINES STROMVERSORGUNGSNETZES*
- *MAKING SAFE A MAINTENANCE OPERATION IN A LOW VOLTAGE BRANCH OF A POWER GRID*
- (11) **3 650 814** (51) **G01C 21/36**
- (54) • *NAVIGATION PAR VISION AUGMENTÉE*
- (11) **3 655 338** (51) **B65D 5/74**
- (54) • *BEC VERSEUR AVEC ZONE FINALE*
- (11) **3 663 028** (51) **B23F 23/00**
- (54) • *GRINDING MACHINE FOR GRINDING OF GEARS*
- *MACHINE-OUTIL DE PONÇAGE DESTINÉE À PONCER DES ROUES DENTÉES*
- (11) **3 663 765** (51) **G01N 35/00**
- (54) • *ANALYSESYSTEM, ANALYSEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN*

- (11) **3 664 602** (51) **A22C 25/12**  
(54) • SYTEM ZUR BEHANDLUNG LEBENDISCHER FISCHE  
• LIVE FISH PROCESSING SYSTEM  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT DE POISSONS VIVANTS
- (11) **3 680 249** (51) **C07H 1/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN REINIGUNG VON NEUTRALEN HUMANEN MILCH-OLIGOSACCHARIDEN (HMOS) AUS MIKROBIELLER FERMENTATION  
• PROCÉDE DE PURIFICATION EFFICACE D' OLIGOSACCHARIDES NEUTRES DU LAIT HUMAIN (HMOS) A PARTIR DE LA FERMENTATION MICROBIENNE
- (11) **3 682 163** (51) **F21V 8/00**  
(54) • DEADFRONT FÜR ANZEIGE AUF DER BASIS EINES LICHTLEITERS UND FAHRZEUGINNENRAUMSYSTEME  
• LIGHT GUIDE-BASED DEADFRONT FOR DISPLAY AND VEHICLE INTERIOR SYSTEMS  
• FACE INERTE À BASE DE GUIDE DE LUMIÈRE POUR AFFICHEUR ET SYSTÈMES D'HABITACLE DE VÉHICULE
- (11) **3 683 565** (51) **G01N 21/3554**  
(54) • BILDMESSVORRICHTUNG, BILDMESSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM  
• IMAGE MEASUREMENT APPARATUS, IMAGE MEASUREMENT METHOD AND COMPUTER PROGRAM  
• DISPOSITIF DE MESURE D'IMAGE, PROCÉDE DE MESURE D'IMAGE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR
- (11) **3 685 935** (51) **B21D 51/32**  
(54) • SERTISSEUSE DE BOÎTES DE FORME À CAME ÉLECTRONIQUE
- (11) **3 685 938** (51) **B22F 1/00**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ABREIBBAREN AUSGANGSMATERIALS  
• METHODS AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN ABRADABLE MATERIAL FEEDSTOCK  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL DE FABRICATION DE CHARGE D'ALIMENTATION DE MATÉRIAU ABRADABLE
- (11) **3 686 211** (51) **C07H 1/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN REINIGUNG VON NEUTRALEN HUMANEN MILCH-OLIGOSACCHARIDEN (HMOS) AUS MIKROBIELLER FERMENTATION  
• PROCÉDE PERMETTANT DE PURIFIER EFFICACEMENT DES OLIGOSACCHARIDES DU LAIT HUMAIN NEUTRE (HMOS) À PARTIR DE LA FERMENTATION MICROBIENNE
- (11) **3 691 566** (51) **A61C 7/36**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEFÜHRTEN AUFBISSCHIENE  
• METHOD FOR PRODUCING A GUIDED BITE GUARD  
• PROCÉDE POUR FABRIQUER UNE GOUTTIÈRE DENTAIRE GUIDÉE
- (11) **3 692 051** (51) **C07K 7/06**  
(54) • PEPTIDES ANTICANCER ET LEURS UTILISATIONS
- (11) **3 692 273** (51) **F16D 1/08**  
(54) • KUPPLUNGSSYSYTEM  
• COUPLING SYSTEM  
• SYSTÈME DE COUPLAGE
- (11) **3 693 645** (51) **F16K 47/06**  
(54) • STELLVENTIL UMFASSEND EINEN DROSSELKÖRPER MIT MEHREREN RAUMSPIRALFÖRMIG VERLAUFENDEN KANÄLEN  
• CONTROL VALVE WITH THROTTLE BODY WITH SEVERAL CHANNELS RUNNING HELICALLY  
• VANNE AVEC UN CORPS D'ÉTRANGLEMENT DOTÉ D'UNE PLURALITÉ DE CANAUX EN FORME DE SPIRALE SPATIALE
- (11) **3 694 311** (51) **A01K 13/00**  
(54) • GESCHIRRVERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR PFERDE  
• EQUINE YOKE CLOSURE DEVICE  
• DISPOSITIF D'ATTACHE DE COUVERTURE ÉQUINE
- (11) **3 695 053** (51) **E01D 21/00**  
(54) • ORTSFESTE FORMEN  
• STAY-IN-PLACE FORMS  
• COFFRAGES FIXES
- (11) **3 696 535** (51) **G01N 15/06**  
(54) • AKTIVES ÖLÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR DETEKTION VON PARTIKELN  
• SYSTÈME DE SURVEILLANCE ACTIF D'HUILE AVEC DÉTECTION DE PARTICULES
- (11) **3 703 929** (51) **B29C 48/05**  
(54) • TÊTE DE CO-EXTRUSION DE POLYMÈRES AVEC UNE BUSE À DEUX CANAUX
- (11) **3 707 205** (51) **C08L 23/12**  
(54) • THERMOPLASTISCHE VULKANISATE UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS
- (11) **3 719 499** (51) **G01N 33/543**  
(54) • TESTVERFAHREN FÜR HEPATITIS-B-VIRUS-S-ANTIGEN  
• ASSAY METHOD FOR HEPATITIS B VIRUS S ANTIGEN  
• PROCÉDE DE DOSAGE POUR L'ANTI-GÈNE S DU VIRUS DE L'HÉPATITE B
- (11) **3 719 769** (51) **G08B 17/107**  
(54) • SENSORGERÄT  
• SENSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION
- (11) **3 720 725** (51) **B60G 15/06**  
(54) • ZUSATZFEDER FÜR EINEN STOSSDÄMPFER EINES KRAFTFAHRZEUGS UND DÄMPFERLAGER FÜR EINEN STOSSDÄMPFER EINES KRAFTFAHRZEUGS
- (11) **3 722 000** (51) **G01N 21/05**  
(54) • METHODE ZUR FLÜSSIGKEITZUFUHR UND ANALYSEVORRICHTUNG
- (11) **3 726 735** (51) **H04B 1/16**  
(54) • KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
• COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD  
• SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDE DE COMMUNICATION
- (11) **3 726 956** (51) **A01D 43/00**  
(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE  
• AN AGRICULTURE MACHINE  
• MACHINE AGRICOLE
- (11) **3 727 248** (51) **A61F 5/56**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZÄHNEKNIRSCHEN  
• DISPOSITIF ET METHODE POUR LE TRAITEMENT DU BRUXISME
- (11) **3 728 677** (51) **C22C 38/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTETEN STAHLSUBSTRATS UND EINES WARMGEWALZTEN STAHLERZEUGNISSES  
• A METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A COATED STEEL SUBSTRATE AND A HOT-ROLLED STEEL PRODUCT  
• MÉTHODE DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT EN ACIER REVÊTU ET D'UN PRODUIT EN ACIER LAMINÉ À CHAUD
- (11) **3 729 069** (51) **B01L 3/00**  
(54) • FLUIDISCHES BAUTEIL SOWIE ULTRASCHALLMESSVORRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN  
• FLUIDIC COMPONENT, ULTRASONIC MEASUREMENT DEVICE HAVING A FLUIDIC COMPONENT OF THIS TYPE  
• COMPOSANT FLUIDIQUE ET DISPOSITIF DE MESURE ULTRASONORE COMPORTANT UN TEL COMPOSANT
- (11) **3 730 455** (51) **C01B 21/072**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG GLASBESCHICHTETER ALUMINIUMNITRIDPARTIKEL  
• METHOD FOR PRODUCING GLASS-COATED ALUMINUM NITRIDE PARTICLES  
• PROCÉDE DE PRODUCTION DE PARTICULES DE NITRURE D'ALUMINIUM REVÊTUES DE VERRE
- (11) **3 731 679** (51) **A24F 47/00**  
(54) • SYSTÈME DE PRODUCTION D'AÉROSOL À COMMANDE ÉLECTRIQUE
- (11) **3 738 948** (51) **C07C 68/04**  
(54) • METHOD FOR PRODUCING CARBONATE ESTER
- (11) **3 740 647** (51) **E21B 33/037**  
(54) • ENSEMBLE DE LOGEMENT SOUS-MARIN
- (11) **3 743 264** (51) **B29C 64/135**  
(54) • GENERATIVE FERTIGUNGSANLAGE MIT EINER WANNE MIT MEHREREN KAMMERN UND ENTSPRECHENDES GENERATIVES VERFAHREN  
• ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS COMPRISING A VAT WITH MULTIPLE CHAMBERS AND CORRESPONDING ADDITIVE MANUFACTURING METHOD  
• APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE AVEC CUVE À PLUSIEURS CHAMBRES ET MÉTHODE DE FABRICATION ADDITIVE CORRESPONDANTE
- (11) **3 744 729** (51) **C07K 5/10**  
(54) • PEPTIDE, ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND KOSMETISCHE UND DERMOPHARMAZEUTISCHE VERWENDUNGEN  
• PEPTIDES, COMPOSITIONS COMPRISING THEM AND COSMETIC AND DERMOPHARMACEUTICAL USES  
• PEPTIDES, COMPOSITIONS COMPRENANT CES DERNIERS ET LEURS UTILISATIONS DANS LES DOMAINES COSMÉTIQUE ET DERMOPHARMACEUTIQUE
- (11) **3 745 004** (51) **F16K 7/12**  
(54) • VENTIL ZUR FLÜSSIGKEITSTEUERUNG  
• FLUID CONTROL VALVE  
• SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUIDE

- (11) **3 745 547** (51) **H02B 5/06**  
(54) • ANORDNUNG MIT EINER TURMMONTIERTE HOCHSPANNUNGS-SCHALTANLAGE UND EINEM HOCHSPANNUNGSTURM  
• ARRANGEMENT COMPRISING A TOWER MOUNTED HIGH VOLTAGE SWITCHGEAR AND A HIGH VOLTAGE TRANSMISSION TOWER  
• ARRANGEMENT COMPRENANT UN APPAREIL DE COMMUTATION HAUTE TENSION MONTE SUR TOUR ET UNE TOUR DE TRANSMISSION HAUTE TENSION
- (11) **3 751 932** (51) **H04L 1/08**  
(54) • VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR WIEDERHOLTEN ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN  
• METHOD AND TERMINAL EQUIPMENT FOR REPEATEDLY TRANSMITTING INFORMATION  
• PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT TERMINAL PERMETTANT DE TRANSMETTRE DES INFORMATIONS DE FAÇON RÉPÉTÉE
- (11) **3 754 109** (51) **D21H 27/18**  
(54) • PRE-IMPREGNATE WITH IMPROVED FLATNESS
- (11) **3 754 482** (51) **H04N 1/00**  
(54) • BILDGEBUNGSEINRICHTUNGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES BESAGTEN  
• IMAGING APPARATUS CONTROL METHOD AND APPARATUS USING SAID METHOD  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'APPAREIL D'IMAGERIE UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ
- (11) **3 757 352** (51) **F01D 5/20**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUFELBLATTS MIT INNEREN HOHLRÄUMEN  
• METHOD FOR FORMING AN AIRFOIL WITH INTERNAL CAVITIES  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFIL D'AUBE AVEC CAVITÉS INTERNES
- (11) **3 762 694** (51) **G01K 1/14**  
(54) • DEVICE FOR MEASURING THE TEMPERATURE OF A CONDUCTOR  
• DISPOSITIF DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE D'UN CONDUCTEUR
- (11) **3 763 279** (51) **A61B 17/32**  
(54) • IN ENDOSKOP MIT EINER DREHMOMENTERZEUGUNGSKOMPONENTE ODER DREHMOMENTABGABEKOMPONENTE IN EINEM EINSETZBAREN TEIL DES ENDOSKOP EINSETZBARE SCHNEIDANORDNUNG  
• SURGICAL CUTTING ASSEMBLY INSERTABLE WITHIN ENDOSCOPE INCLUDING A TORQUE GENERATION COMPONENT OR TORQUE DELIVERY COMPONENT DISPOSED WITHIN AN INSERTABLE PORTION OF THE ENDOSCOPE  
• ENSEMBLE DE COUPE CHIRURGICAL INSÉRABLE DANS ENDOSCOPE POURVU D'UN COMPOSANT GÉNÉREUR DE COUPLE OU D'UN COMPOSANT DISTRIBUTEUR DE COUPLE LOGÉ DANS UNE PARTIE INSÉRABLE DE L'ENDOSCOPE
- (11) **3 764 513** (51) **H02K 3/487**  
(54) • MOTEUR ÉLECTRIQUE ET VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT UN TEL MOTOEUR ÉLECTRIQUE
- (11) **3 765 713** (51) **F01D 5/16**  
(54) • VERSTIMMUNG VON TURBINENSCHAUFELN MIT EINEM ODER MEHREREN HOHLRÄUMEN  
• DÉACCORDAGE D'AUBES DE TURBINE AVEC UNE OU PLUSIEURS CAVITÉS
- (11) **3 772 529** (51) **C09B 57/00**  
(54) • PH-SENSITIVE DYES FOR TEXTILE MATERIALS, A PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND USES THEREOF
- (11) **3 782 207** (51) **H01L 33/50**  
(54) • VERPACKUNG EINER LEUCHTDIODE MIT LICHT-ALTERUNGSMATERIAL  
• BOÎTIER D'UN DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE AVEC MATÉRIAU ALTÉRATEUR DE LUMIÈRE
- (11) **3 784 985** (51) **G01C 15/00**  
(54) • METHOD OF GENERATING A POSITIONING LINE IN SPACE  
• PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE LIGNE DE POSITIONNEMENT DANS L'ESPACE
- (11) **3 786 014** (51) **B60T 8/36**  
(54) • HYDRAULIC PRESSURE CONTROL UNIT FOR STRADDLE-TYPE VEHICLE BRAKE SYSTEM AND STRADDLE-TYPE VEHICLE BRAKE SYSTEM
- (11) **3 788 188** (51) **D01G 7/12**  
(54) • BALES OPENER FOR OPENING PRESSED FIBER BALES WITH AN IMPROVED BASIC CONSTRUCTION  
• DISPOSITIF D'OUVERTURE DE BALLES POUR L'OUVERTURE DE BALLES DE FIBRES PRESSÉES AVEC UNE CONSTRUCTION DE BASE AMÉLIORÉE
- (11) **3 788 191** (51) **D01G 7/14**  
(54) • BALE OPENER WITH A PORTIC MACHINE BASE AND WITH A REMOVER UNIT ON THE MACHINE BASE  
• MACHINE D'OUVERTURE DE BALLES COMPRENANT UNE STRUCTURE EN PORTIQUE, ET UNE UNITÉ DÉTACHEUSE SUR LA STRUCTURE
- (11) **3 789 541** (51) **E02F 3/38**  
(54) • ATTACHMENT FOR A WORK MACHINE  
• DISPOSITIF DE FIXATION POUR UNE MACHINE DE TRAVAIL
- (11) **3 790 666** (51) **B05D 3/00**  
(54) • ENSEMBLES MAGNÉTIQUES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COUCHES À EFFET OPTIQUE COMPRENANT DES PARTICULES PIGMENTAIRES MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES ORIENTÉES NON SPHÉRIQUES
- (11) **3 790 874** (51) **C07D 405/14**  
(54) • ANTHELMINTISCHE CHINOLINDERIVATE  
• ANTHELMINTIC QUINOLINE DERIVATIVES  
• DÉRIVÉS DE QUINOLÉINE ANTHELMINTHIQUES
- (11) **3 793 222** (51) **H04W 4/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR VEHICULE TO EVERYTHING KOMMUNIKATION, UND ENDVORRICHTUNG  
• METHOD FOR VEHICULE TO EVERYTHING COMMUNICATION, AND TERMINAL  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE VEHICULE TO EVERYTHING, ET DISPOSITIF TERMINAL
- (11) **3 794 338** (51) **G01N 23/2257**  
(54) • MEGAELEKTRONENVOLT-BASIERTE IONENSTRAHL-ANALYTIKANLAGE  
• MEGA-ELECTRONVOLT-BASED ION BEAM ANALYSIS APPARATUS
- DISPOSITIF D'ANALYSE DE FAISCEAU IONIQUE À BASE DE MEGAÉLECTRONVOLT
- (11) **3 798 053** (51) **B60N 2/90**  
(54) • CAB FOR A CONSTRUCTION MACHINE  
• CABINE POUR UN ENGIN DE CHANTIER
- (11) **3 798 831** (51) **G06F 9/4401**  
(54) • ROBUSTER, UPGRADEFÄHIGER BOOT-LOADER MIT POWER-RESET  
• CHARGEUR DE DÉMARRAGE RÉSILIENT ET ÉVOLUTIF AVEC RÉINITIALISATION DE L'ALIMENTATION.
- (11) **3 802 523** (51) **C07D 413/12**  
(54) • HEMIFUMARAT-SALZ VON 5-((5-METHYL-2-((3,4,5-TRIMETHYLPHENYL)AMINO)PYRIMIDIN-4-YL)AMINO)-BENZO[D]OXAZOL-2(3H)-ON  
• HEMIFUMARATE SALT OF 5-((5-METHYL-2-((3,4,5-TRIMETHYLPHENYL)AMINO)PYRIMIDIN-4-YL)AMINO)-BENZO[D]OXAZOL-2(3H)-ONE  
• SEL DE HÉMIFUMARATE DE 5-((5-MÉTHYL-2-((3,4,5-TRIMÉTHYLPHÉNYL)AMINO)PYRIMIDIN-4-YL)AMINO)-BENZO[D]OXAZOL-2(3H)-ONE
- (11) **3 803 618** (51) **G06F 16/182**  
(54) • VERTEILTE TRANSAKTIONEN IN CLOUD SPEICHERN MIT HIERARCHISCHEM VERZEICHNIS  
• TRANSACTIONS DISTRIBUÉES DANS UN ENVIRONNEMENT DE STOCKAGE EN CLOUD AVEC DIRECTOIRE HIERARCHIQUE
- (11) **3 809 186** (51) **G02B 27/01**  
(54) • KOPFMONTIERTE ANZEIGE UND JUSTIERVERFAHREN
- (11) **3 810 427** (51) **B41J 3/36**  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HANDBETRIEBENEN DRUCKERS  
• METHOD OF CONTROLLING A HAND-OPERATED PRINTER AND HAND OPERATED PRINTER.  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE IMPRIMANTE À COMMANDE MANUELLE
- (11) **3 814 228** (51) **B64F 5/10**  
(54) • VERFAHREN ZUR MONTAGE VON FLUGZEUGFLUGWERKEN  
• METHOD FOR ASSEMBLING AIRCRAFT AIRFRAMES  
• PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER DES CELLULES D'AÉRONEF
- (11) **3 816 836** (51) **G06F 21/62**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DIENSTAUSFÜHRUNG  
• SERVICE EXECUTION METHODS AND APPARATUSES  
• PROCÉDÉS ET APPAREILS D'EXÉCUTION DE SERVICE
- (11) **3 821 243** (51) **G01N 33/497**  
(54) • SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER ET/OU MESURER LA CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE DANS L'HALLEINE D'UN PATIENT
- (11) **3 824 936** (51) **A61M 25/06**  
(54) • PUNKTIONSNADEL  
• PUNCTURE NEEDLE  
• AIGUILLE DE PONCTION
- (11) **3 825 476** (51) **E02F 9/22**  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER HYDRAULISCHEN AGGRESSIVITÄT EINES ARBEITSFAHRZEUGS UND ARBEITSFAHRZEUG

- *METHOD FOR CONTROLLING THE HYDRAULIC AGGRESSIVENESS OF A WORK VEHICLE AND WORK VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'AGRESSIVITÉ HYDRAULIQUE D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL ET VÉHICULE DE TRAVAIL*
- (11) **3 826 157** (51) **H02M 1/34**
- (54) • *LIMITEUR DE TENSION*
- (11) **3 827 355** (51) **G06F 13/16**
- (54) • *SCHNITTSTELLENSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR DIE FORWARD-CACHING-ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNG*
- (11) **3 827 803** (51) **A61J 15/00**
- (54) • *RACCORD MÉDICAL*
- (11) **3 830 067** (51) **C07C 51/16**
- (54) • *VERFAHREN ZUR SPALTUNG UND OXIDIERUNG VON ESTERN*
- *PROCESS FOR THE CLEAVAGE AND OXIDATION OF ESTERS*
- *PROCÉDÉ DE CLIVAGE ET D'OXYDATION D'ESTERS*
- (11) **3 830 411** (51) **F03D 1/06**
- (54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ROTORS AN EINER WINDTURBINE, A ROTOR HUB AND COUNTERWEIGHT ASSEMBLY*
- *ROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ROTOR SUR UNE ÉOLIENNE, ENSEMBLE MOYEU DE ROTOR ET CONTREPOIDS*
- (11) **3 830 652** (51) **G05B 17/02**
- (54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG UND ZUM BETREIBEN EINER INDUSTRIELLEN ANLAGE, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
- *METHOD FOR SYNCHRONIZING AND FOR OPERATING AN INDUSTRIAL INSTALLATION, SYSTEM, AND COMPUTER READABLE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION ET DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE, DISPOSITIF, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (11) **3 830 903** (51) **H01Q 21/06**
- (54) • *ANTENNE À LARGE BANDE PRÉSENTANT UNE SORTIE DÉPENDANT DE LA POLARISATION*
- (11) **3 831 573** (51) **B29C 48/37**
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FOLIEN*
- *SHEET MANUFACTURING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE*
- (11) **3 833 760** (51) **C12N 15/113**
- (54) • *THÉRAPIE À BASE DE MICROARN CIBLANT LES CANCERS POSITIFS AU LCP-1*
- (11) **3 836 611** (51) **H04W 24/08**
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINES GEPLANTEN DURCHSATZES, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR OBTAINING SCHEDULED THROUGHPUT, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR UN DÉBIT PLANIFIÉ, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (11) **3 843 190** (51) **H01M 8/04089**
- (54) • *FROST STARTABLE METAL HYDRIDE HYDROGEN TANK SYSTEM*
- *SYSTÈME DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE À HYDRURE MÉTALLIQUE CAPABLE DE DÉMARRAGE AU GEL*
- (11) **3 846 140** (51) **B65G 59/06**
- (54) • *MATERIALABFALLMECHANISMUS, MATERIALSPEICHERVORRICHTUNG, UND SELBSTBEDIENUNGSVERKAUFSAUTOMAT*
- *DISCHARGING MECHANISM, MATERIAL STORING DEVICE, AND SELF-SERVICE VENDING MACHINE*
- *MÉCANISME DE DÉCHARGEMENT DE MATÉRIAU, DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MATÉRIAU, ET DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE EN LIBRE-SERVICE*
- (11) **3 848 121** (51) **C25B 1/23**
- (54) • *KOHLENWASSERSTOFFERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENWASSERSTOFF*
- *HYDROCARBON GENERATION SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING HYDROCARBON*
- *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROCARBURE ET PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION D'UN HYDROCARBURE*
- (11) **3 849 711** (51) **B05D 3/06**
- (54) • *PROCESSUS DE PRODUCTION DE COUCHES À EFFETS OPTIQUES COMPRENANT DES PARTICULES DE PIGMENTS ORIENTÉES NON SPHÉRIQUES MAGNÉTIQUES OU MAGNÉTISABLES*
- (11) **3 849 826** (51) **B60C 13/02**
- (54) • *TYRES WITH SIDEWALL WEAR INDICATOR*
- *PNEUMATIQUES AVEC INDICATEUR D'USURE DES FLANCs*
- (11) **3 862 633** (51) **F24B 1/193**
- (54) • *BRENNHOLZ ABBRAND-STÄNDER FÜR OFFENE UND GESCHLOSSENE FEUERSTELLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
- (11) **3 862 793** (51) **G01S 19/41**
- (54) • *INTELLIGENTES GERÄT UND DIFFERENZIELLES GLOBALES POSITIONIERUNGSSYSTEM*
- *INTELLIGENT DEVICE AND DIFFERENTIAL GLOBAL POSITIONING SYSTEM*
- *APPAREIL INTELLIGENT ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT GLOBAL DIFFÉRENTIEL*
- (11) **3 867 049** (51) **B29D 23/00**
- (54) • *MANDRIN D'EXTRUSION DE TUYAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TUYAU*
- (11) **3 867 500** (51) **F01D 5/28**
- (54) • *GASTURBINENTRIEBWERKSBAUTEIL AUS FASERVERSTÄRKTEM VERBUNDWERKSTOFF MIT SCHUTZSCHILD, UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *GAS TURBINE ENGINE FIBRE-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL COMPONENT WITH PROTECTIVE SHIELD, AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
- *COMPOSANT DE MOTEUR À TURBINE À GAZ EN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES AVEC BOUCLIER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
- (11) **3 874 055** (51) **C12P 19/30**
- (54) • *PROCÉDÉ ENZYMATIQUE POUR LA PRÉPARATION D'UDP-GALACTOSE*
- (11) **3 874 056** (51) **C12P 19/30**
- (54) • *PROCÉDÉ ENZYMATIQUE DE PRÉPARATION D'UDP-GLCNAC*
- (11) **3 880 160** (51) **A61K 8/19**
- (54) • *ZAHNCREMEZUSAMMENSETZUNG, UMFASSEND NATRIUMBICARBONAT UND ZINN IONEN*
- *DENTIFRICE CONTAINING SODIUM BICARBONATE AND STANNOUS IONS*
- *DENTIFRICE COMPRENANT DU BICARBONATE DE SODIUM ET DES IONS STANNEUX*
- (11) **3 880 296** (51) **A61N 1/36**
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ATRIALER TACHYARRHYTHMIE*
- *APPARATUS FOR ATRIAL TACHYARRHYTHMIA DETECTION*
- *APPAREIL DE DÉTECTION DE TACHYARRHYTHMIE AURICULAIRE*
- (11) **3 883 857** (51) **B65B 11/48**
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VERPACKEN EINES MATERIALBLATTS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EMBALLAGE D'UNE FEUILLE DE MATÉRIAU*
- (11) **3 884 417** (51) **H04L 9/40**
- (54) • *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR METTRE EN ŒUVRE DES BARRIÈRES DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BASÉ SUR UN GROUPE*
- (11) **3 891 881** (51) **H02P 5/747**
- (54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME COMPRENANT AU MOINS DEUX MOTEURS ASYNCHRONES COUPLÉS MÉCANIQUEMENT, PROGRAMME INFORMATIQUE DOTÉ D'UNE MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ ET SYSTÈME FONCTIONNANT SELON LEDIT PROCÉDÉ*
- (11) **3 898 532** (51) **C02F 9/00**
- (54) • *SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES INDUSTRIELLES ET PROCÉDÉ DE FINITION DE VÊTEMENTS DANS L'INDUSTRIE DU JEAN ET DENIM*
- (11) **3 902 945** (51) **D01D 5/06**
- (54) • *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE LIQUIDE DANS DES FILS OU DES FIBRES DE FILAMENTS DE CELLULOSE*
- (11) **3 906 543** (51) **H05K 1/02**
- (54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT INTEGRIERTER MASSESTRUKTUR*
- (11) **3 908 394** (51) **B01D 53/86**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON GASEN MIT FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
- *PROCEDE ET APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DE GAZ CONTENANT DES COV*
- (11) **3 914 316** (51) **A61M 1/16**
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER HERZLEISTUNG IN DER VENO-VENÖSEN EXTRAKORPORALEN BLUTOXYGENIERUNG*
- *APPARATUS FOR ASSESSING CARDIAC OUTPUT IN VENO-VENOUS EXTRACORPORAL BLOOD OXYGENATION*
- *APPAREIL POUR ÉVALUER UN DÉBIT CARDIAQUE DANS UNE OXYGÉNATION*

- SANGUINE VEINO-VEINEUSE EXTRA-CORPORELLE*
- (11) **3 917 590** (51) **A61M 25/10**  
(54) • VASKULÄRER KATHETER  
• VASCULAR CATHETER  
• CATHÉTER VASCULAIRE
- (11) **3 917 766** (51) **B30B 9/32**  
(54) • DISPOSITIF DE COMPRESSION DE RÉCIPIENTS VIDÉS À DES FINS DE RECYCLAGE
- (11) **3 917 790** (51) **B60C 11/12**  
(54) • FAHRZEUGREIFEN  
• PNEUMATIQUE
- (11) **3 918 199** (51) **F04B 1/06**  
(54) • COOLING ARRANGEMENT AND METHOD FOR COOLING A COMPRESSED-AIR GENERATOR WITH AT LEAST TWO STAGES  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT POUR REFROIDIR UN GÉNÉRATEUR D'AIR COMPRIMÉ AVEC AU MOINS DEUX ÉTAGES
- (11) **3 918 360** (51) **G01S 17/894**  
(54) • SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE CAPTEUR SPATIAL À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION À ACCÈS MULTIPLE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS
- (11) **3 918 378** (51) **G01V 3/12**  
(54) • DETEKTOR FÜR DIE GEPÄCKINSPEKTION  
• DETECTOR FOR LUGGAGE INSPECTION  
• DÉTECTEUR POUR L'INSPECTION DE BAGAGES
- (11) **3 918 647** (51) **H01L 51/42**  
(54) • PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, BAUTEIL, UND PHOTOVOLTAIKMODUL
- (11) **3 921 528** (51) **F02C 7/047**  
(54) • ENTRÉE D'AIR D'UNE NACELLE DE TURBORÉACTEUR D'AÉRONEF COMPORTANT DES OUVERTURES DE VENTILATION D'UN FLUX D'AIR CHAUD DE DÉGIVRAGE
- (11) **3 923 921** (51) **A61K 31/137**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON LYSOSOMALEN SPEICHERKRANKHEITEN: AMBROXOL ALS BEHANDLUNGSMITTEL FÜR MUCOPOLYSACCHARIDOSEN III (SANFILIPPO-SYNDROM)  
• COMPOSITIONS FOR TREATING LYSOSOMAL STORAGE DISORDERS: AMBROXOL AS TREATMENT AGENT FOR MUCOPOLYSACCHARIDOSES III (SANFILIPPO SYNDROME)  
• COMPOSITIONS POUR TRAITER DES TROUBLES DE STOCKAGE LYSOSOMAL : AMBROXOL EN TANT QU'AGENT DE TRAITEMENT POUR LA MUCOPOLYSACCHARIDOSE III (SYNDROME DE SANFILIPPO)
- (11) **3 924 185** (51) **B32B 27/30**  
(54) • NEW SYSTEMS FOR THE PRIMING AND THE ADHESION OF FLOOR COVERINGS  
• NOUVEAUX SYSTÈMES POUR LA MISE DE COUCHE DE FOND ET LE COLLAGE DE REVÊTEMENTS DE SOL
- (11) **3 924 543** (51) **D01H 1/16**  
(54) • MODULARER FLYER
- (11) **3 924 621** (51) **F03D 13/20**  
(54) • ÉOLIENNE À CAPACITÉ DE DÉTECTION DE DÉFLECTION DE LA TOUR
- (11) **3 927 478** (51) **B21B 37/76**  
(54) • METHOD FOR SETTING DIFFERENT COOLING COURSES FOR ROLLED MATERIAL OVER ITS WIDTH IN A COOLING LINE OF A HOT-STRIP MILL OR HEAVY-PLATE MILL  
• PROCÉDÉ POUR LE RÉGLAGE DE DIFFÉRENTS PROGRAMMES DE REFROIDISSEMENT D'UN PRODUIT LAMINÉ SUR SA LARGEUR DANS UNE LIGNE DE REFROIDISSEMENT D'UN LAMINOIR DE BANDE À CHAUD OU DE TÔLES FORTES
- (11) **3 928 391** (51) **H02B 1/30**  
(54) • CABINET WITH AT LEAST ONE BRUSH STRIP FOR THE CONDUCTOR FEED-THROUGH  
• ARMOIRE DE DISTRIBUTION AVEC AU MOINS UNE BROSSE POUR LE TRAVERSÉE DU CONDUCTEUR
- (11) **3 928 392** (51) **H02B 1/38**  
(54) • HINGE ASSEMBLY FOR AN ELECTRICAL CABINET AND CORRESPONDING METHOD  
• CHARNIÈRE POUR UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT
- (11) **3 930 546** (51) **A47J 31/44**  
(54) • AUTOMATIC COFFEE MAKER  
• MACHINE À CAFÉ ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE
- (11) **3 931 016** (51) **B60K 1/04**  
(54) • ADAPTERPLATTE EINER BATTERIE AUF EINEM TRÄGERELEMENT  
• ADAPTER PLATE OF A BATTERY ON A SUPPORT MEMBER
- (11) **3 931 050** (51) **B60R 21/268**  
(54) • ZUNDEINHEIT FÜR DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS  
• DISPOSITIF D'ALLUMAGE POUR SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR VÉHICULE
- (11) **3 931 141** (51) **B66B 9/00**  
(54) • ELEVATOR SYSTEM
- (11) **3 931 444** (51) **F04B 1/32**  
(54) • HYDRAULISCHES STELLGLIED ZUR KOMPENSIERUNG VON ÜBERDRUCK  
• HYDRAULIC ACTUATOR FOR COMPENSATION OF OVER PRESSURE
- (11) **3 933 127** (51) **E03D 9/08**  
(54) • STROMLOSER DUSCH-WC-AUFSATZ MIT EINER SELBSTREINIGUNGSVORRICHTUNG UND SELBSTREINIGUNGSVERFAHREN FÜR EINEN STROMLOSEN DUSCH-WC-AUFSATZ  
• ELECTROLESS SHOWER-WC ATTACHMENT WITH SELF-CLEANING DEVICE AND A SELF-CLEANING METHOD FOR AN ELECTROLESS SHOWER-WC ATTACHMENT  
• ÉLÉMENT RAPPORTÉ DE WC-DOUCHE SANS COURANT AVEC DISPOSITIF D'AUTONETTOYAGE ET PROCÉDÉ D'AUTONETTOYAGE POUR UN ÉLÉMENT RAPPORTÉ DE WC-DOUCHE SANS COURANT
- (11) **3 933 128** (51) **E03D 9/08**  
(54) • SPÜLVORRICHTUNG FÜR EINEN STROMLOSEN DUSCH-WC-AUFSATZ  
• DISPOSITIF DE RINÇAGE POUR UNE PIÈCE RAPPORTÉE DE WC-DOUCHE SANS COURANT
- (11) **3 939 980** (51) **A61P 19/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG KONDENSIRTER PENTACYCLISCHER IMIDAZOLDERIVATE UND DEREN VERWEN-
- DUNG ALS MODULATOREN DER TNF-AKTIVITÄT*
- PROCESS FOR PREPARING FUSED PENTACYCLIC IMIDAZOLE DERIVATIVES AND USES THEREOF AS MODULATORS OF TNF ACTIVITY  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DERIVES PENTACYCLIQUES FUSIONNÉS D'IMIDAZOLE ET LEUR UTILISATION COMME MODULATEURS DE L'ACTIVITÉ TNF
- (11) **3 940 561** (51) **G06F 21/32**  
(54) • BIOMETRIC RECOGNITION ATTACK TEST METHODS, APPARATUSES AND DEVICES
- (11) **3 942 907** (51) **H05K 7/20**  
(54) • HYBRIDKÜHLVORRICHTUNG MIT GESCHLOSSENEM KÜHLSCHALTSTROMKREIS  
• REFROIDISSEMENT HYBRIDE À BOUCLE FERMÉE
- (11) **3 948 603** (51) **G06F 21/55**  
(54) • SÉCURITÉ INFORMATIQUE DE PRÉEMPTION
- (11) **3 951 329** (51) **G01F 23/02**  
(54) • SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG EINES PROBENVOLUMENS  
• SYSTEM FOR VERIFYING A SAMPLE VOLUME  
• SYSTÈME DE VÉRIFICATION D'UN VOLUME D'ÉCHANTILLON
- (11) **3 953 673** (51) **G01L 5/00**  
(54) • DISPOSITIF POUR MESURER UNE FORCE EXERCÉE SUR UN OBJET
- (11) **3 994 767** (51) **H01R 4/18**  
(54) • ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ELEKTRISCHEN LEITER UND EINEM KONTAKTELEMENT, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU SEINER HERSTELLUNG  
• ELECTRICAL CONNECTION BETWEEN AN ELECTRIC CONDUCTOR AND A CONTACT ELEMENT, METHOD AND DEVICE FOR ITS MANUFACTURE  
• RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ENTRE UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE ET UN ÉLÉMENT DE CONTACT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR SA FABRICATION
- (11) **4 012 008** (51) **C10M 129/40**  
(54) • COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR L'INHIBITION D'OBTURATION ET PROCÉDÉ D'INHIBITION D'OBTURATION ET L'UTILISANT
- (11) **4 018 953** (51) **A61B 18/14**  
(54) • FÜHRUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN DISTALEN ENDE
- (11) **4 029 290** (51) **H04R 29/00**  
(54) • VERFAHREN UND APPARAT FÜR AUSWEICHLÖSUNG BEI SCHWACHEM AUDIO VON EXTERNEN GERÄTEN MITTELS NUTZUNG VON ZUGEORDNETEM GERÄTELAUTSPRECHER
- (11) **4 031 603** (51) **C08J 3/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INVERSEN EMULSION, DIE ZWEI KATIONISCHE POLYMERE ENTHÄLT  
• PROCESS FOR THE PREPARATION OF AN INVERSE EMULSION COMPRISING TWO CATIONIC POLYMERS
- (11) **4 038 656** (51) **H01J 37/32**  
(54) • BESTIMMEN EINER OPTIMALEN IONENERGIE FÜR DIE PLASMAVERARBEITUNG EINES DIELEKTRISCHEN SUBSTRATS

- DÉTERMINATION D'UNE ÉNERGIE IONIQUE OPTIMALE POUR LE TRAITEMENT PLASMA D'UN SUBSTRAT DIÉLECTRIQUE
- (11) **4 039 405** (51) **B23P 19/06**
- (54) • SCHRAUBENDREHER FÜR EINEN ROBOTERARM, EIN VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHRAUBENDREHERS UND EIN COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, DAS IN EINER ROBOTERARMSTEUERUNG INSTALLIERT WERDEN KANN.
- A SCREWDRIVER APPARATUS FOR A ROBOTIC ARM, A METHOD OF OPERATING A SCREW DRIVER APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT CAPABLE OF BEING INSTALLED IN A ROBOTIC ARM CONTROLLER
- UN APPAREIL DE VISSAGE POUR UN BRAS ROBOTIQUE, UN PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE VISSAGE ET UN PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUVANT ÊTRE INSTALLÉ DANS UN CONTRÔLEUR DE BRAS ROBOTIQUE.
- (11) **4 044 923** (51) **A61B 5/145**
- (54) • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU DÉBIT DE TRANSPIRATION
- (11) **4 057 629** (51) **H04N 21/218**
- (54) • VIDEOSPIELVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LECTURE VIDÉO, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE
- (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
- (11) **2 961 323** (51) **A61B 8/08**
- (71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (11) **2 968 982** (51) **A61N 7/02**
- (71) Vermon S.A., 67, rue Fromental B.P. 93813, 37038 Tours Cedex 1, FR
- Carthera S.A.S., Hôtel d'entreprises Laënnec 60 avenue Rockefeller, 69008 Lyon, FR
- Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- Université Pierre et Marie Curie (Paris 6), 4, Place Jussieu, 75005 Paris, FR
- (11) **2 977 047** (51) **A61K 31/198**
- (71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
- (11) **3 026 112** (51) **C12N 15/09**
- (71) Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465, Kajii-cho Kawaramachidori, Hirokoji-agaru Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
- (11) **3 042 018** (51) **E05F 15/00**
- (71) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
- (11) **3 064 204** (51) **A61K 31/415**
- (71) Oncternal Therapeutics, Inc., 12230 El Camino Real, Suite 300, San Diego CA 92130, US
- University of Tennessee Research Foundation, UT Conference Center Suite 211 600 Henley Street, Knoxville, TN 37996-4122, US
- (11) **3 066 193** (51) **C12N 5/02**
- (71) Isopogen Pty Ltd, 22 Bradbury Way, Samson, WA 6163, AU
- (11) **3 071 327** (51) **B01L 3/00**
- (71) HemostOD SA, Allée du Rionzi, 13, 1028 Préverenges, CH
- Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
- (11) **3 088 064** (51) **A63F 13/28**
- (71) NINTENDO CO., LTD., 11-1 Hokotate-cho Kamitoba, Minami-ku Kyoto 601-8501, JP
- (11) **3 100 811** (51) **B23C 5/20**
- (71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 31-11, Ryogoku 4-chome Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
- (11) **3 103 899** (51) **C30B 29/38**
- (71) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
- Itochu Plastics Inc., Tokyu Building 21, Ichibancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
- (11) **3 179 632** (51) **H03K 17/14**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 220 444** (51) **H01M 2/10**
- (71) Miba Battery Systems GmbH, Maximiliansstraße 4, 4190 Bad Leonfelden, AT
- (11) **3 233 842** (51) **C07D 413/04**
- (71) King's College London, Strand, London Greater London WC2R 2LS, GB
- (11) **3 238 915** (51) **B29C 64/153**
- (71) DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH, Gil-demeisterstrasse 1, 55758 Stipshausen, DE
- (11) **3 263 211** (51) **B01J 19/30**
- (71) Alantum Europe GmbH, Balanstraße 73, Geb. 21 A, 81541 München, DE
- (11) **3 288 468** (51) **A61B 17/06**
- (71) Ethicon, Inc., 1000 US Highway 202, Raritan, NJ 08869, US
- (11) **3 294 982** (51) **E21B 41/00**
- (71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (11) **3 333 824** (51) **G08G 1/01**
- (71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
- (11) **3 366 006** (51) **H04L 41/04**
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (11) **3 368 648** (51) **C11D 17/04**
- (71) Coin Consulting GmbH, Fröndenberger Str. 75, 58706 Menden, DE
- (11) **3 375 603** (51) **B32B 5/02**
- (71) Müller, Bastian, Blütenburgstrasse 84, 80636 München, DE
- (11) **3 376 187** (51) **G01J 3/50**
- (71) Wenzhou Jiayi Instruments Co. Ltd, No. 18, 20, 22 Torch High Road Torchlight Park Lucheng District, Wenzhou City, Zhejiang Province 325011, CN
- (11) **3 392 076** (51) **B60L 50/50**
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **3 416 868** (51) **B62B 5/06**
- (71) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Postfach 1129, 89336 Leipheim, DE
- (11) **3 418 223** (51) **B65G 17/32**
- (71) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitejima 3-chome Nishi-yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 550-0012, JP
- (11) **3 421 681** (51) **E04D 13/03**
- (71) Skylux N.V., Spinnerijstraat 100, 8530 Stasegem, BE
- (11) **3 433 591** (51) **G01L 1/04**
- (71) Essex Industries, Inc., 7700 Gravois, St. Louis, MO 63123, US
- (11) **3 457 123** (51) **G01N 33/50**
- (71) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
- (11) **3 472 287** (51) **C11D 1/62**
- (71) Coin Consulting GmbH, Fröndenberger Str. 75, 58706 Menden, DE
- (11) **3 483 995** (51) **H02B 13/045**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 500 255** (51) **A61K 31/4178**
- (71) Orasis Pharmaceuticals Ltd., 6 Maskit st. P. O.B. 12929, Herzliya 4673328, IL
- (11) **3 518 961** (51) **A61K 38/29**
- (71) Ascendis Pharma Bone Diseases A/S, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup, DK
- (11) **2 954 961** (51) **G06F 30/17**

I.12(8)

- Anmelder (Name/Anschrift)
- Applicant (name/address)
- Demandeur (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B

If more than 4 applications per applicant, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

- (11) **2 664 504** (51) **B60S 3/04**
- (71) Tammermatic Oy, Vaaksakuja 1, 33960 Pirkkala, FI
- (11) **2 665 452** (51) **A61F 13/00**
- (71) Nousfiber Consulting, Timpurinkatu 2, 33720 Tampere, FI
- Syrjälä, Timo, Rue du Liseron 3, 1006 Lausanne, CH
- (11) **2 677 252** (51) **F25B 1/10**
- (71) LG Electronics Inc., LG Twin Towers 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR
- (11) **2 954 029** (51) **C10G 2/00**
- (71) Siemens Process Systems Engineering Limited, Pinehurst 2, Pinehurst Road, Farnborough, Hampshire GU14 7BF, GB

- (71) Organo-Circuit Incorporation, 6 floor, Shop & Office Building 148-Gaiku 2, Kashiwanoha Campus 178-4 Wakashiba, Kashiwa-shi, Chiba, JP
- (11) **3 540 068** (51) **C12P 7/10**
- (71) Viridia, LLC, 284 South Main Street, Suite 600, Alpharetta, GA 30009, US
- (11) **3 542 718** (51) **A61B 5/091**
- (71) Bilab Co., Ltd., 68 Sampyeong-dong, Ubiquoss Building Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
- (11) **3 554 746** (51) **B22D 19/00**
- (71) Asso Werke S.p.A., Via del Battaglione 26 Frazione Fornacette, 56012 Calcinai (PI), IT
- (11) **3 563 783** (51) **A61B 17/34**
- (71) AFS Medical GmbH, Gewerbetpark B17/II Straße 1/3, 2524 Teesdorf, AT
- (11) **3 565 880** (51) **C11D 3/20**
- (71) Coin Consulting GmbH, Fröndenberger Str. 75, 58706 Menden, DE
- (11) **3 579 202** (51) **G07D 5/08**
- (71) ASAMI SEIKO CO., LTD., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama, Minato-ku Tokyo 107-0062, JP
- (11) **3 585 725** (51) **C01B 32/15**
- (71) C2CNT LLC, 625 West Venice Avenue, Venice, FL 34285, US
- (11) **3 589 075** (51) **H01Q 1/02**
- (71) Freshwave Services Limited, Independent House Imberhorne Lane, East Grinstead, Sussex RH19 1TU, GB
- (11) **3 595 055** (51) **H01M 4/38**
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **3 602 645** (51) **H01L 51/46**
- (71) Peafowl Plasmonics AB, Ulls väg 33C, 756 51 Uppsala, SE
- (11) **3 620 035** (51) **G21B 1/11**
- (71) General Fusion Inc., 108 - 3680 Bonneville Place, Burnaby BC V3N 4T5, CA
- (11) **3 624 511** (51) **H04W 56/00**
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **3 630 597** (51) **B63G 8/00**
- (71) KOPADIA, Bâtiment Le Brick 8, allée de l'usine électrique du bas Chantenay, 44100 Nantes, FR
- (11) **3 641 991** (51) **B25J 9/16**
- (71) ABB Schweiz AG, Bruggstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (11) **3 652 758** (51) **H01B 7/42**
- (71) Studer Aeronautical AG, Oberfeld 5, 5014 Gretzenbach, CH
- (11) **3 653 790** (51) **E01B 29/26**
- (71) Focused Technology Solutions, Inc., 428 Sand Shore Road, Units 11-12, Hackensettown, NJ 07840, US
- (11) **3 658 199** (51) **A61L 27/38**
- (71) Fluicell AB, Flöjelbergsgatan 8c, 431 37 Mölndal, SE
- (11) **3 677 692** (51) **C12Q 1/6841**
- (71) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
- (11) **3 677 725** (51) **E01B 29/26**
- (71) Focused Technology Solutions, Inc., 428 Sand Shore Road Units 11-12, Hackensettown, New Jersey 07840, US
- (11) **3 679 222** (51) **E21B 43/117**
- (71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (11) **3 680 154** (51) **B62D 55/21**
- (71) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
- (11) **3 682 993** (51) **C23C 14/18**
- (71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
- (11) **3 683 530** (51) **F28B 1/06**
- (71) Hamon Thermal Europe S.A., Rue André Dumont 6, 1435 Mont-St-Guibert, BE
- (11) **3 686 190** (51) **C07D 251/18**
- (71) Les Laboratoires Servier, 50 rue Carnot, 92284 Suresnes Cedex, FR
- (11) **3 692 009** (51) **C04B 14/28**
- (71) BIOMASON INC., 2 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US
- (11) **3 730 479** (51) **C07C 319/20**
- (71) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 2-7-1, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
- (11) **3 733 010** (51) **A42C 2/00**
- (71) VOG - Image Police Inc., Room C, 11F., No. 573, Sec. 2, Taiwan Blvd., West Dist., Taichung City 403020, TW
- (11) **3 738 644** (51) **A61N 1/08**
- (71) ONWARD Medical N.V., High Tech Campus 32, 5656 AE Eindhoven, NL
- (11) **3 748 650** (51) **G21C 3/33**
- (71) Kepco Nuclear Fuel Co., Ltd., 242, Daedeok-Daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
- (11) **3 773 183** (51) **A61B 5/022**
- (71) Trustees of Tufts College, Ballou Hall 1 The Green, Medford, Massachusetts 02155, US  
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge MA 02142, US
- (11) **3 780 999** (51) **A47G 5/02**
- (71) Korn Wall Limited, 30 Engate Street, London SE13 7HA, GB
- (11) **3 783 188** (51) **E06B 9/40**
- (71) MACS HOLDING GmbH, Storchennest 6, 91555 Feuchtwangen, DE
- (11) **3 787 140** (51) **H02H 7/06**
- (71) Schweitzer Engineering Laboratories, Inc., 2350 Northeast Hopkins Court, Pullman, Washington 99163, US
- (11) **3 791 019** (51) **E01C 13/08**
- (71) MAR.PROJECT S.R.L., Via Egidio Gianessi Snc Frazione Montacchiello Ospedaletto, 56121 Pisa, IT
- (11) **3 793 541** (51) **C07D 231/16**
- (71) Oncternal Therapeutics, Inc., 12230 El Camino Real, Suite 300, San Diego CA 92130, US
- University of Tennessee Research Foundation, UT Conference Center 600 Henley Street Suite 211, Knoxville, TN 37996, US
- (11) **3 793 961** (51) **C04B 28/00**
- (71) Materrup, 40 Rue des Estagnots, 40230 Saint-Geours-de-Mareme, FR
- (11) **3 793 988** (51) **C07D 333/70**
- (71) CTXT PTY LTD, 305 Grattan Street, Parkville, VIC 3000, AU
- (11) **3 800 027** (51) **B29C 44/00**
- (71) Feng Tay Enterprises Co., Ltd., N°52, Kegong 8th Rd., Douliu City, Yunlin County 640111, TW
- (11) **3 803 252** (51) **F28F 13/14**
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (11) **3 809 487** (51) **H01M 50/367**
- (71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
- (11) **3 828 039** (51) **B60R 19/52**
- (71) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE  
Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869 Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav, CZ
- (11) **3 833 242** (51) **A61B 5/00**
- (71) BriteScan, LLC, 1400 Shattuck Ave, Suite 12, PMB 203, Berkeley, CA 94709, US
- (11) **3 833 857** (51) **F01N 3/28**
- (71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
- (11) **3 841 254** (51) **E02F 3/24**
- (71) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (11) **3 842 258** (51) **B60B 19/00**
- (71) IF Health (Xiamen) Intelligence Technology Co., Ltd, Floor 4, Building 3, No. 66 Xiangyue Road, Torch High-tech Zone (xiang'an) Industrial Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
- (11) **3 855 953** (51) **A24F 40/57**
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jean-reaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (11) **3 857 032** (51) **F01K 13/00**
- (71) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE
- (11) **3 857 459** (51) **G06F 16/332**
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008310, JP
- (11) **3 873 850** (51) **B82Y 30/00**
- (71) C2CNT LLC, 625 West Venice Avenue, Venice, FL 34285, US
- (11) **3 874 191** (51) **F16L 1/16**
- (71) Subsea 7 (US) LLC, 17220 Katy Freeway Suite 100, Houston, TX 77094, US  
Shell International Exploration and Production Inc., 200 North Dairy Ashford Road, Houston, TX 77079, US

- Total E&P Research and Technology USA LLC, 1201 Louisiana Street Suite 1800, Houston, TX 77002, US
- (11) **3 877 045** (51) **A61N 1/365**  
(71) Gang, Eli, 2633 Zorada Dr., Los Angeles, California 90046, US  
Burnam, Michael, 124 Manzanita St., Ashland, Oregon 97520, US
- (11) **3 895 903** (51) **B60B 35/04**  
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., Parque Empresarial Boroa P2-A4 Local 6, 48340 Amorebieta-Etxano, Bizkaia, ES
- (11) **3 901 280** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
- (11) **3 901 281** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE  
Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (11) **3 901 282** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE  
Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
- (11) **3 901 401** (51) **E05D 11/10**  
(71) MACS HOLDING GmbH, Storchennest 6, 91555 Feuchtwangen, DE
- (11) **3 910 156** (51) **E06B 9/52**  
(71) MACS HOLDING GmbH, Storchennest 6, 91555 Feuchtwangen, DE
- (11) **3 911 726** (51) **C11D 17/04**  
(71) Coin Consulting GmbH, Fröndenberger Str. 75, 58706 Menden, DE
- (11) **3 912 209** (51) **H01M 4/36**  
(71) Camx Power LLC, 35 Hartwell Avenue, Lexington, Massachusetts 02421, US
- (11) **3 916 108** (51) **C12Q 1/6834**  
(71) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
- (11) **3 916 247** (51) **F16B 25/00**  
(71) Bi-Mirth Corp., No. 29, Lane 460, Chenggong Rd. Gangshan District, Kaohsiung City, TW
- (11) **3 921 418** (51) **C12N 15/10**  
(71) Singular Genomics Systems, Inc., 3010 Science Park Rd, San Diego, CA 92121, US
- (11) **3 921 814** (51) **G07F 11/04**  
(71) Agora Networks Oy, Linnoitustie 3, 02600 Espoo, FI
- (11) **3 932 886** (51) **C04B 28/00**  
(71) Materrup, 40 Rue des Estagnots, 40230 Saint-Geours-de-Maremne, FR
- (11) **3 934 652** (51) **A61K 31/519**  
(71) F-star Therapeutics, Inc., Eddeva B920 Babraham Research Campus, Cambridge CB22 3AT, GB
- (11) **3 940 187** (51) **E06B 9/52**  
(71) MACS HOLDING GmbH, Storchennest 6, 91555 Feuchtwangen, DE
- (11) **3 945 140** (51) **C23C 14/04**  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 947 690** (51) **C12N 15/63**
- (71) Gavish-Galilee Bio Applications Ltd, P.O. Box 831, 1101602 Kiryat Shmona, IL
- (11) **3 948 599** (51) **G06F 21/43**  
(71) ExactTrak Limited, Crane Hill Oxenton, Cheltenham GL52 9SE, GB
- (11) **3 978 180** (51) **B23K 26/00**  
(71) FUJIKURA LTD., 5-1, Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP
- (11) **3 980 182** (51) **B01L 3/00**  
(71) Abbott Toxicology Limited, 21 Blacklands Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1DY, GB  
Fairbank, Nigel, John, Jr., c/o Alere Toxicology plc 21, Blacklands Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1DY, GB  
Lillis, Barry, C/o-Alere Toxicology plc 21 Blacklands Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1DY, GB  
Abbott, Timothy, John, C/o-Alere Toxicology plc 21 Blacklands Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1DY, GB  
Ngui, Paul, C/o-Alere Toxicology plc 21 Blacklands Way, Abingdon Oxfordshire OX14 1DY, GB
- (11) **3 982 842** (51) **A61B 17/04**  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
- (11) **3 988 851** (51) **F24F 11/00**  
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (11) **3 989 716** (51) **A01G 33/00**  
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
- (11) **3 997 064** (51) **C07C 277/08**  
(71) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
- (11) **3 998 382** (51) **D06N 1/00**  
(71) Forbo Flooring B.V., Industrieweg 12, 1566 JP Assendelft, NL
- (11) **3 998 426** (51) **F23Q 3/00**  
(71) Chongqing Le-Mark Technology Co., Ltd., No. 15-1, Fengsheng Road Jiulongpo District, Chongqing 401329, CN
- (11) **3 999 136** (51) **A61L 27/46**  
(71) Graffys, Quai Sur Meuse 19, 4000 Liège, BE  
Universite de Nantes, 1, quai de Tourville, 44000 Nantes, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
- (11) **3 999 184** (51) **A61P 31/00**  
(71) CTXT PTY LTD, 305 Grattan Street Parkville, Melbourne, VIC 3000, AU
- (11) **3 999 185** (51) **A61P 31/00**  
(71) CTXT PTY LTD, 305 Grattan Street Parkville, Melbourne, VIC 3000, AU
- (11) **4 015 274** (51) **B60K 11/08**  
(71) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE  
Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869 Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav, CZ
- (11) **4 023 950** (51) **F24F 5/00**
- (71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (11) **4 026 618** (51) **B02C 17/22**  
(71) Mi Robotic Solutions S.A., Avenida Presidente Kennedy Lateral 6660, Vitacura, 7650672 Santiago, CL
- (11) **4 026 619** (51) **B02C 17/22**  
(71) Mi Robotic Solutions S.A., Avenida Presidente Kennedy Lateral 6660, Vitacura, 7650672 Santiago, CL
- (11) **4 026 653** (51) **B23P 19/04**  
(71) Mi Robotic Solutions S.A., Avenida Presidente Kennedy Lateral 6660, Vitacura, 7650672 Santiago, CL
- (11) **4 026 757** (51) **B62D 21/11**  
(71) AUTOTECH ENGINEERING S.L., Parque Empresarial Boroa P2-A4 Local 6, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
- (11) **4 032 317** (51) **H04R 1/10**  
(71) pro3dure medical GmbH, Am Burgberg 13, 58642 Isarlohn, DE
- (11) **4 034 902** (51) **G01S 5/00**  
(71) ExactTrak Limited, Crane Hill Oxenton, Cheltenham GL52 9SE, GB
- (11) **4 051 423** (51) **B01J 2/16**  
(71) thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH, Vosskuhle 38, 44141 Dortmund, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (11) **4 056 221** (51) **A61M 25/00**  
(71) SoftRail Medical AG, Thiersteinerrain 110, 4059 Basel, CH
- (11) **4 056 222** (51) **A61M 25/09**  
(71) SoftRail Medical AG, Thiersteinerrain 110, 4059 Basel, CH
- (11) **4 056 908** (51) **F24F 1/0014**  
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (11) **4 056 917** (51) **F24F 13/14**  
(71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN

## Teil B / Part B / Partie B

- (71) ALTEMIRA Co., Ltd., 1-4-25, Kouraku, Bunkyo-ku, Tokyo 1128525, JP

- (11) **3 450 172** (51) **B41J 2/01**

- (11) **3 476 605** (51) **B41J 2/01**

- (11) **3 660 654** (51) **G06F 3/12**

- (11) **3 663 014** (51) **B21D 51/26**

(11) <b>3 693 097</b>	(51) <b>B21D 51/26</b>	(11) <b>2 905 639</b>	(51) <b>G02B 6/10</b>	<b>I.12(9)</b> • <b>Anmelder (Rechtsübergang)</b> • <b>Applicant (transfer of rights)</b> • <b>Demandeur (transfert de droits)</b>  - zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise - see also B General Remarks - pour de plus amples informations, voir B Remarques générales
(11) <b>3 733 411</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>2 905 640</b>	(51) <b>G02B 6/12</b>	
(11) <b>3 733 412</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 267 537</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>	
(11) <b>3 738 774</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 415 965</b>	(51) <b>G02B 6/12</b>	
(11) <b>3 753 735</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 623 778</b>	(51) <b>G01J 3/02</b>	
(11) <b>3 756 891</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 722 848</b>	(51) <b>G02B 6/293</b>	
(11) <b>3 845 466</b>	(51) <b>B65B 61/02</b>	(11) <b>3 851 887</b>	(51) <b>G02B 6/122</b>	
(11) <b>3 851 288</b>	(51) <b>B41J 23/02</b>	(11) <b>3 929 654</b>	(51) <b>G02F 1/035</b>	
(11) <b>3 882 034</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>3 958 032</b>	(51) <b>G02B 6/12</b>	
(11) <b>3 901 048</b>	(51) <b>B65D 25/20</b>	(11) <b>3 968 071</b>	(51) <b>G02B 6/42</b>	
(11) <b>3 943 306</b>	(51) <b>B41J 2/01</b>	(11) <b>4 030 569</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>	
(71) CureVac Manufacturing GmbH, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE		(11) <b>4 033 279</b>	(51) <b>G02B 6/12</b>	
(11) <b>3 283 059</b>	(51) <b>A61K 9/51</b>	(71) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE		
(11) <b>3 317 424</b>	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) <b>3 390 530</b>	(51) <b>C08L 23/12</b>	
(11) <b>3 521 456</b>	(51) <b>C12Q 1/6844</b>	(11) <b>3 538 608</b>	(51) <b>C08L 23/16</b>	
(11) <b>3 540 060</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>	(11) <b>3 632 749</b>	(51) <b>B60R 13/02</b>	
(11) <b>4 026 568</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) <b>3 717 187</b>	(51) <b>B26D 7/02</b>	
(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR		(11) <b>3 723 991</b>	(51) <b>B60Q 1/26</b>	
(11) <b>2 924 304</b>	(51) <b>F16C 19/52</b>	(11) <b>3 825 014</b>	(51) <b>B05D 3/06</b>	
(11) <b>3 086 441</b>	(51) <b>H02K 1/02</b>	(11) <b>3 838 554</b>	(51) <b>B29C 63/00</b>	
(11) <b>3 096 037</b>	(51) <b>F16D 11/14</b>	(11) <b>3 838 636</b>	(51) <b>B60H 1/00</b>	
(11) <b>3 339 685</b>	(51) <b>F16H 25/22</b>	(11) <b>3 839 927</b>	(51) <b>G09F 21/04</b>	
(11) <b>3 489 529</b>	(51) <b>F15B 13/02</b>	(11) <b>3 984 827</b>	(51) <b>B60R 13/00</b>	
(11) <b>3 650 336</b>	(51) <b>B64C 13/50</b>	(11) <b>4 015 187</b>	(51) <b>B29C 45/16</b>	
(11) <b>3 650 830</b>	(51) <b>G01N 3/56</b>	(11) <b>4 015 273</b>	(51) <b>B60K 11/08</b>	
(11) <b>3 693 615</b>	(51) <b>F15B 11/12</b>	(11) <b>4 015 315</b>	(51) <b>B60R 19/18</b>	
(11) <b>3 693 616</b>	(51) <b>F15B 11/12</b>	(11) <b>4 019 329</b>	(51) <b>B60Q 1/24</b>	
(11) <b>3 750 797</b>	(51) <b>B64C 9/32</b>	(11) <b>4 019 337</b>	(51) <b>B60R 13/02</b>	
(11) <b>3 751 172</b>	(51) <b>F16H 25/20</b>	(11) <b>4 019 338</b>	(51) <b>B60R 13/02</b>	
(11) <b>3 767 112</b>	(51) <b>F15B 15/20</b>	(71) Wolfspeed, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US		
(11) <b>3 767 117</b>	(51) <b>F16C 11/06</b>	(11) <b>3 692 633</b>	(51) <b>H03F 1/56</b>	
(11) <b>3 789 294</b>	(51) <b>B64C 13/28</b>	(11) <b>3 724 991</b>	(51) <b>H03F 1/02</b>	
(11) <b>3 825 557</b>	(51) <b>F15B 15/22</b>	(11) <b>3 857 711</b>	(51) <b>H03H 7/38</b>	
(11) <b>4 015 839</b>	(51) <b>F15B 1/22</b>	(11) <b>3 867 946</b>	(51) <b>H01L 23/043</b>	
(11) <b>4 019 397</b>	(51) <b>B64C 13/40</b>	(11) <b>3 942 691</b>	(51) <b>H03F 1/02</b>	
(11) <b>4 029 774</b>	(51) <b>B64C 9/16</b>			
(11) <b>4 029 776</b>	(51) <b>B64C 13/50</b>			
(11) <b>4 030 593</b>	(51) <b>H02K 7/06</b>			
(11) <b>4 039 586</b>	(51) <b>B64C 13/34</b>			
(71) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive Suite C, Goleta CA 93117, US				
(11) <b>2 879 250</b>	(51) <b>H01S 5/50</b>			

**Teil A / Part A / Partie A**

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B

If more than 4 applications per applicant, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) <b>3 068 726</b>	(51) <b>C01B 32/21</b>
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB	
(11) <b>3 087 898</b>	(51) <b>A61B 1/00</b>
(71) Evident Corporation, 6666, Oaza Inatomi Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP	
(11) <b>3 215 510</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>
(71) Bial-R&D Investments, S.A., À Av. da Sidurgia Nacional, 4745-457 Coronado (S. Romão e S. Mamede), PT	
(11) <b>3 215 511</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>
(71) Bial-R&D Investments, S.A., À Av. da Sidurgia Nacional, 4745-457 Coronado (S. Romão e S. Mamede), PT	
(11) <b>3 241 027</b>	(51) <b>G01P 15/08</b>
(71) Mikrosistemler Sanayi ve Ticaret Limited Sirketi, Mustafa Kemal Mah. Dumlupinar Bulvarı No:280 ODTÜ Teknokent ODTÜ-Mems Yerleskesi B Blok No:28, Çankaya/Ankara, TR	
(11) <b>3 273 595</b>	(51) <b>H02P 27/04</b>
(71) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE	
(11) <b>3 431 886</b>	(51) <b>F24D 17/00</b>
(71) Uponor Innovation AB, c/o Uponor AB P.O. Box 101, 730 61 Virsbo, SE	
(11) <b>3 434 407</b>	(51) <b>B23K 15/06</b>
(71) Rolls-Royce SMR Limited, Moor Lane, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB	
(11) <b>3 441 398</b>	(51) <b>C07K 1/00</b>
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP	
(11) <b>3 500 362</b>	(51) <b>B01J 20/14</b>
(71) ExSorbition Inc., 5836 SW 25th Street, Miami, FL 33155, US	
(11) <b>3 503 865</b>	(51) <b>A61K 8/25</b>
(71) SH Power AG, Bahnhofstrasse 25, 6300 Zug, CH	
(11) <b>3 516 269</b>	(51) <b>F16H 61/02</b>
(71) hofer powertrain innovation GmbH, Ohmstr. 15, 72622 Nürtingen, DE	
(11) <b>3 521 410</b>	(51) <b>C12M 1/00</b>
(71) Evident Corporation, 6666 Oaza Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP	

- (11) **3 540 439** (51) **G01N 33/66**  
(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
- (11) **3 541 377** (51) **A61K 31/404**  
(71) EirGen Pharma Ltd., Westside Business Park Old Kilmeaden Road, Waterford X91 YV67, IE
- (11) **3 567 096** (51) **G06T 7/00**  
(71) Evident Corporation, 6666 Oaza Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, JP
- (11) **3 574 355** (51) **G02B 6/32**  
(71) Heriot-Watt University, Riccarton, Edinburgh EH14 4AS, GB
- (11) **3 576 834** (51) **A61N 1/36**  
(71) Teliatry, Inc., 1301 N. Plano Road, Richardson, TX 75081, US
- (11) **3 593 040** (51) **F21V 8/00**  
(71) j-fiber GmbH, Im Semmicht 1, 07751 Jena, DE
- (11) **3 596 047** (51) **C07D 207/12**  
(71) Padagis US LLC, 1251 Lincoln Road, Allegan, MI 49010, US
- (11) **3 630 496** (51) **B41M 5/333**  
(71) Koehler Paper SE, Hauptstrasse 2, 77704 Oberkirch, DE
- (11) **3 658 537** (51) **C07D 207/12**  
(71) Padagis US LLC, 1251 Lincoln Road, Allegan, MI 49010, US
- (11) **3 714 294** (51) **G01V 1/24**  
(71) Shearwater Geoservices Software Inc., 945 Bunker Hill Road, Suite 650, Houston, TX 77024, US
- (11) **3 716 001** (51) **G06F 1/16**  
(71) FalCom A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
- (11) **3 716 718** (51) **H04W 72/12**  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (11) **3 722 288** (51) **C07D 307/48**  
(71) ECO Biomass Technology Company Limited, 23/F, 363 Java Road, North Point, HK
- (11) **3 730 357** (51) **B60S 5/00**  
(71) Ishihara, Yozo, 17-802 Nishiki-machi, Tsushima-shi, Aichi 496-0802, JP
- (11) **3 733 655** (51) **C07D 307/50**  
(71) ECO Biomass Technology Company Limited, 23/F, 363 Java Road, North Point, HK
- (11) **3 740 265** (51) **A61M 5/20**  
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
- (11) **3 741 562** (51) **B32B 38/18**  
(71) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE  
Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (11) **3 754 261** (51) **F24B 1/188**  
(71) TECNO COVER SRL, Via Palladio, 68, 36010 Zanè (VI), IT
- (11) **3 777 792** (51) **A61F 11/08**  
(71) Jean, Simon Henri, 8-2 Rua Prof Sousa Da Camara 204 3 E, 1070-219 Lisbonne, PT
- (11) **3 785 952** (51) **B60H 1/00**  
(71) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US
- (11) **3 796 951** (51) **A61K 9/12**  
(71) Slate Therapeutics Ltd., Wadi Elhaj 13, Nazareth, IL
- (11) **3 797 274** (51) **G01K 3/04**  
(71) Tive Tag Norway AS, Grundingen 6, 0250 Oslo, NO
- (11) **3 804 417** (51) **H04W 52/02**  
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
- (11) **3 808 688** (51) **B65H 19/30**  
(71) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE
- (11) **3 810 129** (51) **A61K 31/395**  
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
- (11) **3 816 353** (51) **E03C 1/04**  
(71) KWC Group AG, KWC-Gasse 1, 5726 Unterkulm, CH
- (11) **3 817 399** (51) **H04R 5/02**  
(71) Tround Inc., 8F-F801, 35, Jojeong-daero, Hanam-si, Gyeonggi-do 12918, KR
- (11) **3 825 414** (51) **C12Q 1/6827**  
(71) Journey Genomics, S.L., Parque Científico y Empresarial s/n Edificio Quorum 3, 03202 Elche Alicante, ES
- (11) **3 831 312** (51) **A61B 17/072**  
(71) IntoCare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd, Room 203, Building NW-12 Nanopolis Suzhou No. 99 Jinji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
- (11) **3 838 202** (51) **A61B 17/88**  
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
- (11) **3 843 668** (51) **A61F 2/44**  
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
- (11) **3 853 872** (51) **H01B 3/16**  
(71) Caporus Technologies, Inc., 14001 Stonegate Ln, Orland Park, IL 60467, US
- (11) **3 857 268** (51) **H04Q 9/00**  
(71) Shearwater Geoservices Software Inc., 945 Bunker Hill Road, Suite 650, Houston, TX 77024, US
- (11) **3 868 004** (51) **H02K 7/00**  
(71) BMC Co., Ltd., 12, Seombawi-gil, Wongok-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 874 063** (51) **C12Q 1/6851**  
(71) BIOPIX DNA TECHNOLOGY P.C., Nikolaou Plastira 100 Vassilika Vouton, 70013 Heraklion, GR
- (11) **3 875 107** (51) **A61K 38/47**  
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
- (11) **3 878 079** (51) **H02K 5/22**  
(71) BMC Co., Ltd., 12, Seombawi-gil, Wongok-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 879 974** (51) **A01K 1/015**  
(71) Dussau Distribution, Route d'Aire sur Adour - Z.A., 40320 Pécorade, FR
- (11) **3 902 676** (51) **B32B 7/12**  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (11) **3 906 797** (51) **A41D 15/00**  
(71) PAOPE S.r.l., Corso Re Umberto 10, 10121 Torino, IT
- (11) **3 910 820** (51) **H04B 10/50**  
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
- (11) **3 918 696** (51) **H02K 7/00**  
(71) BMC Co., Ltd., 12, Seombawi-gil, Wongok-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 931 566** (51) **G01N 33/542**  
(71) MedicQuant ApS, Universitetsbyen 14, 8000 Aarhus C, DK
- (11) **3 942 160** (51) **F01K 13/02**  
(71) Siemens Energy B.V., Stadhouderslaan 900, 2382 BL Zoeterwoude, NL
- (11) **3 946 743** (51) **B02C 18/30**  
(71) SEPAgrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
- (11) **3 947 411** (51) **C07K 1/107**  
(71) Versitech Limited, Room 405 A Cyberport 4 100 Cyberport Road, Hong Kong, CN
- (11) **3 948 247** (51) **G01N 27/30**  
(71) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor 3 Pancras Square King's Cross, London N1C 4AG, GB
- (11) **3 963 335** (51) **G01N 33/68**  
(71) Epivax Therapeutics, Inc., 188 Valley Street, Suite 424, Providence, RI 02909, US  
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012, US  
The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
- (11) **3 969 436** (51) **C07C 217/80**  
(71) Purytra Farmaceutici S.r.l., Viale Monte Nero 70, 20135 Milano (MI), IT
- (11) **3 969 550** (51) **C10M 145/14**  
(71) Vanderbilt Chemicals, LLC, 30 Winfield Street, Norwalk, CT 06855, US
- (11) **3 978 070** (51) **A61N 2/02**  
(71) BTL Medical Solutions a.s., Celetná 600/7, Staré Mesto 110 00 Praha 1, CZ
- (11) **3 996 124** (51) **H01H 36/00**  
(71) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH
- (11) **3 999 163** (51) **A61M 29/00**  
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
- (11) **4 004 127** (51) **C09D 5/16**  
(71) NGNT Material Sciences S.A., Chemin du Mont de Brez 2, 1405 Pomy, CH
- (11) **4 006 014** (51) **C07D 403/04**  
(71) China Resources Pharmaceutical Holdings Company Limited, Building No.7, Courtyard No.2 North Third Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100018, CN

- (11) **4 021 919** (51) **C07K 7/06**  
(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
- (11) **4 027 796** (51) **A22C 17/00**  
(71) SEPAgrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
- (11) **4 028 174** (51) **B02C 18/30**  
(71) SEPAgrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
- (11) **4 030 918** (51) **A22C 17/00**  
(71) SEPAgrind GmbH, Hoffnungsthaler Str. 43, 51491 Overath, DE
- (11) **4 039 361** (51) **B01J 13/14**  
(71) Koehler Paper SE, Hauptstrasse 2, 77704 Oberkirch, DE
- (11) **4 042 603** (51) **H04B 17/00**  
(71) Brightpoint North America L.P., 501 Airtech Parkway, Plainfield IN 46168, US
- (11) **4 043 437** (51) **C07D 213/89**  
(71) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI
- (11) **4 052 734** (51) **A61L 27/36**  
(71) Solidified Inc., 2500-10220 103 Ave NW, Edmonton, AB T5J 0K4, CA

**Teil B / Part B / Partie B**

- (71) Endress+Hauser Optical Analysis, Inc., 371 Parkland Plaza, Ann Arbor, MI 48103, US
- (11) **3 309 537** (51) **G01N 15/02**  
(11) **3 401 669** (51) **G01N 21/64**  
(11) **3 407 036** (51) **G01J 3/02**  
(11) **3 690 555** (51) **G03H 1/04**  
(11) **3 734 243** (51) **G01J 3/02**  
(11) **3 865 861** (51) **G01N 21/65**  
(11) **3 928 084** (51) **G01N 21/85**  
(11) **3 988 925** (51) **G01N 21/85**  
(11) **4 016 019** (51) **G01J 3/44**
- (71) Fluence Bioengineering, Inc., 4129 Commercial Center Drive, Austin, TX 78744, US
- (11) **3 658 870** (51) **G01J 1/08**  
(11) **3 684 163** (51) **A01G 9/26**  
(11) **3 755 139** (51) **A01G 7/04**  
(11) **3 908 100** (51) **A01G 7/04**  
(11) **3 924 808** (51) **G06F 7/00**
- (71) Fresenius Kabi USA, LLC, 3 Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
- (11) **2 953 665** (51) **A61M 5/168**  
(11) **3 049 130** (51) **A61M 5/168**  
(11) **3 068 465** (51) **A61M 5/168**  
(11) **3 250 261** (51) **A61M 5/172**  
(11) **3 600 473** (51) **F04B 43/12**
- (71) InvenSense, Inc., 1745 Technology Drive Suite 200, San Jose, CA 95110, US
- (11) **3 201 122** (51) **B81B 3/00**  
(11) **3 350 589** (51) **G01S 7/523**  
(11) **3 365 696** (51) **G01S 7/491**  
(11) **3 383 556** (51) **B06B 1/06**  
(11) **3 465 087** (51) **G01S 15/10**  
(11) **3 472 829** (51) **G10K 9/122**  
(11) **3 676 025** (51) **B06B 1/06**

- (71) Nuseed Nutritional US Inc., 990 Riverside Parkway, West Sacramento, CA 95605, US
- (11) **3 784 044** (51) **A23D 9/00**  
(11) **3 809 858** (51) **A23D 9/00**  
(11) **3 809 859** (51) **A23D 9/00**  
(11) **3 809 860** (51) **A23D 9/00**  
(11) **3 809 861** (51) **A23D 9/00**
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (11) **3 641 731** (51) **A61K 9/16**  
(11) **3 773 495** (51) **A61K 9/00**  
(11) **3 826 477** (51) **A24B 13/00**  
(11) **3 937 662** (51) **A24B 13/00**  
(11) **3 988 087** (51) **A61K 9/00**  
(11) **4 000 424** (51) **A24B 13/00**

**I.12(10)**

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

- (11) **2 566 874** (51) **C07F 7/18**  
(72) OHLHAUSEN, Howard, G., Paradise Valley, AZ 85253, US  
LUDWIG, Jerome, H., Sun City West, AZ, US
- (11) **2 664 504** (51) **B60S 3/04**  
(72) Kohonen, Ari, 33960 Pirkkala, FI  
Mäkelä, Arto, 33960 Pirkkala, FI
- (11) **2 671 102** (51) **G01V 3/10**  
(72) Reime, Gerd, 77815 Bühl, DE
- (11) **2 855 081** (51) **B23K 35/36**  
(72) AMATA, Mario Anthony, Glenview, Illinois 60025, US  
BUNDY, Joseph C., Glenview, Illinois 60025, US  
BARHORST, Steven Edward, Glenview, Illinois 60025, US
- (11) **3 026 112** (51) **C12N 15/09**  
(72) YAMAMOTO, Kenta, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
KISHIDA, Tsunao, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
YAMAMOTO, Toshiro, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
MAZDA, Osam, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP
- (11) **3 241 027** (51) **G01P 15/08**  
(72) Aydemir, Akin, 06800 Cankaya/Ankara, TR  
Akin, Tayfun, 06800 Cankaya/Ankara, TR
- (11) **3 250 277** (51) **A61K 31/573**  
(72) SEWARD, Kirk, Patrick, New York, 11217, US
- (11) **3 281 979** (51) **C08L 21/00**  
(72) MIYAZAKI, Tatsuya, Hyogo 651-0072, JP
- (11) **3 293 212** (51) **C08F 2/00**  
(72) SARANYA, Traisilanun, 10800 Bangkok, TH  
WATCHAREE, Cheevasrirungruang, 10800 Bangkok, TH  
KITIPONG, Koomsup, 10800 Bangkok, TH  
SONTHAYA, Srijumnong, 10800 Bangkok, TH
- (11) **3 318 997** (51) **G06Q 50/26**  
(72) LE MAGUET, Pierre, 70178 Stuttgart, DE  
SCHROTH, Albrecht, 71083 Herrenberg, DE

- (11) **3 328 958** (51) **C09J 183/04**  
(72) VOGEL, Martin, 79286 Glottertal, DE  
SCHLENK, Christian, 79211 Denzlingen, DE  
WEINELT, Christian, 79331 Teningen, DE  
ZANDER, Lars, 84503 Altötting, DE
- (11) **3 342 829** (51) **C09D 11/033**  
(72) SHIGETA, Tatsuo, Chiba 277-8525, JP  
MIZUSHIMA, Ryuma, Wakayama 640-8580, JP  
MATSUMOTO, Yuta, Wakayama 640-8580, JP  
UEDA, Yasufumi, Wakayama 640-8580, JP
- (11) **3 375 603** (51) **B32B 5/02**  
(72) Müller, Bastian, 80636 München, DE
- (11) **3 386 011** (51) **H01M 4/38**  
(72) NARAYAN, Sir R., Arcadia, CA 91006, US  
PRAKASH, G. K. Surya, Hacienda Heights, CA 91745, US  
KINDLER, Andrew, San Marino, CA 91108, US
- (11) **3 398 077** (51) **H04L 61/4511**  
(72) CHOQUETTE, George, Germantown Maryland 20876, US  
RAMACHANDRAN, Ganeshan, Germantown Maryland 20876, US  
JAVALI, Nagesh, Germantown Maryland 20876, US  
TORRES, Rob, Germantown Maryland 20876, US
- (11) **3 413 021** (51) **G01J 3/45**  
(72) SUNAMI, Tetsuji, Hiroshima 729-0111, JP  
SHIMAMURA, Takashi, Tokyo 192-8537, JP  
WAKIMOTO, Norio, Tokyo 192-8537, JP  
KOSHOBU, Jun, Tokyo 192-8537, JP
- (11) **3 421 554** (51) **C09D 11/30**  
(72) NAKASHIMA, Okinori, Osaka 550-0002, JP  
MYOSE, Takuya, Osaka 550-0002, JP  
OKAMOTO, Takuya, Osaka 550-0002, JP  
FUKE, Kazuhiro, Osaka 550-0002, JP
- (11) **3 421 565** (51) **C09J 7/10**  
(72) NAKANE, Soichiro, Hyogo 650-0047, JP  
HOSOKAWA, Yuki, Hyogo 650-0047, JP  
ONISHI, Jun, Hyogo 650-0047, JP
- (11) **3 429 644** (51) **A61L 24/00**  
(72) PEARCE, Lloyd, Skipton North Yorkshire BD23 2AA, GB  
LEE, Stewart, Skipton North Yorkshire BD23 2AA, GB
- (11) **3 482 472** (51) **H02H 7/26**  
(72) NAIDU, OD, Varthur, Bangalore, Karnataka 560087, IN  
PUROHIT, Amit, Indore 452002, IN  
SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN  
WANG, Jianping, 724 60 Vasteras, SE
- (11) **3 483 995** (51) **H02B 13/045**  
(72) Gentsch, Dietmar, 40882 Ratingen, DE  
Kopp, Dalibor, 613 00 Brno, CZ  
Reuber, Christian, 47877 Willich, DE
- (11) **3 496 847** (51) **C08F 2/26**  
(72) SHEN, Cheng, Shanghai 200437, CN  
MU, Jianhai, Shanghai 201206, CN
- (11) **3 503 865** (51) **A61K 8/25**  
(72) Wietlisbach, Simone, 8834 Schindellegi, CH
- (11) **3 505 584** (51) **C09J 7/38**  
(72) YONEZAKI, Kousuke, Osaka, 567-8680, JP  
HORIGUCHI, Hakaru, Osaka, 567-8680, JP

- GRUYTERS, Peter, 3600 Genk, BE  
PINXTEN, Donald, 3600 Genk, BE
- (11) **3 518 961** (51) **A61K 38/29**  
(72) SPROGØE, Kennett, 2900 Hellerup, DK  
HOLTEN-ANDERSEN, Lars, 2900 Hellerup, DK  
KARPF, David Brian, Palo Alto California 94304, US
- (11) **3 542 988** (51) **B29C 53/18**  
(72) HIRABAYASHI, Daisuke, Tokyo 150-8554, JP  
OSADA, Tamotsu, Tokyo 150-8554, JP
- (11) **3 553 311** (51) **F03D 17/00**  
(72) BESTMANN, Till, 24105 Kiel, DE  
PLEB, Timo, 24783 Osterrönfeld, DE  
WARFEN, Karsten, 23795 Weede/Söhren, DE
- (11) **3 558 342** (51) **A61K 38/21**  
(72) JOHNSON, Timothy Scott, Slough Berkshire SL1 3WE, GB  
TWOMEY, Breda, Slough Berkshire SL1 3WE, GB  
POWERS, Janine, CA 91320-1799, US  
KELLAR, Danielle E., CA 91320-1799, US
- (11) **3 564 241** (51) **C07D 471/04**  
(72) YONEMURA, Ikki, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
SANO, Yusuke, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
SHIMIZU, Naoto, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
MIYASAKA, Akihiro, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
SUWA, Akiyuki, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
FUJIE, Shunpei, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP  
TANAKA, Ryosuke, Kawachinagano-shi Osaka 586-0094, JP
- (11) **3 567 077** (51) **C08L 9/06**  
(72) KUNISAWA, Tetsuya, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP
- (11) **3 567 770** (51) **H04L 1/08**  
(72) YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (11) **3 582 714** (51) **A61C 3/00**  
(72) RUBINO, Samuel, Missoula Montana 59808, US  
SCHWAB, Patrick, Missoula Montana 59808, US  
LEIRITZ, Philippe, Missoula Montana 59808, US  
HOROWITZ, Bobby, Missoula Montana 59808, US
- (11) **3 585 368** (51) **A61K 31/05**  
(72) WRIGHT, Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB  
LIU, Wai, London, Greater London SW17 0RE, GB  
SCOTT, Katherine, London, Greater London SW17 0RE, GB  
DALGLEISH, Angus, London, Greater London SW17 0RE, GB
- (11) **3 585 725** (51) **C01B 32/15**  
(72) LICHT, Stuart, Venice, FL 34285, US
- (11) **3 594 694** (51) **G01N 35/10**  
(72) UMEKI, Hiroya, Tokyo 105-8717, JP  
IMAI, Kenta, Tokyo 105-8717, JP
- YAMASHITA, Yoshihiro, Tokyo 105-8717, JP  
SASAKI, Shunsuke, Tokyo 105-8717, JP  
ENDOU, Akihiro, Tokyo 105-8717, JP
- (11) **3 603 605** (51) **A61J 3/00**  
(72) SHIBATA, Tomoyuki, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP  
MATSUURA, Takuya, Toyonaka-shi, Osaka 561-0841, JP
- (11) **3 605 765** (51) **H02H 3/04**  
(72) NAIDU, OD, Varthur, Bangalore, Karnataka 560087, IN  
Neethu, George, 560049 Bangalore, IN
- (11) **3 607 504** (51) **G06F 9/50**  
(72) LIE, Sean, Los Altos, California 94022 / US, US  
MORRISON, Michael, Sunnyvale, California 94086, US  
AREKAPUDI, Srikanth, Los Altos Hills CA 94024, US  
JAMES, Michael Edwin, San Carlos, California 94070, US  
LAUTERBACH, Gary R., Los Altos, California 94022, US
- (11) **3 610 612** (51) **G06F 9/50**  
(72) LIE, Sean, Los Altos, California 94022, US  
LAUTERBACH, Gary R., Los Altos, CA 94022, US  
JAMES, Michael Edwin, San Carlos, CA 94070, US  
MORRISON, Michael, Sunnyvale, CA 94086, US  
AREKAPUDI, Srikanth, Los Altos Hills, CA 94024, US
- (11) **3 611 278** (51) **C22B 9/22**  
(72) FUNAGANE, Hitoshi, Tokyo 100-8071, JP  
HAMAOGI, Kenji, Tokyo 100-8071, JP
- (11) **3 617 400** (51) **D21B 1/16**  
(72) GANE, Patrick A.C., Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
SCHOELKOPF, Joachim, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
GANTENBEIN, Daniel, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
POHL, Michael, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
KÜBLER, Beat, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
SCHENKER, Michel, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB
- (11) **3 620 035** (51) **G21B 1/11**  
(72) ZIMMERMANN, Joerg, Vancouver, British Columbia V5N 4R8, CA  
PLANT, David Franklin, Vancouver, British Columbia V5K 3L9, CA  
BOUCHAL, Robert Vlastimil, Surrey, British Columbia V4A 2B8, CA  
TYLER, Troy Nickolas, Coquitlam, British Columbia V3K 3K2, CA  
SUPONITSKY, Victoria, Coquitlam, British Columbia V3E 3P2, CA  
DELAGE, Michael Harcourt, Vancouver, British Columbia V6A 0C6, CA  
LABERGE, Michel Georges, West Vancouver, British Columbia V7W 1W5, CA
- (11) **3 631 923** (51) **H02B 1/28**  
(72) ARNHOLD, Thorsten, 74629 Pfedelbach, DE  
HERMANOWSKI, Clife, 74743 Seckach, DE
- (11) **3 662 553** (51) **H02H 3/04**  
(72) NAIDU, OD, Karnataka, 560087, IN  
GEORGE, Neethu, Bangalore 560049, IN  
SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN  
GAJARE, Swaroop, Bangalore 560048, IN
- (11) **3 663 375** (51) **C09J 163/00**  
(72) DESAI, Umesh, Wailuku, Hawaii 96793, US  
CHAO, Tien-Chieh, Mars, Pennsylvania 16046, US  
NAKAJIMA, Masayuki, Wexford, Pennsylvania 15090, US  
RAGUNATHAN, Kaliappa G., Pittsburgh, Pennsylvania 15237, US
- (11) **3 666 810** (51) **C08G 18/24**  
(72) SPYROU, Emmanouil, 46514 Schermsbeck, DE  
BRÜCKNER, Iris, 46284 Dorsten, DE  
SCHODER, Judith, 45721 Haltern am See, DE
- (11) **3 677 725** (51) **E01B 29/26**  
(72) Benjamin, Timothy J., Atlanta, GA 30349, US  
Bartek, Peter M., Hackettstown, NJ 07840, US  
Dash, Corey, Hackettstown, NJ 07840, US  
Alonzo, Kristopher Andre, Atlanta, GA 30349, US  
Barnby, Trevor Lee-Michael, Atlanta, GA 30349, US  
Gantt, Samuel Horace, Atlanta, GA 30349, US  
Ruhala, Laura Ann, Atlanta, GA 30349, US  
Scott, Daniel Richard, Atlanta, GA 30349, US
- (11) **3 680 089** (51) **B29C 64/124**  
(72) DUBELMAN, Meredith Elissa, Schenectady, NY 12345, US  
YANG, Xi, Schenectady, NY 12345, US  
THOMPSON, Mary Kathryn, Schenectady, NY 12345, US
- (11) **3 685 935** (51) **B21D 51/32**  
(72) MARCHADOUR, Jean-Charles, 29120 Pont L'Abbe, FR
- (11) **3 699 556** (51) **G01F 1/66**  
(72) LAGRAND, Emmanuel, 5862 Hordaland, NO  
BJOERNDAL, Erlend, 5862 Hordaland, NO  
BROWN, Gregor, Edinburgh, Scotland, EH5 1HT, GB  
GOTTLIEB, Emanuel J., Upper Saint Clair PA 15241, US
- (11) **3 705 590** (51) **C22C 30/00**  
(72) CHEN, Meichuan, Tokyo 100-8280, JP  
FUJIEDA, Tadashi, Tokyo 100-8280, JP  
KUWABARA, Kousuke, Tokyo 108-8224, JP
- (11) **3 712 436** (51) **F04D 15/00**  
(72) SJÄLIN, Sebastian, 176 75 Järfälla, SE  
FULLEMANN, Alexander, 118 69 Stockholm, SE
- (11) **3 730 357** (51) **B60S 5/00**  
(72) Ishihara, Yozo, Tsushima-shi, Aichi 496-0802, JP
- (11) **3 732 759** (51) **H02H 7/26**  
(72) GEORGE, Neethu, Bangalore 560049, IN  
NAIDU, OD, Karnataka, 560087, IN  
SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN  
SAI, A. V., Ongole 523002, IN
- (11) **3 738 533** (51) **A61B 17/34**  
(72) Furnish, Simon, Louisville, KY 40206, US  
Appling, Anthony, Crestwood, KY 40014, US
- (11) **3 754 261** (51) **F24B 1/188**  
(72) Verlato, Lorenzo, 36100 Vicenza, IT
- (11) **3 760 777** (51) **D04H 3/007**  
(72) MIYAZAWA, Shinsuke, Tokyo 100-8246, JP

- (11) **3 764 499** (51) **H02H 7/26**  
(72) Pradhan, Vedanta, 751024 Orissa, IN  
NAIDU, Od, Karnataka 560087, IN  
Srivastava, Sachin, 560048 Karnataka, IN  
Maturu, Suresh, 522309 Andhra Pradesh, IN
- (11) **3 776 778** (51) **H02H 3/06**  
(72) NAIDU, OD, Karnataka, 560087, IN  
GEORGE, Neethu, Bangalore 560049, IN  
GAJARE, Swaroop, Bangalore 560048, IN
- (11) **3 777 792** (51) **A61F 11/08**  
(72) Jean, Simon Henri, 1070-219 Lisbonne, PT  
De Travieso, Harold Gonzague Bruno, 1250-  
244 Lisbonne, PT  
Benard, Fabrice, 1050-218 Lisbonne, PT
- (11) **3 792 583** (51) **F28F 3/08**  
(72) BLOMGREN, Fredrik, 23941 Falsterbo, SE
- (11) **3 795 285** (51) **B23K 9/16**  
(72) OWAKI, Katsura, Yokohama-city, Kanagawa  
236-0004, JP  
KAWAGUCHI, Isao, Yokohama-city, Kana-  
gawa 236-0004, JP  
MAKI, Satomi, Yokohama-city, Kanagawa  
236-0004, JP  
MATSUO, Hiroki, Takamatsu-shi, Kagawa  
761-0185, JP  
AKIZUKI, Takahiro, Takamatsu-shi, Kagawa  
761-0185, JP  
SAWADA, Naoya, Takamatsu-shi, Kagawa  
761-0185, JP
- (11) **3 796 951** (51) **A61K 9/12**  
(72) BINYAMIN, Gary, Berkeley, California  
94708, US  
PIVA, Guillermo, San Ramon, California  
94583, US  
KONSTANTIN, Eitan, Orinda, California  
94563, US  
FELD, Tanhum, 19105 Moshav Merhavva, IL
- (11) **3 801 962** (51) **B23B 31/20**  
(72) DODDS, Kemma, Boca Raton, FL 33487, US
- (11) **3 804 639** (51) **A61B 17/22**  
(72) GAVALA, Artemie G., Sutton, MA 01590, US  
ST.GEORGE, Lawrence J., Sudbury, MA  
01776, US  
HU, Tie, Marlborough, MA 01752, US
- (11) **3 808 727** (51) **C07C 49/567**  
(72) KINSHO, Takeshi, Joetsu-shi, Niigata 942-  
8601, JP  
WATANABE, Tomohiro, Joetsu-shi, Niigata  
942-8601, JP
- (11) **3 816 224** (51) **C08L 21/00**  
(72) MOTODA, Satoshi, Tokyo, 100-0004, JP
- (11) **3 817 399** (51) **H04R 5/02**  
(72) Park, Jea Bum, Namyangju-si, Gyeonggi-do  
12253, KR
- (11) **3 822 376** (51) **C22C 14/00**  
(72) MIYOSHI, Ryotaro, Tokyo 100-8071, JP  
KUNIEDA, Tomonori, Tokyo 100-8071, JP  
TAKAHASHI, Kazuhiro, Tokyo 100-8071, JP  
YAMAZAKI, Tatsuo, Tokyo 100-8071, JP  
KAWAKAMI, Akira, Tokyo 100-8071, JP
- (11) **3 825 438** (51) **C21D 1/06**  
(72) NAKAJIMA, Ryu, Tokyo 103-0027, JP  
ITO, Taro, Tokyo 103-0027, JP  
MATSUKAWA, Tatsuya, Tokyo 103-0027, JP  
BEPPU, Masaaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0207, JP
- (11) **3 851 562** (51) **C30B 29/28**  
(72) WANG, Yu, Meishan, Sichuan 620010, CN  
GUAN, Weiming, Meishan, Sichuan 620010,  
CN  
LI, Min, Meishan, Sichuan 620010, CN
- (11) **3 853 872** (51) **H01B 3/16**  
(72) O'Connor, Kevin Andrew, Orland Park, Illi-  
nois 60467, US
- (11) **3 854 500** (51) **B22F 1/00**  
(72) FURUSAWA, Hideki, Hitachi-shi, Ibaraki 317-  
0056, JP
- (11) **3 873 850** (51) **B82Y 30/00**  
(72) LICHT, Stuart, Venice, FL 34285, US  
LICHT, Gad, Venice, FL 34285, US
- (11) **3 874 572** (51) **H02H 7/26**  
(72) NAIDU, OD, Varthur, Bangalore, Karnataka  
560087, IN  
VENKAT YALLA, Preetham, Bangalore  
560067, IN  
PRADHAN, Vedanta, Patia, Bhubaneswar  
751024, IN  
KUBAL, Nandkishor, Chinchwad, Pune  
411033, IN  
SRIVASTAVA, Sachin, Bangalore 560048, IN
- (11) **3 880 818** (51) **C12N 15/113**  
(72) RIDER, David Anthony, 10439 Berlin, DE  
BETHGE, Lucas, 14473 Potsdam, DE  
FRAUENDORF, Christian, 13127 Berlin, DE  
WEINGAERTNER, Adrien, 10318 Berlin, DE  
HAUPTMANN, Judith, 13125 Berlin, DE  
DAMES, Sibylle, 12435 Berlin, DE  
SCHUBERT, Steffen, 14199 Berlin, DE  
TENBAUM, Stephan, 88400 Biberach an der  
Riss, DE
- (11) **3 886 876** (51) **A61K 35/17**  
(72) HARIRI, Robert J., Warren, New Jersey  
07059, US  
KARASIEWICZ, Kathy, Warren, New Jersey  
07059, US  
LI, Tianjian, Warren, New Jersey 07059, US  
MA, Qiangzhong, San Diego, California  
92130, US  
GUO, Wenzhong, San Diego, California  
92126, US  
ZHANG, Yanliang, San Diego, California  
92130, US  
JI, Henry Hongjun, Rancho Santa Fe, Cali-  
fornia 92067, US
- (11) **3 888 840** (51) **B23K 35/26**  
(72) SAITO, Takashi, Tokyo 120-8555, JP  
YOSHIKAWA, Shunsaku, Tokyo 120-8555,  
JP  
IZUMITA, Naoko, Tokyo 120-8555, JP
- (11) **3 894 058** (51) **B01D 69/10**  
(72) SMITH, Iain, Gloucestershire GL11 4LQ, GB  
ROTH, Michael, 55131 Mainz, DE  
WASCHINSKI, Christian, 69115 Heidelberg,  
DE  
VILLING-FALUSI, Sandra, 68161 Mannheim,  
DE
- (11) **3 898 946** (51) **C12N 5/0783**  
(72) LANTZ, Olivier, 75248 Paris, FR  
CAILLAT-ZUCMAN, Sophie, 75014 Paris, FR
- (11) **3 915 784** (51) **B32B 27/28**  
(72) KUMAZAWA, Yune, Tokyo 125-8601, JP  
SUZUKI, Takuya, Tokyo 125-8601, JP  
SHIKA, Seiji, Tokyo 125-8601, JP
- (11) **3 934 586** (51) **A61F 2/50**  
(72) HUNTER, Laura A., Mill Creek, WA 98012-  
8316, US
- (11) **3 936 662** (51) **E01B 7/12**  
(72) Augustin, Andreas, A-6714 Nüziders, AT  
Loy, Harald, A-6780 Schruns, AT  
Stocker, Erik, A-8724 Spielberg, AT  
Ossberger, Heinz, A-8734 Großlobming, AT
- (11) **3 938 138** (51) **B23K 26/386**  
(72) KLEINERT, Jan, Beaverton, OR 97005, US  
LIN, Zhibin, Beaverton, OR 97005, US  
SCHRAUBEN, Joel, Beaverton, OR 97005,  
US  
UNRATH, Mark, Beaverton, OR 97005, US  
HU, Honghua, Beaverton, OR 97005, US  
CHEN, Ruolin, Beaverton, OR 97005, US  
YANG, Chuan, Beaverton, OR 97005, US  
LOTT, Geoffrey, Beaverton, OR 97005, US  
FINN, Daragh, Beaverton, OR 97005, US
- (11) **3 945 707** (51) **H04L 29/06**  
(72) MALDEN, Matthew S., KY1-1104 George  
Town, Grand Cayman, KY  
MIKHAIL, Nader, Huntington Beach, Califor-  
nia, US  
BLONSKI, David, Brooklyn, New York, US
- (11) **3 946 458** (51) **A61K 47/34**  
(72) KIRKLAND, Christina., Waurm Ponds, Vic-  
toria 3217, AU  
SUTTI, Alessandra, Waurm Ponds, Victoria  
3217, AU  
SHARP, Julie, Waurm Ponds, Victoria 3217,  
AU  
MOENECLAHEY, Guy, Clayton, Victoria 3168,  
AU  
KIRKLAND, Mark., deceased, AU
- (11) **3 954 234** (51) **A24F 40/40**  
(72) Adair, Kyle, Lisburn, Antrim BT28 2UW, GB  
Popoola, Olayiwola Olamiposi, Walton-on-  
Thames, KT12 2SJ, GB  
Loveday, Peter, KT17 4ND Epsom, Surrey,  
GB
- (11) **3 963 335** (51) **G01N 33/68**  
(72) Richard, Guilhem, New York, NY 10014, US  
Sweis, Randy F., Chicago, IL 60637, US  
Ardito, Matthew, Providence, RI 02909, US  
Garcia, Tzintzuni, Chicago, IL 60637, US  
Moise, Leonard, Providence, RI 02909, US  
Princiotta, Michael F., New York, NY 10014,  
US  
Bridon, Dominique, New York, NY 10014,  
US  
Martin, William D., Providence, RI 02909,  
US  
Berdugo, Gad, New York, NY 10014, US  
Balar, Arjun, New York, NY 10016, US  
Steinberg, Gary D., New York, NY 10016,  
US  
De Groot, Anne S., Providence, RI 02909,  
US
- (11) **3 971 320** (51) **C23C 16/30**  
(72) ZONG, Jian, Wuxi, Jiangsu 214112, CN
- (11) **3 974 102** (51) **B23Q 11/08**  
(72) ONO, Masahiro, Yamatokoriyama-shi, Nara  
639-1160, JP  
NAKAHIGASHI, Tsunehito, Yamatoko-  
riyama-shi, Nara 639-1160, JP  
NORO, Yuta, Yamatokoriyama-shi, Nara  
639-1160, JP  
KONDO, Fumikazu, Yamatokoriyama-shi,  
Nara 639-1160, JP

- (11) **3 976 852** (51) **C23C 16/455**  
(72) LI, Guocan, Tempe, AZ 85284, US  
IVANOV, Sergei V., Tempe, AZ 85284, US  
LEI, Xinjian, Tempe, AZ 85284, US  
LI, Hongbo, Tempe, AZ 85284, US
- (11) **3 978 158** (51) **B21D 53/06**  
(72) TONG, Zhongyao, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN  
YANG, Yonglong, Hangzhou, Zhejiang  
310018, CN
- (11) **3 978 180** (51) **B23K 26/00**  
(72) SHIMA, Kensuke, Sakura-shi, Chiba 285-  
8550, JP
- (11) **3 980 197** (51) **B05D 7/12**  
(72) HOGAN, Michael E., Stony Brook, NY 11790,  
US  
GREENWOOD, Jo, Oswestry, Strophire  
SY11 1QE, GB
- (11) **3 980 246** (51) **B29C 64/165**  
(72) DADVAR, Saeed, Newport VIC 3015, AU
- (11) **3 980 586** (51) **C30B 25/10**  
(72) MISRA, Pranob, Santa Clara, California  
95051, US  
JONES-ALBERTUS, Rebecca Elizabeth,  
Washington, District of Columbia 20012, US  
LIU, Ting, San Jose, California 95127, US  
FUSHMAN, Ilya, Palo Alto, California 94301,  
US  
YUEN, Homan, Santa Clara, California  
95054, US
- (11) **3 983 171** (51) **B23Q 5/06**  
(72) SHANE, Simon Richard, Boca Raton, FL  
33487, US
- (11) **3 983 572** (51) **C23C 16/455**  
(72) MCCLURE, Elisabeth Lynne, Rochester, New  
York 14623, US  
SCHULTE, Kevin Louis, Golden, Colorado  
80401, US  
PTAK, Aaron Joseph, Golden, Colorado  
80401, US  
SIMON, John David, Golden, Colorado  
80401, US  
METAFERIA, Wondwosen Tilahun, Golden,  
Colorado 80401, US
- (11) **3 984 670** (51) **B23B 25/04**  
(72) ONO, Katsuaki, Yamatokoriyama-shi, Nara  
639-1160, JP  
OKUBO, Shigenori, Yamatokoriyama-shi,  
Nara 639-1160, JP
- (11) **3 984 693** (51) **B23Q 17/00**  
(72) YAMANE, Masahiro, Yamatokoriyama-shi,  
Nara 639-1160, JP
- (11) **3 992 060** (51) **B62D 21/00**  
(72) NAGANO, Mai, Tokyo 100-8071, JP  
YONEMURA, Shigeru, Tokyo 100-8071, JP  
UENISHI, Akihiro, Tokyo 100-8071, JP
- (11) **3 993 759** (51) **A61K 8/06**  
(72) COSTE, Fanny, London, GB
- (11) **4 014 951** (51) **A61K 8/02**  
(72) KIM, Bong Woo, Seoul 08325, KR  
SHIM, Hong Bo, Cheongju-si 28809,  
Chungcheongbuk-do, KR  
KWON, Tae Gwang, Seoul 07989, KR  
JEON, Moo Seong, Anyang-si 14102,  
Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Hak Ryeol, Yongin-si 16860,  
Gyeonggi-do, KR
- (11) **4 019 376** (51) **B62J 9/23**  
(72) de-Quadros, Heike, 23966 Wismar, DE
- (11) **4 023 349** (51) **B08B 3/04**  
(72) MATSUMURA Tomohiro, Kita Kyushu-shi,  
Fukuoka 807-0811, JP  
MATSUMOTO Akihiro, Kita Kyushu-shi, Fu-  
kuoka 807-0811, JP
- (11) **4 024 642** (51) **H02H 7/26**  
(72) NAIDU, OD, Karnataka 560087, IN  
GEORGE, Neethu, 560049 Karnataka, IN
- (11) **4 025 993** (51) **G06F 8/51**  
(72) BAPU, Paneendra Anantha Rao, Hyderabad  
500084, IN  
MANEPALLI, Sowmith, Hyderabad 500084,  
IN  
PODDAR, Sourav, Hyderabad 500084, IN  
GARG, Abhay, Hyderabad 500084, IN  
GINET, Alexandre, Mountain View, California  
94043, US  
DE, Arijit, Hyderabad 500084, IN
- (11) **4 030 008** (51) **E03D 5/02**  
(72) Chen, Ganming, Dongfu Town Haican Dist.,  
Xiamen, CN  
Peng, Dong, Dongfu Town Haican Dist.,  
Xiamen, CN  
Yu, Xingyi, Dongfu Town Haican Dist.,  
Xiamen, CN
- (11) **4 030 009** (51) **E03D 5/02**  
(72) Peng, Dong, Dongfu, Town Haicang Dist.,  
Xiamen, CN  
Chen, Ganming, Dongfu, Town Haicang  
Dist., Xiamen, CN  
Yu, Xingyi, Dongfu, Town Haicang Dist.,  
Xiamen, CN
- (11) **4 030 573** (51) **H02H 3/00**  
(72) PRADHAN, Vedanta, 751024 Bhubaneswar,  
IN  
NAIDU, OD, Karnataka, 560087, IN
- (11) **4 031 900** (51) **G01S 7/41**  
(72) BEACH, David, Toronto, Ontario M3B 0A4,  
CA  
CHRISTIAN, Philip, Toronto, Ontario M3B  
0A4, CA  
GREEN, Alon, Toronto, Ontario M3B 0A4,  
CA
- (11) **4 033 180** (51) **F25B 41/345**  
(72) SU, Jianliang, Shanghai 200942, CN  
ZHANG, Haihong, Shanghai 200942, CN  
SHEN, Junjie, Shanghai 200942, CN
- (11) **4 043 618** (51) **G25D 17/00**  
(72) ÖTZLINGER, Herbert, 5300 Hallwang, AT  
KNOLL, Oliver, 5020 Salzburg, AT  
SCHRÖDER, Raoul, 74632 Neuenstein, DE  
GERSDORFF, Markus, 5020 Salzburg, AT  
WIRNSBERGER, Thomas, 9871 Seeboden,  
AT  
HOFER, Georg, 8862 Stadl-Predlitz, AT  
GLEISSNER, Andreas, 9873 Döbriach, AT
- (11) **4 043 855** (51) **G01M 13/04**  
(72) SASAKI, Katsuaki, Iwata-shi, Shizuoka 438-  
8510, JP  
YAMAGUCHI, Toru, Iwata-shi, Shizuoka  
438-8510, JP
- (11) **4 045 479** (51) **C07C 51/06**  
(72) KRILL, Steffen, 64367 Mühlthal, DE  
WINGS, Patrick, 50935 Köln, DE  
KLASOVSKY, Florian, 45721 Haltern am  
See, DE  
KÖNIG, Daniel, Helmut, 70499 Stuttgart, DE
- (11) **4 046 128** (51) **G06T 3/40**  
(72) GUILLAUME, Laurent, 31402 Toulouse  
Cedex 4, FI
- (11) **4 046 776** (51) **B29C 64/118**  
(72) LIU, Huilin, Shenzhen, Guangdong 518110,  
CN  
TANG, Jingke, Shenzhen, Guangdong  
518110, CN  
CHEN, Chun, Shenzhen, Guangdong  
518110, CN  
AO, Danjun, Shenzhen, Guangdong 518110,  
CN  
LI, Pengjian, Shenzhen, Guangdong 518110,  
CN  
QIAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518110,  
CN  
CHEN, Pin, Shenzhen, Guangdong 518110,  
CN
- (11) **4 049 869** (51) **B60H 1/00**  
(72) BENOUALI, Jugurtha, Baoding, Hebei  
072550, CN
- (11) **4 050 482** (51) **G06F 9/50**  
(72) GUO, Jing, Shanghai 200120, CN  
LI, Dong, Shanghai 200120, CN  
LI, Yang, Shanghai 200120, CN  
HAN, Qing, Shanghai 200120, CN
- (11) **4 052 734** (51) **A61L 27/36**  
(72) Nagendran, Jeevan, Edmonton, AB T6G 2E1,  
CA  
Nagendran, Jayan, Edmonton, AB T6G 2E,  
CA  
Bozso, Sabin J., Edmonton, AB T6G 2E1, CA
- (11) **4 053 270** (51) **C12N 9/10**  
(72) PARK, Goun, Seoul 04560, KR  
CHANG, Jin Sook, Seoul 04560, KR  
JUNG, Moo Young, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyun Ah, Seoul 04560, KR  
BAE, Jee Yeon, Seoul 04560, KR  
KIM, Hyo Jin, Seoul 04560, KR  
SEO, Chang Il, Seoul 04560, KR
- (11) **4 056 338** (51) **B26F 1/42**  
(72) MURAMOTO, Ippei, Yao-shi, Osaka 581-  
0814, JP  
TAKADA, Tomoki, Yao-shi, Osaka 581-0814,  
JP
- (11) **4 056 890** (51) **F21V 29/67**  
(72) MIMA, Takayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-  
8501, JP

I.12(12)

- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

(11) **4 054 167** (51) **H04N 1/00**

- (43) • Schrift nicht veröffentlicht
- (13) • document not published
- document non publié

(11) **4 056 495** (51) **B65D 49/02**

- (43) • Schrift nicht veröffentlicht
- (13) • document not published
- document non publié

I.12(14)		(11) <b>3 403 932</b>	(51) <b>B64D 27/10</b>	(11) <b>3 596 298</b>	(51) <b>E21B 7/06</b>
• Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)		(60) 22190875.9		(60) 22190227.3	
• Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)		(11) <b>3 409 935</b>	(51) <b>F02K 3/06</b>	(11) <b>3 603 152</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>
• Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)		(60) 22190397.4		(60) 22190854.4	
		(11) <b>3 413 489</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 614 081</b>	(51) <b>F25D 23/02</b>
		(60) 22190686.0		(60) 22190935.1	
(11) <b>2 559 590</b>	(51) <b>B60L 11/18</b>	(11) <b>3 420 565</b>	(51) <b>H01B 12/10</b>	(11) <b>3 617 400</b>	(51) <b>D21B 1/16</b>
(60) 22190882.5		(60) 22190304.0		(60) 22190180.4	
(11) <b>2 714 188</b>	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>3 422 272</b>	(51) <b>G06F 3/12</b>	(11) <b>3 619 259</b>	(51) <b>C08J 9/00</b>
(60) 22190072.3		(60) 22191094.6		(60) 22190282.8	
(11) <b>2 816 953</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>	(11) <b>3 427 609</b>	(51) <b>A45D 20/12</b>	(11) <b>3 619 820</b>	(51) <b>H04B 7/0456</b>
(60) 22000193.7		(60) 22190369.3		(60) 22190647.2	
(11) <b>2 870 127</b>	(51) <b>C07C 2/08</b>	(11) <b>3 441 027</b>	(51) <b>A61B 17/34</b>	22190651.4	
(60) 22190655.5		(60) 22190365.1		22190652.2	
(11) <b>2 900 621</b>	(51) <b>C04B 35/16</b>	(11) <b>3 443 879</b>	(51) <b>A47L 9/10</b>	(11) <b>3 619 879</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>
(60) 22190291.9		(60) 22164945.2 / 4 052 628 22191060.7		(60) 22191066.4	
(11) <b>3 100 552</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) <b>3 445 271</b>	(51) <b>G16H 30/40</b>	(11) <b>3 620 902</b>	(51) <b>G06F 3/0485</b>
(60) 22190254.7		(60) 22190668.8		(60) 22190375.0	
(11) <b>3 182 820</b>	(51) <b>A01H 5/12</b>	(11) <b>3 456 056</b>	(51) <b>H04N 19/91</b>	(11) <b>3 622 493</b>	(51) <b>G08B 13/16</b>
(60) 22190921.1		(60) 22190865.0		(60) 22190464.2	
(11) <b>3 186 256</b>	(51) <b>C07D 489/08</b>	(11) <b>3 465 159</b>	(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) <b>3 633 654</b>	(51) <b>G09B 21/00</b>
(60) 22190571.4		(60) 22190053.3		(60) 22190220.8	
(11) <b>3 209 290</b>	(51) <b>A61K 31/18</b>	(11) <b>3 471 178</b>	(51) <b>H01M 4/48</b>	(11) <b>3 639 505</b>	(51) <b>H04L 69/28</b>
(60) 22190806.4		(60) 22190989.8		(60) 22190767.8	
(11) <b>3 215 355</b>	(51) <b>B29C 70/54</b>	(11) <b>3 479 215</b>	(51) <b>G06F 3/16</b>	(11) <b>3 644 686</b>	(51) <b>H04W 76/50</b>
(60) 22190075.6		(60) 22190645.6		(60) 22189987.5	
(11) <b>3 224 671</b>	(51) <b>G02F 1/15</b>	(11) <b>3 491 759</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>	(11) <b>3 657 214</b>	(51) <b>G01S 13/937</b>
(60) 22190639.9		(60) 22190527.6		(60) 22190804.9	
(11) <b>3 253 479</b>	(51) <b>B01F 25/433</b>	(11) <b>3 499 905</b>	(51) <b>H04N 21/443</b>	(11) <b>3 657 905</b>	(51) <b>H05B 3/34</b>
(60) 22190412.1		(60) 22190891.6		(60) 22189944.6	
(11) <b>3 268 014</b>	(51) <b>A61K 35/17</b>	(11) <b>3 500 572</b>	(51) <b>C07D 471/18</b>	(11) <b>3 661 309</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>
(60) 22190314.9		(60) 22190758.7		(60) 22190552.4	
(11) <b>3 284 025</b>	(51) <b>G06Q 20/32</b>	(11) <b>3 501 516</b>	(51) <b>A61K 31/185</b>	(11) <b>3 663 918</b>	(51) <b>G06F 11/07</b>
(60) 19178165.7 / 3 567 512 22190700.9		(60) 22190716.5		(60) 22190837.9	
(11) <b>3 293 705</b>	(51) <b>G06T 17/20</b>	(11) <b>3 504 705</b>	(51) <b>G10L 15/22</b>	(11) <b>3 667 458</b>	(51) <b>G06F 3/00</b>
(60) 22190728.0		(60) 22190358.6		(60) 22190199.4	
(11) <b>3 293 729</b>	(51) <b>G09G 3/3233</b>	(11) <b>3 509 511</b>	(51) <b>A61B 17/29</b>	(11) <b>3 680 089</b>	(51) <b>B29C 64/124</b>
(60) 22190701.7		(60) 22190853.6		(60) 22190747.0	
(11) <b>3 305 005</b>	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 523 834</b>	(51) <b>H01L 51/54</b>	(11) <b>3 680 127</b>	(51) <b>B60N 2/28</b>
(60) 22190518.5		(60) 22190898.1		(60) 22190999.7	
(11) <b>3 324 936</b>	(51) <b>A61K 9/08</b>	(11) <b>3 527 594</b>	(51) <b>C08G 18/02</b>	(11) <b>3 686 684</b>	(51) <b>G03G 15/08</b>
(60) 22190533.4		(60) 22190543.3 22190735.5 22190740.5		(60) 22190764.5	
(11) <b>3 329 032</b>	(51) <b>C23C 16/34</b>	(11) <b>3 531 377</b>	(51) <b>G06T 13/40</b>	(11) <b>3 687 816</b>	(51) <b>B41J 2/175</b>
(60) 22190110.1		(60) 22190274.5		(60) 22190436.0	
(11) <b>3 382 653</b>	(51) <b>G06T 17/05</b>	(11) <b>3 558 660</b>	(51) <b>B31F 1/07</b>	(11) <b>3 696 912</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>
(60) 22190070.7		(60) 22189878.6		(60) 22190707.4	
(11) <b>3 386 001</b>	(51) <b>H01M 10/625</b>	(11) <b>3 574 192</b>	(51) <b>F01K 7/36</b>	(11) <b>3 700 546</b>	(51) <b>A61K 38/17</b>
(60) 22190197.8		(60) 22190956.7		(60) 22190446.9	
(11) <b>3 403 389</b>	(51) <b>G06Q 30/02</b>	(11) <b>3 589 128</b>	(51) <b>A01N 63/04</b>	(11) <b>3 705 800</b>	(51) <b>F24F 11/38</b>
(60) 22190741.3		(60) 22190659.7		(60) 22191071.4	
				(11) <b>3 707 882</b>	(51) <b>H04L 67/1097</b>
				(60) 22191007.8	

(11) <b>3 710 256</b> (60) 22190262.0 22190268.7	(51) <b>B41J 2/045</b>	(11) <b>3 886 897</b> (60) 22191103.5	(51) <b>A61K 39/12</b>
(11) <b>3 714 176</b> (60) 22190873.4	(51) <b>F16C 19/08</b>	(11) <b>3 897 249</b> (60) 22190542.5	(51) <b>A24F 40/50</b>
(11) <b>3 715 994</b> (60) 22190448.5	(51) <b>G08B 21/04</b>	(11) <b>3 901 281</b> (60) 22190953.4 22190961.7	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(11) <b>3 725 098</b> (60) 22191089.6	(51) <b>H04R 17/00</b>	(11) <b>3 904 521</b> (60) 22190099.6 22190101.0	(51) <b>C12N 15/70</b>
(11) <b>3 734 612</b> (60) 22190169.7	(51) <b>G16H 50/30</b>	(11) <b>3 906 789</b> (60) 22175377.5 22190426.1	(51) <b>A23L 33/13</b>
(11) <b>3 739 577</b> (60) 22190159.8	(51) <b>G10L 19/00</b>	(11) <b>3 918 943</b> (60) 22190391.7	(51) <b>A43B 13/04</b>
(11) <b>3 744 843</b> (60) 22190069.9	(51) <b>C12N 15/10</b>	(11) <b>3 923 145</b> (60) 22190860.1	(51) <b>G06F 12/1027</b>
(11) <b>3 748 477</b> (60) 22190801.5	(51) <b>G06F 3/04815</b>	(11) <b>3 943 191</b> (60) 22190489.9	(51) <b>B01L 3/00</b>
(11) <b>3 750 366</b> (60) 22190922.9	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 948 404</b> (60) 22190788.4	(51) <b>G02C 7/04</b>
(11) <b>3 751 507</b> (60) 22190574.8	(51) <b>G06T 1/20</b>	(11) <b>3 952 361</b> (60) 22190993.0	(51) <b>H04W 4/80</b>
(11) <b>3 759 628</b> (60) 22190810.6	(51) <b>G06F 21/31</b>	(11) <b>3 955 599</b> (60) 22190452.7	(51) <b>H04W 4/029</b>
(11) <b>3 762 624</b> (60) 22190386.7	(51) <b>F16C 17/10</b>	(11) <b>3 976 583</b> (60) 22190852.8	(51) <b>C07D 209/38</b>
(11) <b>3 771 238</b> (60) 22190781.9	(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) <b>3 978 072</b> (60) 22189924.8	(51) <b>A61P 7/02</b>
(11) <b>3 784 587</b> (60) 22190333.9	(51) <b>B65D 41/34</b>	(11) <b>3 987 974</b> (60) 22190587.0	(51) <b>A45D 40/16</b>
(11) <b>3 785 396</b> (60) 22190544.1	(51) <b>H04L 9/08</b>	(11) <b>3 993 882</b> (60) 22190698.5	(51) <b>A62C 35/68</b>
(11) <b>3 786 312</b> (60) 22191059.9	(51) <b>C23C 14/34</b>	(11) <b>4 008 357</b> (60) 22190665.4	(51) <b>A61K 48/00</b>
(11) <b>3 800 272</b> (60) 22190763.7	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) <b>4 028 839</b> (60) 22190820.5	(51) <b>G05B 19/406</b>
(11) <b>3 809 884</b> (60) 22190973.2	(51) <b>A24B 13/00</b>		
(11) <b>3 820 314</b> (60) 22190900.5	(51) <b>A24F 40/57</b>		
(11) <b>3 822 791</b> (60) 22191044.1	(51) <b>G06F 11/07</b>		
(11) <b>3 830 197</b> (60) 22190468.3	(51) <b>C09D 5/08</b>		
(11) <b>3 842 343</b> (60) 22190713.2	(51) <b>B64C 39/02</b>		
(11) <b>3 846 613</b> (60) 22191048.2	(51) <b>A01H 1/04</b>		
(11) <b>3 852 480</b> (60) 22190161.4	(51) <b>H04W 74/08</b>		
(11) <b>3 863 353</b> (60) 22190294.3	(51) <b>H04W 72/04</b>		
(11) <b>3 873 064</b> (60) 22190295.0	(51) <b>H04L 67/14</b>		

## I.12(22)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

(11) **3 856 996** 11.08.2022

## I.12(23)

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **2 235 283**

- gilt als nicht zurückgenommen
- not deemed to be withdrawn
- pas réputée retirée

(11) **2 414 967** 16.10.2021(11) **2 648 489** 10.04.2014(11) **3 328 326**

- gilt als nicht zurückgenommen
- not deemed to be withdrawn
- pas réputée retirée

(11) **3 427 962**

- gilt als nicht zurückgenommen
- not deemed to be withdrawn
- pas réputée retirée

## I.12(19)

- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 984 033** (51) **G11C 5/14**  
10.12.2021(11) **4 021 650** (51) **B06B 1/06**  
28.03.2022(11) **4 035 264** (51) **H03G 5/00**  
26.03.2022

II.

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

- (51) **A01B 15/18** (11) **3 661 344 B1**  
**A01C 21/00** **A01C 23/00**  
**A01C 23/02**
- (52) **A01C 21/005; A01C 23/001;**  
**A01C 23/008; A01C 23/022;**  
A01B 15/18
- (25) En (26) En  
(21) 18840645.8 (22) 26.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020  
(86) US 2018/043816 26.07.2018  
(87) WO 2019/027779 2019/06 07.02.2019  
(30) 02.08.2017 US 201715666893
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
AUFTRAGEN VON FLÜSSIGEN NÄHR-  
STOFFEN ZWISCHEN PARALLELEN REI-  
HEN STEHENDER PFLANZENKULTUREN  
• METHOD AND APPARATUS FOR  
APPLYING LIQUID NUTRIENTS  
BETWEEN PARALLEL ROWS OF  
STANDING CROPS  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR APPLI-  
QUER DES NUTRIMENTS LIQUIDES  
ENTRE DES RANGÉES PARALLÈLES DE  
CULTURES VERTICALES
- (73) Alig Environmental Solutions, LLC, 104  
State Line Road, Ft. Recovery, OH 45846,  
US
- (72) ALIG, David Dale, Ft. Recovery, OH 45846,  
US  
ALIG, Gregory K., Celina, OH 45822, US  
ALIG, Rick E., Ft. Recovery, OH 45846, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

- (51) **A01B 39/08** (11) **3 912 443 B1**  
**A01B 39/16** **A01B 61/04**  
**A01B 63/02** **F16F 1/00**
- (52) **A01B 39/16; A01B 39/08;**  
**A01B 61/046; A01B 63/023**
- (25) Hu (26) En  
(21) 21169159.7 (22) 19.04.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 24.11.2021  
(30) 21.05.2020 HU 2000167
- (54) • BODENBETRIEBENE BODENFRÄSE ZUR  
BEARBEITUNG VON RÄUMEN ZWISCHEN  
PFLANZEN  
• SOIL-DRIVEN ROTARY HOE FOR  
TILLAGE OF PLANT SPACINGS  
• HOUE ROTATIVE ENTRAÎNÉE PAR LE  
SOL POUR LE LABOUR D'ESPACEMENTS  
ENTRE DES PLANTES
- (73) Vadkert-Agrotechnikai Kft, Kiss E. utca 57.,  
6230 Soltvadkert, HU
- (72) Nagy, Gábor, Soltvadkert, HU
- (74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u.  
11/a, 1139 Budapest, HU

**A01B 39/16** → (51) **A01B 39/08**

- (51) **A01B 59/048** (11) **3 506 729 B1**  
**A01B 63/108** **B60D 1/26**  
**B60D 1/36** **B60D 1/62**  
**B60D 3/00** **E01H 5/06**  
**B62D 49/06** **E02F 3/36**  
**E02F 3/627** **E02F 9/22**
- (52) **B62D 49/065; E01H 5/061;**  
**E02F 3/3618; E02F 3/3622;**  
**E02F 3/364; E02F 3/365; E02F 3/3663;**  
**E02F 3/3672; E02F 3/627; E02F 9/2275**
- (25) En (26) En  
(21) 17844723.1 (22) 03.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2019  
(86) CA 2017/050120 03.02.2017  
(87) WO 2018/039771 2018/10 08.03.2018  
(30) 02.09.2016 US 201615255892
- (54) • SCHNELLEBESFESTIGUNGSSYSTEM FÜR  
EINEN TRAKTORFRONTKRAFTHEBER  
• TRACTOR FRONT LINKAGE QUICK  
ATTACH COUPLING SYSTEM  
• SYSTÈME D'ACCOUPLÉMENT À FIXA-  
TION RAPIDE POUR LIAISON AVANT DE  
TRACTEUR
- (73) Equipement VTC Mfg Inc., 2430 Rue Prin-  
cipale St-Paul d'Abbotsford, Québec JOE  
1A0, CA
- (72) PIGEON, Norbert, Ste-Madeleine Québec  
J0H 1S0, CA
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

**A01B 61/04** → (51) **A01B 39/08**

**A01B 63/02** → (51) **A01B 39/08**

**A01B 63/108** → (51) **A01B 59/048**

- (51) **A01B 79/00** (11) **3 434 090 B1**  
**A01B 79/005; A01B 69/008**
- (25) De (26) De  
(21) 18185198.1 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019  
(30) 24.07.2017 DE 102017116661
- (54) • SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON DREIDI-  
MENSIONALEN UMGEBUNGSDATEN,  
INSBESONDERE ZUR PFLANZENPFLEGE  
SOWIE SENSORMODUL  
• SYSTEM FOR ACQUIRING THREE-  
DIMENSIONAL ENVIRONMENTAL DATA,  
IN PARTICULAR FOR PLANT CARE, AS  
WELL AS A SENSOR MODULE  
• SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE  
DONNÉES D'ENVIRONNEMENT TRIDI-  
MENSIONNELLES, EN PARTICULIER  
DESTINÉ À L'ENTRETIEN DES CULTURES  
ET MODULE CAPTEUR
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlen-  
weg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
- (72) Hackert, Georg, 44869 Bochum, DE  
Helmich, Martin, 47055 Duisburg, DE  
Hillen, Lorenz, 42287 Wuppertal, DE  
Holz, Christian, 44137 Dortmund, DE  
Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE  
Koetz, Hendrik, 58300 Wetter, DE  
Mosebach, Andrej, 44809 Bochum, DE  
Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE  
Dulinski, Robin, 42283 Wuppertal, DE
- (74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26,  
42329 Wuppertal, DE

- (51) **A01B 79/00** (11) **3 837 942 B1**  
**A01D 41/127**
- (52) **A01B 79/005; A01D 41/127**
- (25) En (26) En  
(21) 20208171.7 (22) 17.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.06.2021  
(30) 17.12.2019 US 201962949072 P  
03.02.2020 US 202016780338
- (54) • ARBEITSMASCHINENZONENERZEUGUNG  
UND STEUERUNGSSYSTEM MIT RÄUM-  
LICHEN BESCHRÄNKUNGEN  
• WORK MACHINE ZONE GENERATION  
AND CONTROL SYSTEM WITH GEOS-  
PATIAL CONSTRAINTS  
• SYSTÈME DE GÉNÉRATION ET DE  
CONTRÔLE DE ZONE DE MACHINE DE  
TRAVAIL AVEC DES CONTRAINTES  
GÉOSPATIALES
- (73) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US
- (72) Sidon, Jeffrey S., 68163 Mannheim, DE  
Helmich, Sam, 68163 Mannheim, DE  
Anderson, Scott W., 68163 Mannheim, DE  
Glass, David, 68163 Mannheim, DE
- (74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG  
Global Intellectual Property Services John-  
Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**A01B 79/00** → (51) **A47L 15/46**

**A01C 1/06** → (51) **C07D 213/68**

**A01C 21/00** → (51) **A01B 15/18**

**A01C 23/00** → (51) **A01B 15/18**

**A01C 23/02** → (51) **A01B 15/18**

**A01D 41/02** → (51) **A01F 12/00**

**A01D 41/12** → (51) **A01F 12/00**

**A01D 41/127** → (51) **A01B 79/00**

- (51) **A01F 12/00** (11) **3 703 487 B1**  
**A01F 12/18** **A01F 12/44**  
**A01D 41/02** **A01D 41/12**
- (52) **A01F 12/44; A01D 41/02;**  
**A01D 41/12; A01D 41/1208;**  
**A01F 12/00; A01F 12/184; A01F 12/18**
- (25) De (26) De  
(21) 18804519.9 (22) 30.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.09.2020  
(86) EP 2018/079668 30.10.2018  
(87) WO 2019/086430 2019/19 09.05.2019  
(30) 02.11.2017 DE 102017125590
- (54) • VERFAHREN ZUM ERNTEN VON  
DRUSCHFRÜCHTEN SOWIE DAFÜR VOR-  
GESEHENE VORRICHTUNG FÜR EINE  
ERNTEMASCHINE  
• METHOD FOR HARVESTING GRAIN  
CROPS, AND APPARATUS, PROVIDED  
THEREFOR, FOR A HARVESTER  
• PROCÉDÉ DE RÉCOLTE DE CULTURES  
BATTUES ET DISPOSITIF CONÇU À CET  
EFFET POUR UNE MOISSONNEUSE
- (73) Kalverkamp Innovation GmbH, Meppener  
Str. 9-11, 49597 Rieste, DE
- (72) KALVERKAMP, Klemens, 49401 Damme, DE  
KALVERKAMP, Felix, 49434 Vörden, DE
- (74) Bossmeyer, Jörg Peter, Wassermannstrasse  
25, 49074 Osnabrück, DE

**A01F 12/18** → (51) **A01F 12/00**

**A01F 12/44** → (51) **A01F 12/00**

(51) **A01F 15/07** (11) **3 300 585 B1**

(52) **A01F 15/0715**

(25) De (26) De

(21) 17001581.2 (22) 22.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(30) 28.09.2016 DE 102016011635

(54) • **RUNDBALLENPRESSE ZUM AUFNEHMEN UND PRESSEN VON LANDWIRTSCHAFTLICHEM ERNTEGUT**

• **ROUND-BALE PRESS FOR HOLDING AND PRESSING AGRICULTURAL PRODUCE**

• **PRESSE À BALLE RONDES PERMETTANT LA RÉCEPTION ET LE PRESSAGE DE LA RÉCOLTE AGRICOLE**

(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE

(72) Sand, Christian, 49509 Recke, DE

Kracht, Katharina, 49809 Lingen, DE

Papen, Michael, 49733 Haren (Ems), DE

(51) **A01G 31/02** (11) **3 937 616 B1**

**A01G 31/06**

(52) **A01G 31/02; A01G 31/06;**

Y02P 60/21

(25) It (26) En

(21) 20718366.6 (22) 13.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022

(86) IB 2020/052273 13.03.2020

(87) WO 2020/183426 2020/38 17.09.2020

(30) 13.03.2019 IT 201900003689

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON PFLANZENPRODUKTEN OHNE ERDE**

• **SYSTEM AND METHOD FOR CULTIVATING PLANT PRODUCTS WITHOUT SOIL**

• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA CULTURE DES PRODUITS VÉGÉTAUX SANS SOL**

(73) ZERO SRL, Via Pietro Bassani, 1, 33170 Pordenone, IT

(72) ALESSIO, Andrea, 33170 Pordenone, IT

MODESTO, Daniele, 33170 Pordenone, IT

(74) Zamprogno, Bruno, et al, STUDIO TORTA S. p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A01G 31/06** → (51) **A01G 31/02**

**A01H 1/00** → (51) **C12N 15/82**

**A01H 6/20** → (51) **C12N 15/82**

(51) **A01K 67/027** (11) **3 720 279 B1**

**C07K 16/00 C07K 16/46**

(52) **A01K 67/0278; C07K 16/00;**

**C07K 16/462; C12N 9/1264;**

A01K 2217/052; A01K 2217/072;

A01K 2217/15; A01K 2227/105;

A01K 2267/01; C07K 2317/10;

C07K 2317/14; C07K 2317/21;

C07K 2317/24; C07K 2317/515

(25) En (26) En

(21) 18821945.5 (22) 04.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 14.10.2020

(86) US 2018/063841 04.12.2018

(87) WO 2019/113065 2019/24 13.06.2019

(30) 05.12.2017 US 201762594946 P

05.12.2017 US 201762594944 P

21.12.2017 US 201762609241 P

21.12.2017 US 201762609251 P

(54) • **MÄUSE MIT MANIPULIRTER IMMUNOGLOBULIN-LAMBDA-LEICHTKETTE UND VERWENDUNGEN DAVON**

• **MICE HAVING AN ENGINEERED IMMUNOGLOBULIN LAMBDA LIGHT CHAIN AND USES THEREOF**

• **SOURIS PRÉSENTANT UNE CHAÎNE LÉGÈRE D'IMMUNOGLOBULINE LAMBDA MODIFIÉE ET LEURS UTILISATIONS**

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

(72) MURPHY, Andrew J., Tarrytown, New York 10591, US

MACDONALD, Lynn, Tarrytown, New York 10591, US

GUO, Chunguang, Tarrytown, New York 10591, US

MCWHIRTER, John, Tarrytown, New York 10591, US

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(60) 22188627.8

(51) **A01M 1/14** (11) **3 320 774 B1**

**A01M 1/16**

(52) **A01M 1/145; A01M 1/16**

(25) En (26) En

(21) 17001876.6 (22) 30.04.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR

(43) 16.05.2018

(30) 02.05.2008 GB 0808534

(54) • **EIN KLEBEPAPIER FÜR EINE INSEKTENFALLE**

• **AN ADHESIVE PAPER FOR AN INSECT TRAP**

• **UN PAPIER ADHÉSIF POUR UN PIÈGE À INSECTES**

(73) Brandenburg (UK) Limited, 29 Navigation Drive Hurst Business Park Brierley Hill, West Midlands DY5 1UT, GB

(72) Willcox, John Cadman, Brierley Hill, West Midlands DY5 1UT, GB

Kaye, Mathew Varghese, Brierley Hill, West Midlands DY5 1UT, GB

(74) Schiller, Dominic Christopher, Equipped 4 (IP) Limited 47 Hamilton Square, Birkenhead, Merseyside CH41 5AR, GB

(62) 14002225.2 / 2 807 922

09738402.8 / 2 276 340

**A01M 1/16** → (51) **A01M 1/14**

(51) **A01M 7/00** (11) **3 869 954 B1**

(52) **A01M 7/006; A01M 7/0089**

(25) De (26) De

(21) 19794448.1 (22) 18.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.09.2021

(86) EP 2019/078358 18.10.2019

(87) WO 2020/083771 2020/18 30.04.2020

(30) 25.10.2018 DE 102018126587

(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZEINRICHTUNG**

• **AGRICULTURAL SPRAYING EQUIPMENT**  
• **DISPOSITIF AGRICOLE DE PULVÉRISATION**

(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE

(72) KLEMMANN, Timo, 49191 Belm, DE  
KIEFER, Stefan, 49074 Osnabrück, DE

(51) **A01M 21/04** (11) **3 501 276 B1**

(52) **A01M 21/04**

(25) De (26) De

(21) 18202814.2 (22) 26.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019

(30) 07.12.2017 DE 102017222120

(54) • **VERFAHREN ZUR THERMISCHEN WILDKRAUTBESEITIGUNG**

• **METHOD FOR THERMAL WEED REMOVAL**

• **PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT THERMIQUE DES MAUVAISES HERBES**

(73) Kress, Markus, Goerdelerweg 1, 89075 Ulm, DE

(72) Kress, Markus, 89075 Ulm, DE

(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönigsgasse 10, 89073 Ulm, DE

(51) **A01N 25/34** (11) **3 481 197 B1**

**A01N 37/06 B32B 3/30**

(52) **A01N 25/34; A01N 25/10;**

**B29C 48/18; B65D 81/28;**

**C09D 123/0853; B29C 48/08;**

**B29C 48/10**

(25) En (26) En

(21) 16908327.6 (22) 08.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019

(86) US 2016/041471 08.07.2016

(87) WO 2018/009210 2018/02 11.01.2018

(54) • **ANTIMIKROBIELLE VERPACKUNGSFOLIEN**

• **ANTIMICROBIAL PACKAGING FILMS**

• **FILMS D'EMBALLAGE ANTIMICROBIENS**

(73) Bemis Company, Inc., One Neenah Center 4th Floor, 134 E. Wisconsin Avenue, Neenah WI 54956, US

(72) GOKHALE, Ankush A., Menasha, WI 54952, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A01N 37/06** → (51) **A01N 25/34**

**A01N 43/40** → (51) **C07D 213/68**

**A01N 43/80** → (51) **C07D 213/68**

**A01N 43/90** → (51) **C07D 471/04**

**A01N 59/00** → (51) **B32B 7/00**

**A01N 59/02** → (51) **B32B 7/00**

**A01P 3/00** → (51) **C07D 213/68**

**A21D 2/16** → (51) **A23D 7/00**

**A21D 2/16** → (51) **A23D 9/00**

**A21D 13/00** → (51) **A23D 9/00**

- (51) **A23D 7/00** (11) **2 339 925 B1**  
**A23K 10/16** **A23K 20/158**  
**A21D 2/16**
- (52) **A21D 2/165; A23D 7/001;**  
**A23D 7/003; A23D 7/0053;**  
**A23D 7/0056; A23K 10/16;**  
**A23K 20/158**
- (25) En (26) En  
(21) 09821204.6 (22) 14.10.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2011  
(86) US 2009/060692 14.10.2009  
(87) WO 2010/045368 2010/16 22.04.2010  
(30) 14.10.2008 US 105121 P  
03.03.2009 US 157187 P  
27.04.2009 US 173166 P  
25.09.2009 US 246070 P
- (54) • **NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUN-**  
**GEN AUS MIKROALGEN-BIOMASSE**  
• **FOOD COMPOSITIONS OF MICROALGAL**  
**BIOMASS**  
• **COMPOSITIONS ALIMENTAIRES DE LA**  
**BIOMASSE MICROALGALE**
- (73) Corbion Biotech, Inc., One Tower Place  
Suite 600, South San Francisco, CA 94080,  
US
- (72) BROOKS, Geoffrey, South San Francisco CA  
94080, US  
FRANKLIN, Scott, South San Francisco CA  
94080, US  
AVILA, Jeff, South San Francisco CA 94080,  
US  
DECKER, Stephen, M., South San Francisco  
CA 94080, US  
BALIU, Enrique, South San Francisco CA  
94080, US  
RAKITSKY, Walter, South San Francisco CA  
94080, US  
PIECHOCKI, John, South San Francisco CA  
94080, US  
ZDANIS, Dana, South San Francisco CA  
94080, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A23D 9/00** (11) **3 657 954 B1**  
**A23G 3/00** **A21D 2/16**  
**A21D 13/00** **A23D 9/04**
- (52) **A23D 9/00; A21D 2/165; A21D 13/00;**  
**A23D 9/04; A23G 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18742812.3 (22) 25.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.06.2020  
(86) EP 2018/070226 25.07.2018  
(87) WO 2019/020714 2019/05 31.01.2019  
(30) 26.07.2017 EP 17275117
- (54) • **NICHTHYDRIERTE FETTZUSAMMENSET-**  
**ZUNG, VERWENDUNG UND VERFAHREN**  
• **NON-HYDROGENATED FAT COMPO-**  
**SITION, USE AND PROCESS**  
• **COMPOSITION DE GRAISSE NON**  
**HYDROGÉNÉE, UTILISATION ET**  
**PROCÉDÉ**
- (73) Bunge Loders Croklaan B.V., Hogeweg 1,  
1521 AZ Wormerveer, NL
- (72) MA, Jun, 1521 AZ Wormerveer, NL  
DE VRIND, Vincent Hubertus Cornelis, 1521  
AZ Wormerveer, NL  
NOPPERS, Josien Mathilde Elisabeth, 1521  
AZ Wormerveer, NL  
PETRUT, Raul-Flaviu, 1521 AZ Wormerveer,  
NL  
FRANX, Johan, 1521 AZ Wormerveer, NL  
EKKES, Hans, 1521 AZ Wormerveer, NL
- 
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- 
- A23D 9/04** → (51) **A23D 9/00**
- 
- A23G 3/00** → (51) **A23D 9/00**
- 
- A23G 9/04** → (51) **G06Q 10/08**
- 
- A23J 1/06** → (51) **B01D 1/26**
- 
- A23J 3/12** → (51) **B01D 1/26**
- 
- A23J 3/20** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23K 10/16** → (51) **A23D 7/00**
- 
- A23K 10/24** → (51) **B01D 1/26**
- 
- A23K 20/158** → (51) **A23D 7/00**
- 
- A23L 2/02** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23L 2/66** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23L 2/68** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23L 3/3409** → (51) **B32B 7/00**
- 
- A23L 17/60** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23L 23/00** → (51) **A23L 33/10**
- 
- (51) **A23L 33/10** (11) **3 160 264 B1**  
**A23L 2/66** **A23L 2/68**  
**A23L 2/02** **A23L 23/00**  
**A23J 3/20** **A23L 33/17**  
**A23L 33/185** **A23L 17/60**
- (52) **A23J 3/20; A23L 2/02; A23L 2/66;**  
**A23L 17/60; A23L 33/17; A23L 33/185**
- (25) En (26) En  
(21) 15734548.9 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.05.2017  
(86) US 2015/038172 26.06.2015  
(87) WO 2015/200888 2015/52 30.12.2015  
(30) 27.06.2014 US 201462018417 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**FLÜSSIGEN SÄUERLICHEN PROTEINREI-**  
**CHEN LEBENSMITTELS UNTER VER-**  
**WENDUNG VON MIKROALGEN MIT HO-**  
**HEM PROTEINGEHALT**  
• **METHOD OF MAKING A HIGH-PROTEIN**  
**ACIDIC LIQUID FOOD PRODUCT USING**  
**HIGH-PROTEIN MICROALGAE**  
• **MÉTHODE DE FABRICATION D'UN**  
**PRODUIT ALIMENTAIRE LIQUIDE ACIDE**  
**À TENEUR ÉLEVÉE EN PROTÉINES**  
**UTILISANT DES MICROALGUES À**  
**TENEUR ÉLEVÉE EN PROTÉINES**
- (73) Corbion Biotech, Inc., One Tower Place  
Suite 600, South San Francisco, CA 94080,  
US
- (72) KLAMCZYNSKA, Beata, South San  
Francisco, CA 94080, US  
ECHANIZ, Ana, South San Francisco, CA  
94080, US  
ZHU, Ruolin, South San Francisco, CA  
94080, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A23L 33/135** (11) **3 558 330 B1**  
**A61K 35/747** **A61P 3/10**  
**A61P 3/10; A23L 33/135;**  
**A61K 35/747**
- (25) En (26) En
- 
- (21) 17883875.1 (22) 02.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) IB 2017/053262 02.06.2017  
(87) WO 2018/115985 2018/26 28.06.2018  
(30) 22.12.2016 NZ 16727914
- (54) • **VERWENDUNG VON MILCHSÄUREBAK-**  
**TERIEN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄ-**  
**VENTION VON SCHWANGERSCHAFTS-**  
**DIABETES MELLITUS**  
• **USE OF LACTIC ACID BACTERIA TO**  
**TREAT OR PREVENT GESTATIONAL**  
**DIABETES MELLITUS**  
• **UTILISATION DE BACTÉRIES D'ACIDE**  
**LACTIQUE POUR TRAITER OU PRÉVENIR**  
**LE DIABÈTE SUCRÉ GESTATIONNEL**
- (73) University of Otago, Leith Street, Dunedin,  
NZ
- (72) WICKENS, Kristin Lee, Wellington, 6011, NZ
- (74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-  
Straße 11, 80636 München, DE
- (60) 22188763.1
- 
- A23L 33/17** → (51) **A23L 33/10**
- 
- A23L 33/185** → (51) **A23L 33/10**
- 
- (51) **A24B 13/00** (11) **3 809 884 B1**  
**A24B 15/10** **A61K 9/00**  
**A61K 31/465**
- (52) **A61K 9/009; A24B 13/00;**  
**A24B 15/10; A24B 15/30;**  
**A24B 15/302; A24B 15/385;**  
**A61K 9/006; A61K 31/465**
- (25) En (26) En  
(21) 20758114.1 (22) 05.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021  
(86) DK 2020/050163 05.06.2020  
(87) WO 2020/244725 2020/50 10.12.2020  
(30) 07.06.2019 DK PA201900698  
30.09.2019 DK PA201970610  
30.09.2019 DK PA201970612  
30.09.2019 DK PA201970611
- (54) • **NIKOTINBEUTELPRODUKT**  
• **NICOTINE POUCH PRODUCT**  
• **PRODUIT À BASE DE NICOTINE EN**  
**SACHET**
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jean-  
neud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) STAHL, My Ly Lao, 7120 Vejle Øst, DK  
BRUUN, Heidi Ziegler, 7120 Vejle Øst, DK  
NIELSEN, Bruno Provstgaard, 7120 Vejle  
Øst, DK
- (74) JAKOBSEN, Bine Hare, 8680 Ry, DK  
Taylor, Gillian Claire, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB
- (60) 22190973.2
- 
- A24B 15/10** → (51) **A24B 13/00**
- 
- (51) **A24D 3/17** (11) **3 723 525 B1**  
**A24F 40/53** **A24F 40/10**  
**A24F 40/20**
- (52) **A24D 3/17; A24F 40/53; A24F 40/10;**  
**A24F 40/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18815696.2 (22) 10.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020  
(86) EP 2018/084204 10.12.2018  
(87) WO 2019/115464 2019/25 20.06.2019

- (30) 13.12.2017 EP 17207157  
(54) • *AEROSOLBILDENDE VORRICHTUNG MIT FEEDBACKSTEUERUNG*  
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH FEEDBACK CONTROL*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UNE COMMANDE DE RÉTROACTION*  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) RIVA REGGIORI, Riccardo, 1025 St-Sulpice, CH  
BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH  
GONZALEZ FLOREZ, Ana Isabel, 1025 St-Sulpice, CH  
(74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24F 1/00** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **A24F 40/05** (11) **3 616 536 B1**  
**A24F 40/10** **A24F 40/40**  
(52) **A24F 40/05; A24F 40/40; A24F 40/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18818641.5 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) CN 2018/087073 16.05.2018  
(87) WO 2018/228121 2018/51 20.12.2018  
(30) 16.06.2017 CN 201720702178 U  
(54) • *ULTRASCHALLZERSTÄUBER FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*  
• *ULTRASONIC ELECTRONIC CIGARETTE ATOMISER AND ELECTRONIC CIGARETTE*  
• *ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À ULTRASONS ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*  
(73) China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd., 188 Middle Wanjiang Road 3rd Section Yuhua District, Changsha, Hunan 410007, CN  
(72) LIU, Jianfu, Changsha Hunan 410007, CN  
ZHONG, Kejun, Changsha Hunan 410007, CN  
GUO, Xiaoyi, Changsha, Hunan 410007, CN  
HUANG, Wei, Changsha Hunan 410007, CN  
YIN, Xinqiang, Changsha Hunan 410007, CN  
YI, Jianhua, Changsha, Hunan 410007, CN  
ZHOU, Yongquan, Changsha Hunan 410007, CN  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A24F 40/10** → (51) **A24F 40/05**

**A24F 40/20** → (51) **A24F 47/00**

**A24F 40/40** → (51) **A24F 40/05**

- (51) **A24F 40/42** (11) **3 745 890 B1**  
**A24F 40/60** **A24F 40/50**  
(52) **A24F 40/42; A24F 40/60; A24F 40/10; A24F 40/50**  
(25) En (26) En  
(21) 18829382.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) EP 2018/086347 20.12.2018  
(87) WO 2019/145104 2019/31 01.08.2019

- (30) 29.01.2018 EP 18153886  
(54) • *BELEUCHTUNGSEINHEIT FÜR AEROSOL-ERZEUGUNGSSYSTEME*  
• *LIGHTING UNIT FOR AEROSOL-GENERATING SYSTEMS*  
• *UNITÉ D'ÉCLAIRAGE POUR SYSTÈMES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) RICKETTS, Nikolaus Martin Ernest Wilhelm, 2000 Neuchâtel, CH  
SLAMA, Philippe, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) Ponder, William Anthony John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24F 40/42** → (51) **A24F 47/00**

- (51) **A24F 40/465** (11) **3 727 064 B1**  
**A24F 40/50** **A24F 40/20**  
*H02M 7/5387* *H05B 1/02*  
*H05B 6/10*  
(52) **H05B 6/108; A24F 40/465; A24F 40/50; H05B 1/0227; A24F 40/20; H02M 7/4815; H02M 7/5387; Y02B 70/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18833647.3 (22) 20.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) EP 2018/086145 20.12.2018  
(87) WO 2019/122097 2019/26 27.06.2019  
(30) 21.12.2017 GB 201721612  
(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR EINE VIELZAHL VON INDUKTIONSELEMENTEN FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *CIRCUITRY FOR A PLURALITY OF INDUCTION ELEMENTS FOR AN AEROSOL GENERATING DEVICE*  
• *CIRCUIT POUR UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS D'INDUCTION POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*  
(73) Nicoventures Trading Limited, Global House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB  
(72) WHITE, Julian, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WX, GB  
HORROD, Martin, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WX, GB  
(74) Whiting, Gary, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

**A24F 40/50** → (51) **A24F 40/465**

- (51) **A24F 40/51** (11) **3 589 145 B1**  
**A24F 40/53** **G01F 23/24**  
**A24F 40/10**  
(52) **A24F 40/51; A24F 40/53; G01F 23/24; A24F 40/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18705147.9 (22) 14.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.01.2020  
(86) EP 2018/053725 14.02.2018  
(87) WO 2018/158081 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 EP 17158521  
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT ELEKTRODEN UND SENSOREN*  
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH ELECTRODES AND SENSORS*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC DES ÉLECTRODES ET DES CAPTEURS*

- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH  
ROBERT, Jacques, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH  
REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB  
(74) Spencer, James Michael, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**A24F 40/53** → (51) **A24D 3/17**

**A24F 40/53** → (51) **A24F 40/51**

**A24F 40/60** → (51) **A24F 40/42**

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 679 815 B1**  
**A24F 1/00** **A24F 40/20**  
**A24F 40/42**  
(52) **A24F 1/00; A24F 40/42; A24F 40/485; A24F 40/20**  
(25) En (26) En  
(21) 19219664.0 (22) 10.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(30) 11.07.2014 EP 14176832  
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTER LUFTSTROMSTEUERUNG*  
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH IMPROVED AIR FLOW CONTROL*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DOTÉ D'UNE MEILLEURE COMMANDE DE L'ÉCOULEMENT D'AIR*  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BATISTA, Rui Nuno, 1110 Morges, CH  
FERNANDO, Keethan Dasnavis, 2000 Neuchâtel, CH  
HEDARCHET, Stéphane, 1009 Pully, CH  
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, 2034 Peseux, CH  
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 15736285.6 / 3 166 428

**A24F 47/00** → (51) **H04M 1/725**

- (51) **A41D 19/00** (11) **3 474 692 B1**  
**A41D 19/02** **A41D 31/102**  
(52) **A41D 19/001; A41D 19/0006; A41D 19/02; A41D 31/102**  
(25) En (26) En  
(21) 16732656.0 (22) 28.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) EP 2016/065036 28.06.2016  
(87) WO 2018/001468 2018/01 04.01.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERDAMPFDURCHLÄSSIGEN ODER ATMUNGSAKTIVEN DREIDIMENSIONALEN HANDSCHUHS ODER HANDSCHUHAUSKLEIDUNG*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A WATER VAPOR PERMEABLE OR BREATHABLE THREE-DIMENSIONAL GLOVE OR GLOVE LINING*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRICATION D'UN GANT OU D'UNE DOUBLURE DE GANT EN TROIS DIMENSIONS, PERMEABLE À LA VAPEUR D'EAU OU PERMEABLE À L'AIR*  
(73) W. L. Gore & Associates GmbH, Hermann-Oberth-Strasse 22, 85640 Putzbrunn, DE  
(72) ZAGGL, Alexander, 85653 Aying, DE  
ZOULDLIK, Holger, 83059 Kolbermoor, DE

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**A41D 19/02** → (51) **A41D 19/00**

**A41D 31/102** → (51) **A41D 19/00**

**A43B 3/00** → (51) **A43B 5/02**

**A43B 3/26** → (51) **A43B 11/00**

(51) **A43B 5/02** (11) **3 855 970 B1**  
**A43B 13/14** **A43B 13/12**  
**A43B 13/04** **A43B 3/00**  
**B29D 35/06**

(52) **A43B 23/0215**

(25) En (26) En  
(21) 20750143.8 (22) 16.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021

(86) US 2020/042343 16.07.2020

(87) WO 2021/016039 2021/04 28.01.2021

(30) 19.07.2019 US 201962876251 P

10.06.2020 US 202063037196 P

10.06.2020 US 202063037208 P

(54) • **SCHUHWERK MIT SOHLENAUFBAU UND VERSTÄRKUNG**  
• **ARTICLES OF FOOTWEAR INCLUDING SOLE STRUCTURES AND RAND**  
• **ARTICLES CHAUSSANTS COMPRENANT DES STRUCTURES DE SEMELLE ET UNE FAUSSE TRÉPOINTE**

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US

(72) FARR, Isaac, Beaverton, Oregon 97005, US  
WALKER, Jeremy D., Beaverton, Oregon 97005, US

WRIGHT, Zachery C., Beaverton, Oregon 97005, US  
FRAZIER, Devon, Beaverton, Oregon 97005, US

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) **A43B 11/00** (11) **3 629 812 B1**  
**A43B 13/14** **A43B 3/26**

(52) **A43B 3/26; A43B 11/00; A43B 13/141**

(25) En (26) En

(21) 18731618.7 (22) 21.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2020

(86) US 2018/033690 21.05.2018

(87) WO 2018/217642 2018/48 29.11.2018

(30) 25.05.2017 US 201715604870

(54) • **VORGESpanNTER ARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **PRE-TENSIONED ARTICLE AND METHOD OF MAKING**  
• **ARTICLE PRÉ-TENDU ET PROCÉDÉ D'OBTENTION**

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US

(72) CROSS, Tory M., Beaverton Oregon 97005, US  
FARRIS, Bryan N., Beaverton Oregon 97005, US

LANGVIN, Elizabeth, Beaverton Oregon 97005, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A43B 13/02** → (51) **A43B 13/14**

(51) **A43B 13/04** (11) **3 918 943 B1**  
**A43B 13/18** **B29D 35/12**  
**B33Y 80/00** **C08J 9/33**  
**B29C 35/08** **B29C 67/20**

(52) **A43B 13/04; A43B 13/188; B29C 67/205; B29D 35/122; B33Y 80/00; C08J 9/122; C08J 9/16; C08J 9/232; B29C 35/0805; B29C 2035/0833; B29C 2035/0838; B29C 2035/0855; B29K 2021/003; B29K 2025/06; B29K 2071/00; B29K 2075/00; B29K 2077/00; B29K 2079/08; B29K 2101/12; B29K 2105/04; B29K 2105/24; B29K 2105/251; B29K 2995/0063; B29K 2995/007; B29K 2995/0091; B29K 2995/0094; B29L 2031/48; B29L 2031/50; B29L 2031/504; B29L 2031/52; C08J 2201/03; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2207/00; C08J 2300/22; C08J 2300/26; C08J 2367/02**

(25) En (26) En

(21) 21188342.6 (22) 01.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.12.2021

(30) 01.06.2017 US 201762513959 P

05.02.2018 US 201862626358 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN UNTER VERWENDUNG VON SCHAUMPARTIKELN**  
• **METHOD OF MANUFACTURING ARTICLES UTILIZING FOAM PARTICLES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES À L'AIDE DE PARTICULES DE MOUSSE**

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US

(72) CONSTANTINOU, Jay, Beaverton, OR 97005, US

DOREMUS, Harleigh, Beaverton, OR 97005, US

FOLGAR, Luis, Beaverton, OR 97005, US  
KVAMME, Brandon, Beaverton, OR 97005, US

SCHILLER, Denis, Beaverton, OR 97005, US

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(60) 22190391.7

(62) 20154428.5 / 3 666 107

18733450.3 / 3 579 716

**A43B 13/04** → (51) **A43B 5/02**

**A43B 13/12** → (51) **A43B 5/02**

**A43B 13/12** → (51) **A43B 13/14**

(51) **A43B 13/14** (11) **3 357 366 B1**  
**A43B 13/12**

(52) **A43B 13/12; A43B 13/141**

(25) En (26) En

(21) 18154014.7 (22) 30.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018

(30) 02.02.2017 US 201715423221

(54) • **SOHLENPLATTE**

• **SOLE BOARD**

• **CARTE DE SEMELLE**

(73) Adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE

(72) ARMON, Aric Rishard, Portland, OR 97217, US

DETERMAN, Jeremy James, Portland, OR 97217, US

LUTHER, Derek Andrew, Portland, OR 97217, US

MARTUSHEV, Nikit, Portland, OR 97217, US

MURPHY, Kevin Alan, Portland, OR 97217, US

HUANG, Li-Chun, Taichung City 411, TW

(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A43B 13/14** (11) **3 795 022 B1**  
**A43B 13/02** **A43B 13/12**  
**A43B 13/18** **B29D 35/00**  
**B29D 35/12**

(52) **A43B 13/026; A43B 13/125; A43B 13/187; B29D 35/0054; B29D 35/122; B29D 35/128**

(25) Ja (26) En

(21) 18919294.1 (22) 18.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021

(86) JP 2018/019349 18.05.2018

(87) WO 2019/220633 2019/47 21.11.2019

(54) • **ZWISCHENSOHLE UND SCHUH**

• **MIDSOLE AND SHOE**

• **SEMELLE INTERCALAIRE ET CHAUSSURE**

(73) ASICS Corporation, 1-1, Minatojima-Nakamachi 7-chome, Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-8555, JP

(72) TATEISHI, Junichiro, Kobe-shi, Hyogo 650-8555, JP

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

**A43B 13/14** → (51) **A43B 5/02**

**A43B 13/14** → (51) **A43B 11/00**

(51) **A43B 13/18** (11) **3 692 852 B1**

(52) **A43B 13/181; A43B 5/06;**

**A43B 13/04; A43B 13/125;**

**A43B 13/148; A43B 13/183;**

**A43B 13/187; A43B 13/189;**

**A43B 13/203; A43B 13/28;**

**A43B 13/32; B29D 35/122;**

**B29D 35/142; B29D 35/144**

(25) En (26) En

(21) 20166564.3 (22) 17.12.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2020

(30) 23.12.2011 US 201113336488

(54) • **SCHUHARTIKEL MIT ERHÖHTER PLATTENSOHLENSTRUKTUR**

• **ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING AN ELEVATED PLATE SOLE STRUCTURE**

• **ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE STRUCTURE DE SEMELLE À PLAQUE SURÉLEVÉE**

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US

(72) PEYTON, Lee D., Beaverton, Oregon 97005-6453, US

DEVOE, Devonne, Beaverton, Oregon 97005-6453, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 18000273.5 / 3 357 365

15000355.6 / 2 929 791

12829131.7 / 2 793 630

**A43B 13/18** → (51) **A43B 13/04**

<b>A43B 13/18</b> → (51) <b>A43B 13/14</b>	B60B 33/0039; B60B 33/0063; B60B 2200/45; B60B 2900/133; B60C 5/00	• <b>DISPOSITIF APPLICATEUR D'UNE COMPOSITION À UNE EXTRÉMITÉ DE TUBE</b>
<b>A43B 23/02</b> → (51) <b>D04C 1/06</b>	(25) It (26) En (21) 19721122.0 (22) 02.04.2019	(73) Evans, Desmond, Kiambu Lower Dunton Road, Essex CM13 3SN, GB
<b>A43B 23/04</b> → (51) <b>D04C 1/06</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) KNOX, Stefan, Haslemere Surrey GU27 2LA, GB
(51) <b>A43D 3/02</b> (11) <b>3 302 158 B1</b> <b>A43D 119/00</b>	(43) 17.02.2021	DAVIES, Theodore, Haslemere Surrey GU27 2LA, GB
(52) <b>A43D 3/022; A43D 3/02;</b> <b>A43D 119/00; A43D 2200/10;</b> <b>A43D 2200/20</b>	(86) IB 2019/052685 02.04.2019 (87) WO 2019/193492 2019/41 10.10.2019 (30) 03.04.2018 IT 201800004182	(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB
(25) En (26) En (21) 16729682.1 (22) 25.05.2016	(54) • REISEKOFFER • TRAVEL SUITCASE • VALISE DE VOYAGE	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(73) Bucchia, Adriano, Via A. Einstein 14, 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD), IT	
(43) 11.04.2018	(72) BUCCHIA, Adriano, 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD), IT	
(86) US 2016/034151 25.05.2016	(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT	
(87) WO 2016/196136 2016/49 08.12.2016		
(30) 31.05.2015 US 201562168836 P 22.06.2015 US 201514746591		
(54) • SCHUHLEISTENERWEITERUNG UND SYSTEM ZUR SCHUHHHERSTELLUNG • SHOE LAST EXTENSION AND SYSTEM FOR MANUFACTURING A SHOE • EXTENSION DE FORME A MONTER POUR CHAUSSURE ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UNE CHAUSSURE		
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US		
(72) JURKOVIC, Dragan, Beaverton, OR 97005-6453, US		
MARS, Philip, Beaverton, OR 97005-6453, US		
HSIAO, Yu-Shu, Yunlin County 640 Douliu, TW		
LIN, Chun-Chi, Yunlin County 640 Douliu, TW		
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE		
(60) 20191930.5 / 3 760 072		
<b>A43D 119/00</b> → (51) <b>A43D 3/02</b>		
<b>A44C 17/00</b> → (51) <b>B60K 37/06</b>		
(51) <b>A44C 17/04</b> (11) <b>3 539 406 B1</b> <b>A44C 17/04</b>	(51) <b>A45D 20/12</b> (11) <b>3 427 609 B1</b> <b>A45D 20/12; A45D 20/10;</b> <b>A45D 20/122</b>	
(25) Fr (26) Fr (21) 18161475.1 (22) 13.03.2018	(25) En (26) En (21) 18183225.4 (22) 12.07.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.09.2019	(43) 16.01.2019	
(54) • VERFAHREN ZUM FASSEN VON STEINEN IN EINEM HALTEELEMENT UND DEKORATIONSARTIKEL • METHOD FOR SETTING STONES IN A SUPPORTING ELEMENT AND DECORATIVE ARTICLE • PROCEDE DE SERTISSAGE DE PIERRES DANS UN ELEMENT SUPPORT ET ARTICLE DECORATIF	(30) 14.07.2017 US 201715650606 (54) • HAARTROCKNER MIT AUFSATZ; AUFSATZ FÜR EINEN HAARTROCKNER • HAIR DRYER INCLUDING AN ATTACHMENT; ATTACHMENT FOR A HAIR DRYER • SÈCHE-CHEVEUX COMPRENANT UNE FIXATION; FIXATION POUR SÈCHE-CHEVEUX	
(73) Dress Your Body S.A., Avenue Beauregard 12, 2036 Cormondrèche, CH	(73) Spectrum Brands, Inc., 3001 Deming Way, Madison, WI 53562-1431, US	
(72) Uldry, Igor-Emmanuel, 2016 Cortaillod, CH	(72) DEGROOD, Michael John, Madison, WI 53714, US	
Blaser, Lionel, 2035 Corcelles, CH	KUZIA, Jay William, Madison, WI 53705, US	
François, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH	(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
Kaltenrieder, Cédric, 2608 Courtelary, CH	(60) 22190369.3	
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH		
(51) <b>A45C 5/14</b> (11) <b>3 773 057 B1</b> <b>B60B 33/00</b> <b>B60B 37/10</b>	(51) <b>A46B 3/00</b> (11) <b>3 554 312 B1</b> <b>A46B 5/00</b> <b>A46B 11/00</b> <b>A46B 15/00</b> <b>B23K 3/08</b> <b>A46B 13/00</b>	
(52) <b>A45C 5/14; B60B 3/001; B60B 5/02;</b> <b>B60B 25/002; B60C 7/12;</b>	(52) <b>A46B 5/0008; A46B 3/005;</b> <b>A46B 11/0006; A46B 11/0027;</b> <b>A46B 11/0031; A46B 13/001;</b> <b>A46B 15/0061; B23K 3/082;</b> <b>A46B 2200/20; A46B 2200/3013;</b> <b>B23K 2101/06</b>	
	(25) En (26) En (21) 17829002.9 (22) 13.12.2017	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 23.10.2019	
	(86) GB 2017/053726 13.12.2017	
	(87) WO 2018/109463 2018/25 21.06.2018	
	(30) 14.12.2016 GB 201621241	
	(54) • VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF EIN ROHRENDE • DEVICE FOR APPLYING A COMPOSITION TO A PIPE END	
	(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR	
	(72) MANICI, Davide, 10010 Mercenasco, IT	
	CAULIER, Eric, 60420 Ferrieres, FR	
	BERHAULT, Alain, 92110 Clichy, FR	
	THENIN, Audrey, 92190 Meudon, FR	
	(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR	
	(51) <b>A46B 3/12</b> (11) <b>3 449 764 B1</b> <b>A46B 5/00</b> <b>A46B 9/08</b> <b>A46B 3/16</b>	
	(52) <b>A46B 3/12; A46B 3/16; A46D 3/047;</b> <b>A46D 3/087; A46B 2200/20</b>	
	(25) Zh (26) En (21) 17788904.5 (22) 25.04.2017	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 06.03.2019	
	(86) IB 2017/052355 25.04.2017	
	(87) WO 2017/187327 2017/44 02.11.2017	
	(30) 25.04.2016 CN 201610259333	
	(54) • UMWELTFREUNDLICHE UND BEFLOCKUNGSLÖCHFREIE LACKBÜRSTE UND VERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR • ENVIRONMENT-FRIENDLY AND FLOCKING HOLE-FREE PAINT BRUSH AND PROCESSING METHOD THEREFOR • PINCEAU ÉCOLOGIQUE SANS TROU DE FLOCAGE ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT	
	(73) Chan, Wing Chi, Flat F, 48/F., Block1, Liberte, 833 Lai Chi Kok Road, Kowloon, HK	
	(72) Chan, Wing Chi, Kowloon, HK	
	(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES	
	<b>A46B 3/16</b> → (51) <b>A46B 3/12</b>	
	<b>A46B 5/00</b> → (51) <b>A46B 3/00</b>	
	<b>A46B 5/00</b> → (51) <b>A46B 3/12</b>	
	(51) <b>A46B 9/02</b> (11) <b>3 203 875 B1</b> <b>A46B 9/021; A46B 2200/1053</b>	
	(52) En (26) En (21) 15775736.0 (22) 09.10.2015	
	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
	(43) 16.08.2017	
	(86) EP 2015/073475 09.10.2015	
	(87) WO 2016/055649 2016/15 14.04.2016	
	(30) 10.10.2014 FR 1459749	
	(54) • APPLIKATOR ZUM AUFTRAGEN EINES KOSMETIK-, MAKE-UP- ODER PFLEGEPRODUKTS AUF DIE WIMPERN UND/ ODER AUGENLIDER • APPLICATOR FOR APPLYING A COSMETIC, MAKEUP OR CARE, PRODUCT TO THE EYELASHES AND/OR EYEBROWS • APPLICATEUR POUR APPLIQUER UN PRODUIT COSMÉTIQUE, DE MAQUILLAGE OU DE SOIN SUR LES CILS ET/OU LES SOURCILS	

<b>A46B 9/08</b>	→ (51) <b>A46B 3/12</b>
<b>A46B 11/00</b>	→ (51) <b>A46B 3/00</b>
(51) <b>A46B 13/00</b>	(11) <b>3 646 756 B1</b>
<b>A47L 9/04</b>	
(52) <b>A46B 13/001; A46B 13/005;</b>	
<b>A46B 13/006; A47L 9/0477</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19204248.9	(22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.05.2020	
(30) 30.10.2018 GB 201817678	
(54) • <b>STAUBSAUGER</b> • <b>A VACUUM CLEANER</b> • <b>ASPIRATEUR</b>	
(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US	
(72) Muir, Derek, Langley Park, Durham DH7 9UR, GB	
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB	
<b>A46B 13/00</b>	→ (51) <b>A46B 3/00</b>
<b>A46B 15/00</b>	→ (51) <b>A46B 3/00</b>
<b>A47B 57/54</b>	→ (51) <b>A47B 96/06</b>
(51) <b>A47B 96/06</b>	(11) <b>3 593 674 B1</b>
<b>A47B 96/14</b>	<b>F16B 12/10</b>
<b>A47B 57/54</b>	
(52) <b>A47B 57/54; A47B 96/06;</b>	
<b>A47B 96/068; A47B 96/14; F16B 2/10;</b>	
<b>F16B 12/10</b>	
(25) Ko	(26) En
(21) 18784950.0	(22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 15.01.2020	
(86) KR 2018/002611 06.03.2018	
(87) WO 2018/190514 2018/42 18.10.2018	
(30) 14.04.2017 KR 20170048171	
(54) • <b>REGALBEFESTIGUNGSKLEMME MIT</b> <b>ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSMECHANIS-</b> <b>MUS</b> • <b>OPENING AND CLOSING TYPE SHELF</b> <b>FIXING CLAMP</b> • <b>PINCE DE FIXATION D'ÉTAGÈRE DU</b> <b>TYPE À OUVERTURE ET FERMETURE</b>	
(73) MSINTECH CO., LTD., B-306, 119 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08589, KR	
(72) WOO, Cheol Seok, Seoul 07997, KR	
(74) Lahrtz, Fritz, et al, Simmons & Simmons LLP Prinzregentenstraße 68, 81675 Mün- chen, DE	
<b>A47B 96/14</b>	→ (51) <b>A47B 96/06</b>
(51) <b>A47C 21/04</b>	(11) <b>3 840 612 B1</b>
<b>A47C 27/14</b>	
(52) <b>A47C 27/14; A47C 21/046</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19762631.0	(22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 30.06.2021	
(86) US 2019/047496 21.08.2019	
(87) WO 2020/041464 2020/09 27.02.2020	
(30) 21.08.2018 US 201862720409 P	
(54) • <b>BESCHICHTETE OFFENZELLIGE POLYU-</b> <b>RETHANSCHAUMSTRUKTUREN MIT</b> <b>THERMISCHEN ABSORPTIONSFÄHIGKEI-</b> <b>TEN</b>	

• <b>COATED OPEN-CELL POLYURETHANE</b> <b>FOAM STRUCTURES WITH THERMAL</b> <b>ABSORPTION CAPABILITIES</b>	
• <b>STRUCTURES EN MOUSSE DE POLY-</b> <b>URÉTHANE À CELLULES OUVERTES</b> <b>REVÊTUES DOTÉES DE CAPACITÉS</b> <b>D'ABSORPTION THERMIQUE</b>	
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US	
(72) AOU, Kaoru, Lake Jackson, Texas 77566, US	
XU, Wenbo, Lake Jackson, Texas 77566, US	
(21) GU, Yibei, Redwood, California 94062, US	
BRUNE, Douglas, Midland, Michigan 48667, US	
DIETSCHE, Laura, Midland, Michigan 48667, US	
BLACK, Marc, Midland, Michigan 48667, US	
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB	
<b>A47C 27/00</b>	→ (51) <b>C08G 18/48</b>
<b>A47C 27/05</b>	→ (51) <b>C08G 18/48</b>
<b>A47C 27/14</b>	→ (51) <b>A47C 21/04</b>
<b>A47C 27/14</b>	→ (51) <b>B29C 39/10</b>
(51) <b>A47J 27/09</b>	(11) <b>3 945 952 B1</b>
(52) <b>A47J 27/09</b>	
(25) De	(26) De
(21) 20833759.2	(22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.02.2022	
(86) EP 2020/086103 15.12.2020	
(87) WO 2021/139969 2021/28 15.07.2021	
(30) 08.01.2020 DE 102020200156	
(54) • <b>DAMPKOCCHTOPF</b> • <b>PRESSURE COOKER</b> • <b>AUTOCLISEUR</b>	
(73) WMF GmbH, WMF Platz 1, 73312 Geislin- gen/Steige, DE	
(72) MORMONE, Maria, 73329 Kuchen, DE	
REINHARD, Dieter, 73326 Deggingen, DE	
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE	
<b>A47J 27/14</b>	→ (51) <b>A47J 37/12</b>
(51) <b>A47J 31/36</b>	(11) <b>2 926 698 B1</b>
<b>A47J 31/40</b>	<b>A47J 31/44</b>
<b>A47J 31/58</b>	
(52) <b>A47J 31/3604; A47J 31/3623;</b>	
<b>A47J 31/3633</b>	
(25) En	(26) En
(21) 15164569.4	(22) 05.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 07.10.2015	
(30) 27.08.2010 EP 10174412	
(54) • <b>GESTEUERTE, MOTORISIERTE BRAUEIN-</b> <b>HEIT</b> • <b>CONTROLLED MOTORIZED BREWING</b> <b>UNIT</b> • <b>UNITÉ DE BRASSAGE MOTORISÉE</b> <b>CONTRÔLÉE PAR CAPSULE</b>	
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre- deux-Villes, 1800 Vevey, CH	
(72) Möri, Peter, 3272 Walperswil, CH	
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Pro- duits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH	
(62) 11719510.7 / 2 608 705	

(51) <b>A47J 31/36</b>	(11) <b>3 893 702 B1</b>
(52) <b>A47J 31/3676; A47J 31/3623</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19821226.8	(22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 20.10.2021	
(86) NL 2019/050831 12.12.2019	
(87) WO 2020/122722 2020/25 18.06.2020	
(30) 12.12.2018 NL 2022190	
(54) • <b>SYSTEM ZUR ZUBEREITUNG EINER GE-</b> <b>TRÄNKEMENGE MIT EINER SPÜLLUFT</b> <b>NUT</b> • <b>SYSTEM FOR PREPARING A QUANTITY</b> <b>OF BEVERAGE COMPRISING AN AIR</b> <b>PURGE GROOVE.</b> • <b>SYSTEME DE PREPARATION D'UNE</b> <b>QUANTITE DE BOISSON COMPRENANT</b> <b>UNE RAINURE D'ÉVACUATION D'AIR</b>	
(73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutense- vaart 35, 3532 AD Utrecht, NL	
(72) NOORDHUIS, Joeke, 5656 AE Eindhoven, NL	
FAVERO, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL	
OGINK, Judith Margreet Hanneke, 5656 AE Eindhoven, NL	
VAN TOOR, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL	
DE GRAAFF, Gerbrand Kristiaan, 3532 AD Utrecht, NL	
BEEKMAN, Jarno, 5656 AE Eindhoven, NL	
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL	
<b>A47J 31/40</b>	→ (51) <b>A47J 31/36</b>
<b>A47J 31/44</b>	→ (51) <b>A47J 31/36</b>
<b>A47J 31/46</b>	→ (51) <b>A47J 31/54</b>
(51) <b>A47J 31/54</b>	(11) <b>3 188 628 B1</b>
<b>A47J 31/46</b>	<b>A47J 31/56</b>
(52) <b>A47J 31/545; A47J 31/469;</b>	
<b>A47J 31/5251; A47J 31/5253;</b>	
<b>A47J 31/5255; A47J 31/56</b>	
(25) En	(26) En
(21) 14825341.2	(22) 22.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
BA ME	
(43) 12.07.2017	
(86) EP 2014/079033 22.12.2014	
(87) WO 2016/034255 2016/10 10.03.2016	
(30) 05.09.2014 PCT/EP2014/069017	
(54) • <b>GETRÄNKEHERSTELLUNGSVORRICHT-</b> <b>TUNG UND -VERFAHREN</b> • <b>BEVERAGE PREPARATION APPARATUS</b> <b>AND METHOD</b> • <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARA-</b> <b>TION DE BOISSON</b>	
(73) Tuttoespresso S.r.l., Via Nerino 8, 20123 Milano, IT	
(72) DOGLIONI MAJER, Luca, I-22010 Carate Urio, IT	
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT	
<b>A47J 31/56</b>	→ (51) <b>A47J 31/54</b>
<b>A47J 31/58</b>	→ (51) <b>A47J 31/36</b>
(51) <b>A47J 36/10</b>	(11) <b>3 815 586 B1</b>
<b>A47J 43/042</b>	<b>A47J 43/046</b>
<b>A47J 43/07</b>	
(52) <b>A47J 36/10; A47J 43/042;</b>	
<b>A47J 43/046; A47J 43/0716</b>	

(25) En (26) En  
(21) 20202772.8 (22) 20.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(30) 04.11.2019 KR 20190139511  
(54) • MIXER  
• BLENDER  
• MÉLANGEUR  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Mingyu, 08592 Seoul, KR  
YE, Jinhae, 08592 Seoul, KR  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **A47J 37/12** (11) **3 524 107 B1**  
**A47J 27/14**  
(52) **A47J 37/1285; A47J 27/14;**  
**A47J 27/18**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19151711.9 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(30) 13.02.2018 FR 1851198  
(54) • KÜCHENGERÄT, DAS EINE ÜBER EINE  
HYDRAULISCHE STEUERUNG GESTEU-  
ERTE ABFLUSSÖFFNUNG UMFASST  
• KITCHEN APPLIANCE COMPRISING A  
DRAINAGE CORE CONTROLLED BY A  
HYDRAULIC CONTROL  
• APPAREIL DE CUISINE COMPORTANT  
UNE BONDE DE VIDANGE COMMANDEE  
PAR UNE COMMANDE HYDRAULIQUE  
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
(72) BRUN-COSME-GAZOT, Jean-Marc, 39230  
Passenans, FR  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**A47J 43/042** → (51) **A47J 36/10**

**A47J 43/046** → (51) **A47J 36/10**

**A47J 43/07** → (51) **A47J 36/10**

**A47K 3/00** → (51) **F24H 1/00**

**A47K 3/02** → (51) **F24H 1/00**

(51) **A47L 9/00** (11) **3 831 263 B1**  
(52) **A47L 9/00; A47L 2201/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20212044.0 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021  
(30) 06.12.2019 US 201962944593 P  
(54) • AUTONOMER BODENREINIGER MIT  
AKUSTISCHER WARNUNG  
• AUTONOMOUS FLOOR CLEANER WITH  
AUDIBLE WARNING  
• NETTOYEUR DE SOLS AUTONOME AVEC  
ALARME AUDIBLE  
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W.,  
Grand Rapids, MI 49544-2516, US  
(72) Brown, Adam, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway  
Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL,  
GB  
(60) 22190056.6

**A47L 9/04** → (51) **A46B 13/00**

**A47L 9/04** → (51) **A47L 15/46**

**A47L 9/12** → (51) **B01D 46/10**

(51) **A47L 9/20** (11) **3 366 180 B1**  
**A47L 9/28** **A47L 11/40**  
**G05D 1/02** **A47L 11/24**  
(52) **A47L 9/20; A47L 9/2826;**  
**A47L 9/2847; A47L 9/2873;**  
**A47L 11/2025; A47L 11/283;**  
**A47L 11/4011; A47L 11/4038;**  
**A47L 2201/02; A47L 2201/028**  
(25) De (26) De  
(21) 17206628.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124684  
(54) • SERVICEINRICHTUNG FÜR EIN HAUS-  
HALTSGERÄT  
• SERVICE DEVICE FOR A DOMESTIC  
APPLIANCE  
• DISPOSITIF DE SERVICE POUR UN  
APPAREIL MÉNAGER  
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlen-  
weg 17-37, 42275 Wuppertal, DE  
(72) Schönhoff, Helmut, 42897 Remscheid, DE  
Jentsch, Jochen, 13505 Berlin, DE  
Schmidt, Dirk, 51688 Wipperfurth, DE  
Schweppe, Sabine, 40789 Monheim, DE  
Windorfer, Harald, 40822 Mettmann, DE  
Blum, Michael, 42289 Wuppertal, DE  
Hahn, Pia, 58332 Schwelm, DE  
Zabback, Iris, 42289 Wuppertal, DE  
Arnold, Hans-Peter, 58566 Kierspe, DE  
LiB, Raphael, 53225 Bonn, DE  
Brede, Maike, 58454 Witten, DE  
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26,  
42329 Wuppertal, DE

**A47L 9/28** → (51) **A47L 9/20**

**A47L 9/28** → (51) **A47L 9/32**

**A47L 9/28** → (51) **A47L 15/46**

(51) **A47L 9/32** (11) **3 456 235 B1**  
**A47L 9/28**  
(52) **A47L 9/0063; A47L 5/225;**  
**A47L 5/24; A47L 5/26; A47L 9/0027;**  
**A47L 9/0054; A47L 9/2873;**  
**A47L 9/2884; H01M 10/46;**  
**H02J 7/0045; H02J 7/0048;**  
**Y02E 60/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17796305.5 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(86) KR 2017/004392 25.04.2017  
(87) WO 2017/196005 2017/46 16.11.2017  
(30) 09.05.2016 KR 20160056462  
25.08.2016 KR 20160108642  
(54) • VAKUUMSTAND  
• CLEANER HOLDER  
• SOCLE POUR ASPIRATEUR  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Namhee, Seoul 08592, KR  
NAM, Bohyun, Seoul 08592, KR  
HWANG, Jungbae, Seoul 08592, KR  
KIM, Jinju, Seoul 08592, KR  
BAE, Sehwan, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE  
(60) 20185478.3 / 3 753 462

**A47L 11/10** → (51) **A47L 15/46**

(51) **A47L 11/18** (11) **3 811 838 B1**  
**A47L 11/20** **A47L 11/30**  
**A47L 11/40**  
(52) **A47L 11/302; A47L 11/185;**  
**A47L 11/201; A47L 11/4011;**  
**A47L 11/4016; A47L 11/408**  
(25) En (26) En  
(21) 20210505.2 (22) 24.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(30) 26.02.2019 US 201962810525 P  
(54) • OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG  
MIT TROCKNUNGSZYKLUS  
• SURFACE CLEANING APPARATUS WITH  
DRYING CYCLE  
• APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE  
DOTÉ D'UN CYCLE DE SÉCHAGE  
(73) Bissell Inc., 2345 Walker Avenue, N.W.,  
Grand Rapids, MI 49544-2516, US  
(72) Ashbaugh, Kurt, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
Pruiett, Jason, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
Miller, David, Grand Rapids, Michigan  
49544, US  
Van Tongeren, Todd, Grand Rapids,  
Michigan 49544, US  
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway  
Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL,  
GB  
(62) 20159133.6 / 3 705 013

**A47L 11/20** → (51) **A47L 11/18**

**A47L 11/24** → (51) **A47L 9/20**

**A47L 11/30** → (51) **A47L 11/18**

**A47L 11/30** → (51) **B08B 3/02**

(51) **A47L 11/40** (11) **3 482 669 B1**  
(52) **A47L 11/4055; A47L 2201/022;**  
**A47L 2201/04; A47L 2201/06**  
(25) De (26) De  
(21) 18204770.4 (22) 07.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(30) 10.11.2017 DE 102017126414  
(54) • FEUCHTREINIGUNGSEINRICHTUNG ZUR  
REINIGUNG EINER FLÄCHE  
• WET CLEANING DEVICE FOR CLEANING  
A SURFACE  
• DISPOSITIF DE NETTOYAGE HUMIDE  
DESTINÉ À NETTOYER UNE SURFACE  
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlen-  
weg 17-37, 42275 Wuppertal, DE  
(72) Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE  
Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE  
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB  
Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26,  
42329 Wuppertal, DE

(51) **A47L 11/40** (11) **3 485 789 B1**

(52) **A47L 11/282; A47L 11/283;**  
**A47L 11/4011; A47L 11/4038;**  
**A47L 11/4061; A47L 11/4066;**  
**A47L 11/4088; A47L 2201/00;**  
**A47L 2201/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 17827985.7 (22) 14.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.05.2019  
(86) KR 2017/007552 14.07.2017  
(87) WO 2018/012915 2018/03 18.01.2018  
(30) 14.07.2016 US 201662362358 P  
(54) • **ROBOTISCHER REINIGER**  
• **ROBOTIC CLEANER**  
• **ROBOT NETTOYEUR**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JANG, Jaewon, Seoul 08592, KR  
PARK, Jeongseop, Seoul 08592, KR  
YOON, Sungho, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A47L 11/40** → (51) **A47L 9/20**

---

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/18**

---

**A47L 11/40** → (51) **B08B 3/02**

(51) **A47L 15/42** (11) **3 718 461 B1**  
**A47L 15/48**  
(52) **A47L 15/4291**; A47L 15/486;  
Y02B 30/52

(25) De (26) De  
(21) 20167690.5 (22) 02.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(30) 05.04.2019 DE 102019108965  
17.02.2020 DE 102020104060  
(54) • **GESCHIRRSPÜLMASCHINE, INSBESONDERE HAUSHALTSGESCHIRRSPÜLMASCHINE**  
• **DISHWASHER, IN PARTICULAR A DOMESTIC DISHWASHING MACHINE**  
• **LAVE-VAISSELLE, EN PARTICULIER LAVE-VAISSELLE ÉLECTROMÉNAGER**

(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Strasse 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Wolf, Cornelius, 33739 Bielefeld, DE  
Chluba, Nils, 31688 Nienstädt, DE  
Stanke, Benjamin, 33604 Bielefeld, DE  
Bertram, Andre, 33609 Bielefeld, DE  
Dahms, Tobias, 30519 Hannover, DE  
Schröder, Nils, 33611 Bielefeld, DE  
Steinmeier, Ralph, 32052 Herford, DE  
Kornfeld, André, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

(51) **A47L 15/46** (11) **3 415 070 B1**  
**A47L 9/28** **A01B 79/00**  
**A47L 9/04** **A47L 11/10**  
**G05D 1/02** **H04L 12/28**  
**A01D 34/00**

(52) **A01B 79/00**; **G05D 1/0027**;  
**G05D 1/0212**; **H04L 12/2816**;  
A01D 34/008; A47L 2201/06;  
G05D 2201/0203

(25) De (26) De  
(21) 18172596.1 (22) 16.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(30) 16.06.2017 DE 102017113288  
(54) • **SYSTEM MIT MINDESTENS ZWEI BODENBEARBEITUNGSEINRICHTUNGEN**  
• **SYSTEM COMPRISING AT LEAST TWO GROUND PROCESSING DEVICES**

• **SYSTÈME POUR VU D'AU MOINS DEUX DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DU SOL**

(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE  
(72) Hackert, Georg, 44869 Bochum, DE  
Helmich, Martin, 47055 Duisburg, DE  
Hillen, Lorenz, 42287 Wuppertal, DE  
Holz, Christian, 44137 Dortmund, DE  
Isenberg, Gerhard, 50668 Köln, DE  
Koetz, Hendrik, 58300 Wetter, DE  
Mosebach, Andrej, 44809 Bochum, DE  
Ortmann, Roman, 47057 Duisburg, DE  
Dulinski, Robin, 42283 Wuppertal, DE  
(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

**A47L 15/48** → (51) **A47L 15/42**

---

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/04**

---

**A61B 1/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 1/005** (11) **3 490 426 B1**  
**A61M 25/01**  
(52) **A61M 25/0136**; **A61B 1/0052**;  
**A61B 1/0057**; A61M 25/0147

(25) En (26) En  
(21) 17746294.2 (22) 20.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(86) US 2017/042983 20.07.2017  
(87) WO 2018/022402 2018/05 01.02.2018  
(30) 28.07.2016 US 201662367910 P  
(54) • **LENKBARER KATHETER MIT DRAHT-SPANNUNGSMECHANISMUS**  
• **STEERABLE CATHETER WITH WIRE-TENSIONING MECHANISM**  
• **CATHÉTER ORIENTABLE À MÉCANISME TENDEUR DE FIL.**

(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 N. Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
(72) SIMMONS, Victor, Mt. Airy, NC 27030, US  
KENNEDY, Kenneth, C., Clemmons, NC 27102, US  
JUNGLES, Luke, T., Winston-Salem, NC 27106, US  
WILLIAMS, Michael, Lee, Pinnacle, NC, US  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 1/01** → (51) **A61B 1/32**

---

(51) **A61B 1/04** (11) **3 362 989 B1**  
**A61B 1/00** **A61B 1/06**  
**G06T 7/521** **H04N 5/353**  
**H04N 5/355** **G01B 11/25**  
**G02B 23/24** **H04N 5/378**  
**H04N 9/04** **H04N 13/271**  
**H04N 13/296**

(52) **H04N 5/35581**; **A61B 1/00009**;  
**A61B 1/041**; **A61B 1/06**; **A61B 1/0605**;  
**G01B 11/2513**; **G02B 23/2484**;  
**H04N 5/3535**; **H04N 5/3537**;  
**H04N 5/35572**; **H04N 5/369**;  
**H04N 5/378**; **H04N 13/271**;  
H04N 2005/2255

(25) En (26) En  
(21) 16855931.8 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(86) US 2016/052975 22.09.2016  
(87) WO 2017/065949 2017/16 20.04.2017  
(30) 16.10.2015 US 201514884788

(54) • **EINZELBILDSSENSOR ZUR ERFASSUNG VON BILDERN MIT LICHTSTRUKTUR UND REGELMÄSSIGEN BILDERN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR**  
• **SINGLE IMAGE SENSOR FOR CAPTURING STRUCTURED-LIGHT IMAGES AND REGULAR IMAGES AND ITS METHOD OF OPERATION**  
• **CAPTEUR UNIQUE D'IMAGES POUR CAPTURE D'IMAGES EN LUMIÈRE STRUCTURÉE ET D'IMAGES ORDINAIRES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**

(73) CapsoVision, Inc., 18805 Cox Ave., Suite 250, Saratoga, CA 95070, US  
(72) WANG, Kang-Huai, Saratoga, California 95070, US  
XU, Yi, Menlo Park, California 94025, US  
WILSON, Gordon, San Francisco, California 94116, US  
WU, Chenyu, Sunnyvale, California 94087, US  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**A61B 1/06** → (51) **A61B 1/04**

(51) **A61B 1/32** (11) **3 672 472 B1**  
**A61B 17/3209** **A61B 17/42**  
**A61B 17/34** **A61B 34/30**  
**A61B 1/01** **A61B 90/50**  
**A61B 1/00** **A61B 90/00**

(52) **A61B 17/3423**; **A61B 1/00137**;  
**A61B 1/00154**; **A61B 1/01**;  
**A61B 17/3462**; **A61B 34/30**;  
**A61B 90/50**; A61B 17/3417;  
A61B 2017/00278; A61B 2017/00991;  
A61B 2017/2906; A61B 2017/3443;  
A61B 2017/3445; A61B 2017/345;  
A61B 2017/3452; A61B 2017/3466;  
A61B 2017/4216; A61B 2034/301;  
A61B 2034/302; A61B 2090/034;  
A61B 2090/061; A61B 2090/0811;  
A61B 2090/508

(25) En (26) En  
(21) 18847676.6 (22) 23.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) IL 2018/050934 23.08.2018  
(87) WO 2019/038770 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 US 201762549097 P  
23.08.2017 US 201762549078 P  
14.09.2017 US 201762558469 P  
14.09.2017 US 201762558460 P

(54) • **WERKZEUGE FÜR DEN VAGINALZUGANG**  
• **TOOLS FOR VAGINAL ACCESS**  
• **OUTILS POUR UN ACCÈS VAGINAL**

(73) Memic Innovative Surgery Ltd., 6 Yonatan Netanyahu Street, 1st floor, 6037604 Or-Yehuda, IL  
(72) COHEN, Dvir, 1924500 Ramot-Menashe, IL  
LEVINSON, Yaron, 6266211 Tel-Aviv, IL  
MAIMON, Eyal, 9061800 Kfar Edumim, IL  
ROTEM, Idan, 6438817 Tel Aviv, IL  
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **2 941 180 B1**  
**G06K 19/06** **G16H 40/63**  
**G16H 40/67** **G16H 20/17**

(52) **A61B 5/742**; **A61B 5/0017**;  
**G16H 40/63**; **G16H 40/67**; **G16H 20/17**

(25) En (26) En  
(21) 13814872.1 (22) 13.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.11.2015  
(86) EP 2013/076568 13.12.2013  
(87) WO 2014/095644 2014/26 26.06.2014  
(30) 18.12.2012 EP 12197883  
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT OPTISCHER ÜBERTRAGUNG VON DATEN UND OPTISCHE LESEVORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN SOLCHER DATEN*  
• *MEDICAL DEVICE WITH OPTICAL TRANSFER OF DATA AND OPTICAL READING DEVICE FOR RECEIVING SUCH DATA*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL À TRANSFERT OPTIQUE DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE LECTURE OPTIQUE POUR RECEVOIR DE TELLES DONNÉES*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brünningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
(72) BERGER, Lars, 65926 Frankfurt am Main, DE  
DITTRICH, Marcus-Meinolf, 65926 Frankfurt am Main, DE  
PETKOV, Anton, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 160 327 B1**  
(52) **A61B 5/445; A61B 5/0071**  
(25) En (26) En  
(21) 15729003.2 (22) 29.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.05.2017  
(86) US 2015/033125 29.05.2015  
(87) WO 2016/003561 2016/01 07.01.2016  
(30) 30.06.2014 US 20146201886 P  
15.04.2015 US 201514686824  
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR AKNE*  
• *ACNE IMAGING APPARATUS*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE L'ACNÉ*
- (73) Canfield Scientific, Incorporated, 4 Wood Hollow Road, Parsippany, NJ 07054, US  
(72) PATWARDHAN, Sachin, Parsippany, NJ 07054, US  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 232 908 B1**  
(52) **A61B 5/026**  
**A61B 5/0077; A61B 5/0261;**  
**A61B 5/748; A61B 2576/02;**  
**G16H 30/40**  
(25) En (26) En  
(21) 15813518.6 (22) 14.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(86) GB 2015/053973 14.12.2015  
(87) WO 2016/097708 2016/25 23.06.2016  
(30) 16.12.2014 GB 201422369  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG UND ANZEIGE EINES HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING AND DISPLAYING A HAEMODYNAMIC PARAMETER*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE MESURER ET D'AFFICHER UN PARAMÈTRE HÉMODYNAMIQUE*
- (73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB  
(72) TARASSENKO, Lionel, Oxford Oxfordshire OX3 7DQ, GB  
DALY, Jonathan, Oxford Oxfordshire OX3 7DQ, GB
- 
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 669 767 B1**  
**G16H 50/00** **A61B 5/316**  
**A61B 5/364**  
(52) **A61B 5/7264; A61B 5/316;**  
**A61B 5/364; G16H 50/20; G16H 50/30**  
(25) En (26) En  
(21) 19217872.1 (22) 19.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(30) 20.12.2018 US 201816227367  
(54) • *VISUALISIERUNG VERSCHIEDENER HERZRYTHMEN UNTER VERWENDUNG VERSCHIEDENER BILDPUNKTANZEIGEN*  
• *VISUALIZATION OF DIFFERENT CARDIAC RHYTHMS USING DIFFERENT TIMING-PATTERN DISPLAYS*  
• *VISUALISATION DE DIFFÉRENTS RYTHMES CARDIAQUES UTILISANT DIFFÉRENTS AFFICHAGES DE MOTIFS DE TEMPORISATION*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL  
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL  
(74) Carpmiels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **A61B 5/00** (11) **3 716 841 B1**  
**A61B 5/024**  
**A61B 5/02416; A61B 5/721**  
(25) En (26) En  
(21) 18826133.3 (22) 19.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) US 2018/061760 19.11.2018  
(87) WO 2019/108428 2019/23 06.06.2019  
(30) 29.11.2017 US 201715825234  
(54) • *KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNG MIT MEHREREN SENSOREN*  
• *CARDIOVASCULAR MONITORING USING MULTIPLE SENSORS*  
• *SURVEILLANCE CARDIOVASCULAIRE AU MOYEN D'UNE PLURALITE DE CAPTEURS*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) PATEL, Yojan, Mountain View, CA 94043, US  
CHO, SeongHwan, Mountain View, CA 94043, US  
PHILLIPS, Justin, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/01**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/053**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 5/369**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61B 90/00**
- 
- A61B 5/00** → (51) **A61F 5/56**
- 
- A61B 5/00** → (51) **H04W 4/80**
- 
- A61B 5/00** → (51) **H05K 1/02**
- 
- (51) **A61B 5/01** (11) **3 672 829 B1**  
**A61B 5/16** **A61B 5/18**  
**B60N 2/00** **B60N 5/00**  
**A61B 5/00**
- (52) **B60N 2/002; A61B 5/01; A61B 5/165;**  
**A61B 5/18; A61B 5/4266;**  
**A61B 5/6891; A61B 5/6893;**  
**A61B 5/746; B60N 5/00; A61B 5/0002;**  
**A61B 2503/22; A61B 2562/0247;**  
**A61B 2562/029**  
(25) De (26) De  
(21) 19794956.3 (22) 23.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) EP 2019/078890 23.10.2019  
(87) WO 2020/099083 2020/21 22.05.2020  
(30) 14.11.2018 DE 102018128550  
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGS MITTELS EINES MESSSYSTEMS*  
• *METHOD FOR MONITORING A DRIVER OF A VEHICLE BY MEANS OF A MEASURING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ POUR SURVEILLER UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AU MOYEN D'UN SYSTÈME DE MESURE*
- (73) B-Horizon GmbH, Bajuwarenstrasse 2e, 93053 Regensburg, DE  
(72) KABANY, Mohammad, 93053 Regensburg, DE  
(74) Peters, Andreas, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE
- 
- A61B 5/01** → (51) **H05K 1/02**
- 
- (51) **A61B 5/02** (11) **3 820 357 B1**  
**A61B 5/021** **G16H 50/50**  
(52) **A61B 5/02007; A61B 5/02028;**  
**A61B 5/02108; G16H 50/50**  
(25) En (26) En  
(21) 19703944.9 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) EP 2019/050704 11.01.2019  
(87) WO 2020/048642 2020/11 12.03.2020  
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE MODELLIERUNG HÄMODYNAMISCHER PARAMETER IN KORONARARTERIEN*  
• *PATIENT-SPECIFIC MODELING OF HEMODYNAMIC PARAMETERS IN CORONARY ARTERIES*  
• *MODÉLISATION DE PARAMÈTRES HÉMODYNAMIQUES SPÉCIFIQUE D'UN PATIENT DANS DES ARTÈRES CORONAIRES*
- (73) HEMOLENS DIAGNOSTICS SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, ul. Legnicka 48G, 54-202 Wrocław, PL  
(72) KOSIOR, Andrzej, 52-216 Wrocław, PL  
MIROTA, Kryspin, 52-200 Wrocław, PL  
TARNAWSKI, Wojciech, 55-010 Zerniki Wrocławskie, PL  
(74) Godlewski, Piotr, JWP Rzecznicy Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center ul. Żelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL
- 
- A61B 5/02** → (51) **A61M 16/00**
- 
- A61B 5/0205** → (51) **A61F 5/56**
- 
- A61B 5/021** → (51) **A61B 5/02**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**
- 
- A61B 5/026** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/053** (11) **2 814 389 B1**  
**A61B 5/08** **A61B 5/00**

- (52) **A61B 5/0816; A61B 5/0535; A61B 5/6823; A61B 5/6831; A61B 5/7289**
- (25) En (26) En  
(21) 13716834.0 (22) 07.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.12.2014  
(86) IB 2013/051014 07.02.2013  
(87) WO 2013/121327 2013/34 22.08.2013  
(30) 15.02.2012 US 201261598936 P
- (54) • *BIOIMPEDANZSPEKTROGRAPHIESYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *BIOIMPEDANCE SPECTROGRAPHY SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SPECTROGRAPHIE DE BIO-IMPÉDANCE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) CUBA GYLLENSTEN, Ilapha Gustav Lars, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
BONOMI, Alberto Giovanni, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
RIISTAMA, Jarno Mikael, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
CAFFAREL, Jennifer, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
REITER, Harald, NL-5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61B 5/055** (11) **2 925 223 B1**  
**A61B 5/055**
- (25) En (26) En  
(21) 13810984.8 (22) 27.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2015  
(86) GB 2013/053130 27.11.2013  
(87) WO 2014/083331 2014/23 05.06.2014  
(30) 27.11.2012 GB 201221305
- (54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER STOFFWECHSELFUNKTION*  
• *IMPROVED METHODS OF ASSESSING METABOLIC FUNCTION*  
• *PROCÉDÉS AMMÉLIORÉES POUR ÉVALUER LA FONCTION MÉTABOLIQUE*
- (73) Aurum Biosciences Limited, 20-23 Woodside Place, Glasgow G3 7QF, GB
- (72) DEUCHAR, Graeme, Glasgow Strathclyde G20 6DF, GB  
SANTOSH, Celestine, Glasgow Strathclyde G51 4TF, GB
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **A61B 5/06** (11) **2 931 123 B1**  
**A61B 8/08** **A61B 34/20**
- (52) **A61B 8/0841; A61B 5/06; A61B 8/12; A61B 34/20; A61B 2034/2051; A61B 2034/2063; A61B 2090/3782**
- (25) En (26) En  
(21) 13821171.9 (22) 20.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2015  
(86) IB 2013/060262 20.11.2013  
(87) WO 2014/097014 2014/26 26.06.2014  
(30) 17.12.2012 US 201261737980 P
- (54) • *ULTRASCHALL-TRACKING-BILDGEBUNGSGERÄT MIT LOKALER SICHT UND STATIONÄRER GLOBALER SICHT*

- *ULTRASOUND TRACKING IMAGING DEVICE WITH LOCAL VIEW AND STATIONARY OVERALL VIEW*  
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE SUIVI PAR ULTRASONS AVEC VUE LOCALE ET VUE GLOBALE STATIONNAIRE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) WAKSMAN, Peter, NL-5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

- (51) **A61B 5/06** (11) **3 569 145 B1**  
**A61B 34/20**
- (52) **A61B 5/062; A61B 5/6852; A61B 5/6869; A61B 34/20; A61B 2034/2051; A61B 2560/0223**
- (25) En (26) En  
(21) 19174449.9 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 15.05.2018 US 201815980625
- (54) • *KALIBRIERVORRICHTUNG FÜR EINEN KATHETER MIT EINEM POSITIONSSENSOR*  
• *A CALIBRATION JIG FOR A CATHETER COMPRISING A POSITION SENSOR*  
• *GABARIT D'ÉTALONNAGE POUR CATHÉTER COMPORTANT UN CAPTEUR DE POSITION*
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
- (72) RACHELI, Noam, Yokneam, 2066717, IL  
BUSTAN, Itamar, Yokneam, 2066717, IL  
Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 5/08** → (51) **A61B 5/053**

- (51) **A61B 5/12** (11) **2 827 947 B1**  
**A61B 5/24** **A61N 1/05**  
**A61N 1/36** **H04R 25/00**
- (52) **A61B 5/121; A61B 5/24; A61N 1/0541; A61N 1/36039; H04R 25/70; H04R 2460/03**
- (25) En (26) En  
(21) 13716907.4 (22) 22.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.01.2015  
(86) US 2013/033605 22.03.2013  
(87) WO 2013/142844 2013/39 26.09.2013  
(30) 22.03.2012 US 201261614129 P
- (54) • *ELEKTROAKUSTISCHE STIMULATIONSSYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG VORDEFINIERTER AKTIONEN ENTSPRECHEND HERVORGERUFENEN ANTWORTEN*  
• *ELECTRO-ACOUSTIC STIMULATION SYSTEMS THAT PERFORM PREDETERMINED ACTIONS IN ACCORDANCE WITH EVOKED RESPONSES*  
• *SYSTÈMES DE STIMULATION ÉLECTRO-ACOUSTIQUE PERMETTANT D'EXÉCUTER DES ACTIONS PRÉDÉTERMINÉES EN FONCTION DES RÉPONSES ÉVOQUÉES*
- (73) Advanced Bionics AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
- (72) LITVAK, Leonid M., Los Angeles, California 90038, US  
AGRAWAL, Smita S., Stevenson Ranch, California 91381, US  
EMADI, Gulamali, Van Nuys, California 91406, US

- SAOJI, Aniket, Newhall, California 91321, US  
FINLEY, Charles C., Stevenson Ranch, California 91381, US  
KARUNASIRI, R. Tissa, Valencia, California 91381, US  
KOKA, Kanthiah, Valencia, CA 91355, US
- (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

- (51) **A61B 5/1486** (11) **2 928 372 B1**  
**G01N 27/327** **C25D 5/00**  
**C25D 5/18**
- (52) **C25D 5/18; A61B 5/14865; C25D 5/611; A61B 2562/028; A61B 2562/046**
- (25) En (26) En  
(21) 13815240.0 (22) 05.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2015  
(86) US 2013/073266 05.12.2013  
(87) WO 2014/089276 2014/24 12.06.2014  
(30) 06.12.2012 US 201213707400
- (54) • *MIKROARRAY-ELEKTRODEN FÜR ANALYTSSENSOREN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MICROARRAY ELECTRODES USEFUL WITH ANALYTE SENSORS AND METHODS FOR MAKING THEM*  
• *ÉLECTRODES DE MICRORÉSEAU UTILES AVEC DES CAPTEURS D'ANALYTE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (73) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
- (72) PESANTEZ, Daniel E., Canoga Park, CA 91303, US  
LI, Xiaolong, Porter Ranch, CA 91326, US  
LIANG, Bradley Chi, Bloomfield Hills, MI 48302, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**A61B 5/16** → (51) **A61B 5/01**

**A61B 5/18** → (51) **A61B 5/01**

**A61B 5/24** → (51) **A61B 5/12**

**A61B 5/257** → (51) **A61B 5/274**

- (51) **A61B 5/274** (11) **3 426 141 B1**  
**A61B 5/28** **A61B 5/257**  
**H01R 11/22**
- (52) **A61B 5/257; A61B 5/274; A61B 5/28; A61B 5/6833; H01R 11/22; A61B 2562/222; A61B 2562/226; A61B 2562/227; H01R 2201/12**
- (25) En (26) En  
(21) 17714323.7 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) US 2017/021632 09.03.2017  
(87) WO 2017/156307 2017/37 14.09.2017  
(30) 09.03.2016 US 201662305958 P
- (54) • *ELEKTRODEN- UND KABELVERBINDUNGEN IN ELEKTROKARDIOGRAPHIESYSTEMEN*  
• *ELECTRODE AND CABLE CONNECTIONS IN ELECTROCARDIOGRAPHY SYSTEMS*  
• *CONNEXIONS D'ÉLECTRODE ET DE CÂBLE DANS DES SYSTÈMES D'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE*

- (73) Heart Test Laboratories, Inc., 1301 Solana Boulevard Suite 1527, Westlake, Texas 76262, US  
(72) HILZ, Mark, Argyle Texas 76226, US  
KLOTZ, Paul, Copper Canyon Texas 75077, US  
TIEGS, Mark, West Allis Wisconsin 53227, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**A61B 5/28** → (51) **A61B 5/274**

**A61B 5/316** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/364** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/369** (11) **3 305 189 B1**  
**A61B 5/00**  
(52) **A61B 5/4812; A61B 5/369;**  
A61B 5/375; A61B 5/7282;  
A61N 1/0456; A61N 1/36025;  
A61N 1/36031  
(25) En (26) En  
(21) 17194233.7 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 03.10.2016 US 201662403318 P  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEZIELTEN VERBESSERUNG DES ERINNERUNGSVERMÖGENS WÄHREND DES SCHLAFS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR TARGETED MEMORY ENHANCEMENT DURING SLEEP**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE MÉMOIRE CIBLÉE PENDANT LE SOMMEIL**  
(73) Teledyne Scientific & Imaging, LLC, 1049 Camino Dos Rios, Thousand Oaks, CA 91360, US  
(72) SIMONS, Stephen, Raleigh, NC 27613, US  
AGUILAR-SIMON, Mario, Chapel Hill, NC 27514, US  
CONNOLLY, Patrick, Cary, NC 27519, US  
ESTRADA, Rolando, Chapel Hill, NC 27514, US  
SHIMIZU, Renee, Durham, NC 27703, US  
WHATLEY, Mary, Durham, NC 27713, US  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **A61B 6/00** (11) **3 737 290 B1**  
**G01V 5/00**  
(52) **G01V 5/0016; G01V 5/0066**  
(25) En (26) En  
(21) 19738324.3 (22) 11.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(86) US 2019/013369 11.01.2019  
(87) WO 2019/140317 2019/29 18.07.2019  
(30) 11.01.2018 US 201862709213 P  
(54) • **KOMPAKTER KÖRPERSCANNER**  
• **COMPACT BODY SCANNER**  
• **SCANNER CORPOREL COMPACT**  
(73) TEK84 INC, 13495 Gregg St., Poway, CA 92065, US  
(72) SMITH, Steven Winn, Poway, California 92065, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/14**

**A61B 6/00** → (51) **H01P 1/06**

- (51) **A61B 6/03** (11) **3 556 294 B1**  
**A61B 6/00**  
(52) **A61B 6/032; A61B 6/4241;**  
**A61B 6/482; A61B 6/5217;**  
**G16H 50/30; A61B 6/469**  
(25) En (26) En  
(21) 18168505.8 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES CHARAKTERISTISCHEN BLUTWERTES, COMPUTERTOMOGRAPHIEVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **METHOD FOR DETERMINING A CHARACTERISTIC BLOOD VALUE, COMPUTED TOMOGRAPHY DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR SANGUINE CARACTÉRISTIQUE, DISPOSITIF DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUÉMENT**  
(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE  
(72) YAN, Jing, 201111 Shanghai, CN  
FLOHR, Thomas, 91486 Uehlfeld, DE  
SCHMIDT, Bernhard, 90766 Fürth, DE

**A61B 6/03** → (51) **A61B 6/14**

- (51) **A61B 6/14** (11) **3 042 611 B1**  
**A61B 6/03** **G01T 1/20**  
**H04N 5/321** **H04N 5/335**  
**H04N 5/32** **H04N 5/378**  
**H04N 5/374** **A61B 6/00**  
**G01T 1/29** **H04N 5/225**  
(52) **A61B 6/032; A61B 6/14;**  
**A61B 6/4233; G01T 1/2928;**  
**H04N 5/2259; H04N 5/32; H04N 5/374;**  
**H04N 5/378; A61B 6/03; A61B 6/4441**  
(25) En (26) En  
(21) 16156761.5 (22) 22.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 13.07.2016  
(30) 24.04.2008 JP 2008114142  
(54) • **RÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN VERWENDUNG**  
• **X-RAY IMAGING SYSTEM FOR MEDICAL USE**  
• **SYSTÈME D'IMAGERIE À RAYONS X POUR UNE UTILISATION MÉDICALE**  
(73) HAMAMATSU PHOTONICS K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
(72) MORI, Harumichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP  
KYUSHIMA, Ryuji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP  
FUJITA, Kazuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP  
(74) Boul Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(62) 09734669.6 / 2 269 514

- (51) **A61B 7/02** (11) **3 185 777 B1**  
**A61B 7/04** **A61L 2/28**  
(52) **A61B 7/00; A61B 90/70; A61B 90/90;**  
**A61B 90/98; G06Q 10/06; G16H 40/40;**  
A61L 2/26; A61L 2202/14

- (25) En (26) En  
(21) 15847721.6 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017  
(86) US 2015/052882 29.09.2015  
(87) WO 2016/054001 2016/14 07.04.2016  
(30) 29.09.2014 US 201462056728 P  
(54) • **SYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON REINIGUNGS- UND DESINFIZIERUNGSMASSNAHMEN VON PFLEGEKRÄFTEN, DIE STETHOSKOPE VERWENDEN**  
• **SYSTEM AND RELATED METHOD FOR MONITORING CLEANING AND SANITIZATION EFFORTS OF CARE GIVERS USING STETHOSCOPIES**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ PERMETTANT DE SURVEILLER LES EFFORTS DE NETTOYAGE ET DE DÉSINFECTIION DE SOIGNANTS UTILISANT DES STÉTHOSCOPIES**  
(73) Clean Scope LLC, 438 W. St. James Place, Chicago, IL 60614, US  
(72) SCHONFELD, Alvin J., Chicago, IL 60614, US  
SCHONFELD, Ryan A, Hawthorne, CA 90250, US  
(74) Schohe, Stefan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61B 7/04** → (51) **A61B 7/02**

- (51) **A61B 8/00** (11) **3 865 071 B1**  
**A61B 90/94; A61B 8/44;**  
**A61B 8/4438; A61B 8/4427**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19871350.5 (22) 19.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.08.2021  
(86) JP 2019/036717 19.09.2019  
(87) WO 2020/075467 2020/16 16.04.2020  
(30) 11.10.2018 JP 2018192673  
(54) • **ULTRASCHALLSONDE**  
• **ULTRASONIC PROBE**  
• **SONDE ULTRASONORE**  
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) NOGUCHI, Shinsuke, Kanagawa 258-8538, JP  
INOUE, Tomoki, Kanagawa 258-8538, JP  
(74) Jeffrey, Philip Michael, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

**A61B 8/00** → (51) **A61N 7/00**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 8/12** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 8/12** → (51) **A61N 7/02**

**A61B 10/00** → (51) **G01N 33/558**

- (51) **A61B 17/00** (11) **3 178 408 B1**  
**A61B 17/29**  
(52) **A61B 17/00234; A61B 17/29;**  
A61B 2017/00464; A61B 2017/00477;

A61B 2017/00862; A61B 2017/2927;  
A61B 2017/2931

(25) En (26) En  
(21) 16203288.2 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.06.2017  
(30) 11.12.2015 US 201514966330  
(54) • SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR  
KOPPLUNG VON ENDEFFektOREN AN  
CHIRURGISCHEN VORRICHTUNGEN  
UND LADEVORRICHTUNGEN  
• SYSTEMS AND DEVICES FOR COUPLING  
END EFFECTORS TO SURGICAL DEVICES  
AND LOADING DEVICES  
• SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE  
COUPLAGE D'EFFECTEURS TERMINAUX  
AUX INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET  
DISPOSITIFS DE CHARGEMENT

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR

(72) HESS, Christopher J., Cincinnati, OH 45242,  
US  
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH  
45242, US  
WITHERS, Douglas E., Cincinnati, OH  
45242, US  
GATES, Craig T., Cincinnati, OH 45242, US  
SAVAGE, Jeffrey L., Cincinnati, OH 45242,  
US  
HENSEL, Adam D., Cincinnati, OH 45242,  
US  
ZECKEL, Monica L., Cincinnati, OH 45242,  
US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/00** (11) **3 573 536 B1**  
**A61B 17/22** **A61F 2/00**  
**A61F 2/01** **A61B 17/221**

(52) **A61B 17/221**; A61B 2017/00477;  
A61B 2017/00526; A61B 2017/00867;  
A61B 2017/00893; A61B 2017/22034;  
A61B 2017/22082; A61B 2017/22084;  
A61B 2017/2212; A61B 2090/3966;  
A61F 2002/016; A61F 2230/0067;  
A61F 2230/0093

(25) En (26) En  
(21) 18744505.1 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.12.2019  
(86) US 2018/015406 26.01.2018  
(87) WO 2018/140702 2018/31 02.08.2018  
(30) 27.01.2017 US 201715417505  
03.03.2017 US 201715449901  
31.05.2017 US 201715610209  
01.06.2017 US 201715611762  
21.06.2017 US 201715629703  
20.09.2017 US 201715710648

(54) • GERINNSSELBESEITIGUNGSSYSTEM  
• CLOT RETRIEVAL SYSTEM  
• SYSTÈME D'EXTRACTION DE CAILLOT

(73) Legacy Ventures LLC, 3200 West End  
Avenue Suite 500, Nashville, Tennessee  
37203, US

(72) ULM, Arthur, John, III, Nashville Tennessee  
37215, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/062**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/12**

**A61B 17/00** → (51) **A61N 7/02**

**A61B 17/04** → (51) **A61B 17/062**

**A61B 17/06** → (51) **A61B 17/062**

(51) **A61B 17/062** (11) **3 476 305 B1**  
**A61B 90/90** **A61B 17/00**  
**A61B 17/29** **A61B 34/30**  
**A61B 17/04** **A61B 17/122**  
**A61B 17/128** **A61B 90/00**  
**A61B 17/06**

(52) **A61B 17/2909**; **A61B 17/06114**;  
**A61B 17/062**; **A61B 17/1285**;  
**A61B 34/76**; **A61B 90/90**;  
A61B 17/0469; A61B 17/29;  
A61B 18/1445; A61B 34/30;  
A61B 90/98; A61B 2017/00017;  
A61B 2017/00123; A61B 2017/00128;  
A61B 2017/00221; A61B 2017/00327;  
A61B 2017/00353; A61B 2017/00367;  
A61B 2017/00393; A61B 2017/00398;  
A61B 2017/00424; A61B 2017/0046;  
A61B 2017/00464; A61B 2017/00473;  
A61B 2017/00477; A61B 2017/00734;  
A61B 2017/00876; A61B 2017/2903;  
A61B 2017/2927; A61B 2017/2929;  
A61B 2017/2931; A61B 2017/2943;  
A61B 2018/0063; A61B 2034/305;  
A61B 2090/035; A61B 2090/061;  
A61B 2090/064; A61B 2090/0808;  
A61B 2090/0811

(25) En (26) En  
(21) 18203314.2 (22) 30.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(30) 30.10.2017 US 201762578793 P  
30.10.2017 US 201762578804 P  
30.10.2017 US 201762578817 P  
30.10.2017 US 201762578835 P  
30.10.2017 US 201762578844 P  
30.10.2017 US 201762578855 P  
28.12.2017 US 201762611339 P  
28.12.2017 US 201762611340 P  
28.12.2017 US 201762611341 P  
28.02.2018 US 201815908012  
28.02.2018 US 201815908021  
28.02.2018 US 201815908040  
28.02.2018 US 201815908057  
28.02.2018 US 201815908058  
28.02.2018 US 201815908143  
28.03.2018 US 201862649291 P  
28.03.2018 US 201862649294 P  
28.03.2018 US 201862649296 P  
28.03.2018 US 201862649300 P  
28.03.2018 US 201862649302 P  
28.03.2018 US 201862649307 P  
28.03.2018 US 201862649309 P  
28.03.2018 US 201862649310 P  
28.03.2018 US 201862649313 P  
28.03.2018 US 201862649315 P  
28.03.2018 US 201862649320 P  
28.03.2018 US 201862649323 P  
28.03.2018 US 201862649327 P  
28.03.2018 US 201862649333 P  
19.04.2018 US 201862659900 P  
01.05.2018 US 201862665128 P  
01.05.2018 US 201862665129 P  
01.05.2018 US 201862665134 P  
01.05.2018 US 201862665139 P  
01.05.2018 US 201862665177 P  
01.05.2018 US 201862665192 P  
24.08.2018 US 201816112119

(54) • ADAPTIVE STEUERUNGSPROGRAMME  
FÜR EIN CHIRURGISCHES SYSTEM MIT  
MEHR ALS EINEM KARTUSCHENTYP

• ADAPTIVE CONTROL PROGRAMS FOR A  
SURGICAL SYSTEM COMPRISING MORE  
THAN ONE TYPE OF CARTRIDGE

• PROGRAMMES DE COMMANDE ADAP-  
TATIVE POUR SYSTÈME CHIRURGICAL  
COMPRENANT AU MOINS UN TYPE DE  
CARTOUCHE

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR

(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH  
Ohio 45242, US

HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **2 644 121 B1**  
**A61B 17/00**

(52) **A61B 17/07207**; **A61B 17/00491**;  
**A61B 17/0643**; **A61B 17/0644**;  
**A61B 17/072**; **A61B 17/07292**;  
**A61B 17/1155**; A61B 17/2909;  
A61B 2017/00004; A61B 2017/00477;  
A61B 2017/00495; A61B 2017/00526;  
A61B 2017/0053; A61B 2017/00818;  
A61B 2017/00884; A61B 2017/00893;  
A61B 2017/07228; A61B 2017/07235;  
A61B 2017/07242; A61B 2017/0725;  
A61B 2017/07264; A61B 2017/07271;  
A61B 2017/07278; A61B 2017/07285;  
A61B 2017/2908; A61B 2017/2919;  
A61B 2017/2923; A61B 2017/2927;  
A61B 2017/2933; A61B 2017/2936;  
A61B 2017/320052; Y10T 428/24124;  
Y10T 428/24331; Y10T 428/24612

(25) En (26) En  
(21) 13161473.7 (22) 27.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.10.2013  
(30) 28.03.2012 US 201213433126

(54) • GEWEBEDICKENKOMPENSATOR MIT  
GEWEBEEINWACHSMERKMALLEN  
• TISSUE THICKNESS COMPENSATOR  
COMPRISING TISSUE INGROWTH  
FEATURES

• COMPENSATEUR D'ÉPAISSEUR TISSU-  
LAIRE COMPRENANT DES CARACTÉRI-  
STIQUES DE CROISSANCE DE TISSU

(73) Ethicon Endo-Surgery, Inc., 4545 Creek  
Road, Cincinnati, OH 45242, US

(72) SHELTON, Frederick E., IV, Hillsboro, OH  
Ohio 45133, US

VYAKARNAM, Murty, Bridgewater, NJ New  
Jersey 08807, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/072** (11) **3 106 101 B1**  
**A61B 17/29** **A61B 17/00**  
**A61B 90/00** **A61B 17/068**  
**A61B 17/10**

(52) **A61B 17/072**; **A61B 17/07207**;  
A61B 17/068; A61B 17/105;  
A61B 34/30; A61B 34/71; A61B 90/30;  
A61B 2017/00323; A61B 2017/00327;  
A61B 2017/00398; A61B 2017/0046;  
A61B 2017/00734; A61B 2017/07214;  
A61B 2017/07271; A61B 2017/07278;  
A61B 2017/07285; A61B 2017/2902;  
A61B 2017/2927; A61B 2017/2929;  
A61B 2017/2933; A61B 2017/2936;  
A61B 2017/2939; A61B 2017/2943;  
A61B 2017/2946; A61B 2090/0818

(25) En (26) En  
(21) 16174993.2 (22) 17.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2016

(30) 18.06.2015 US 201514742933

- (54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERINSTRUMENTE MIT SPERRANORDNUNGEN ZUR VERMEIDUNG DER ABSCHUSSSYSTEM-BETÄTIGUNG BEI LEERER ODER FEHLENDER KARTUSCHE*  
• *SURGICAL STAPLING INSTRUMENTS WITH LOCKOUT ARRANGEMENTS FOR PREVENTING FIRING SYSTEM ACTUATION WHEN A CARTRIDGE IS SPENT OR MISSING*  
• *INSTRUMENTS D'AGRAFAGE CHIRURGICAL AVEC DES AGENCEMENTS DE VERROUILLAGE DESTINÉS À EMPÊCHER L'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE MISE À FEU LORSQU'UNE CARTOUCHE EST ÉPUISÉE OU MANQUANTE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR

(72) WISE, Austin E., Cincinnati, OH 45242, US  
HENSEL, Adam D., Cincinnati, OH 45242, US

WEANER, Lauren S., Cincinnati, OH 45242, US

GOLDENBOGEN, Michael W., Cincinnati, OH 45242, US

BRINKERHOFF, Josiah J., Cincinnati, OH 45242, US

JONES, Daniel V., Cincinnati, OH 45242, US

(74) Carmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/12** (11) **3 277 199 B1**  
**A61B 17/00**

(52) **A61B 17/12136; A61B 17/12022; A61B 17/12113; A61B 2017/00526**

(25) En (26) En

(21) 16717009.1 (22) 30.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018

(86) US 2016/025091 30.03.2016

(87) WO 2016/161035 2016/40 06.10.2016

(30) 30.03.2015 US 201562140218 P

- (54) • *OKKLUSIONSVERRICHTUNG*  
• *OCCLUSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION*

(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US

(72) HANSON, Cass, A., St. Paul, MN 55104, US  
CONNOLLY, Joseph, M., Minneapolis, MN 55408, US

ROUTH, Katherine, Coon Rapids, MN 55433, US

KOKATE, Jaydeep, Y., Plymouth, MN 55446, US

PEDERSON, Gary, J., Albertville, MN 55301, US

SUTERMEISTER, Derek, C., Ham Lake, MN 55304, US

TESSMER, Michele, C., Plymouth, MN 55442, US

LINDQUIST, Jeffrey, S., Maple Grove, MN 55311, US

SQUIRE, Robert, N., Maple Grove, MN 55369, US

KANGAS, Steven, L., Woodbury, MN 55125, US

RAAB, David, Minneapolis, MN 55418, US

MUNSINGER, Joel, Blaine, MN 55449, US

LARSON, Derek, K., Golden Valley, MN 55427, US

WILLARD, Martin, R., Burnsville, MN 55337, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 17/122** → (51) **A61B 17/062**

(51) **A61B 17/128** (11) **3 820 381 B1**

(52) **A61B 17/068; A61B 50/33; A61B 2017/0647; A61B 2090/034; A61B 2090/038; A61B 2090/0801**

(25) En (26) En

(21) 19745901.9 (22) 10.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021

(86) US 2019/041141 10.07.2019

(87) WO 2020/014315 2020/03 16.01.2020

(30) 12.07.2018 US 201862697354 P

29.01.2019 US 201962798178 P

(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENT MIT SPERRUNG DER BEFESTIGUNGSMITTELVORSpannung*

• *SURGICAL INSTRUMENT WITH FASTENER PRELOAD LOCK-OUT*

• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PRÉCHARGE D'ÉLÉMENT DE FIXATION*

(73) Davol Inc., 100 Crossings Boulevard, Warwick, RI 02886, US

(72) CAULDWELL, Nathan, Stewart, Hope, RI 02831, US

ZINITI, Donald, E., Cumberland, RI 02864, US

AFFONCE, Derek, Uxbridge, MA 01569, US

LEWIS, Justin, Taunton, MA 02780, US

FELIX, Augustus, Cranston, RI 02921, US

D'AMBRUOSO, Talia, East Greenwich, RI 02818, US

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61B 17/128** → (51) **A61B 17/062**

(51) **A61B 17/15** (11) **3 860 472 B1**

**A61B 34/10** **A61B 17/56**

(52) **A61B 17/151; A61B 34/10;**

**A61B 2017/568; A61B 2034/102;**

**A61B 2034/104; A61B 2034/105;**

**A61B 2034/108**

(25) It (26) En

(21) 19795329.2 (22) 01.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.08.2021

(86) IB 2019/058330 01.10.2019

(87) WO 2020/070637 2020/15 09.04.2020

(30) 02.10.2018 IT 201800009083

(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR PERIACETABULÄRE OSTEOTOMIE*

• *ALIGNMENT DEVICE FOR A PERIACETABULAR OSTEOTOMY*

• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT POUR OSTÉOTOMIE PÉRIACÉTABULAIRE*

(73) Medacta International SA, Strada Regina, 6874 Castel San Pietro, CH

(72) BERBERICH, Sascha, 6874 Castel San Pietro, CH

FERRARI, Matteo, 6874 Castel San Pietro, CH

PONZONI, Matteo, 6874 Castel San Pietro, CH

SICCARDI, Francesco, 6874 Castel San Pietro, CH

(74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) **A61B 17/16** (11) **3 752 077 B1**

(52) **A61B 17/1635**

(25) En (26) En

(21) 19712018.1 (22) 13.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020

(86) IB 2019/051160 13.02.2019

(87) WO 2019/159075 2019/34 22.08.2019

(30) 14.02.2018 US 201815896450

(54) • *TRANSPLANTATFILTER MIT VERRIEGELUNGSTRANSPLANTATFILTERELEMENT UND TRANSPLANTATEXTRACTOR*

• *GRAFT FILTER WITH LOCKING GRAFT FILTER ELEMENT AND GRAFT EXTRACTOR*

• *FILTRE DE GREFFE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE FILTRE DE GREFFE DE VERROUILLAGE ET D'UN EXTRACTEUR DE GREFFE*

(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325

Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US

(72) KIERSH, Jeff, West Chester, PA 19380, US  
LEHMICKE, Michael, West Chester, PA 19380, US

SHANE, Christopher, West Chester, PA 19380, US

HAMEL, Ross, West Chester, PA 19380, US

D'ANDREA, Dominic, West Chester, PA 19380, US

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **A61B 17/17** (11) **3 361 965 B1**

**A61B 17/80**

(52) **A61B 17/8061; A61B 17/1767;**

**A61B 17/8085**

(25) En (26) En

(21) 16784761.5 (22) 14.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018

(86) US 2016/057193 14.10.2016

(87) WO 2017/066682 2017/16 20.04.2017

(30) 15.10.2015 US 201562241863 P

(54) • *PATELLAFRAKTURREPOSITIONSPLAT-TEN*

• *PATELLA FRACTURE REDUCTION PLATES*

• *PLAQUES DE RÉDUCTION DE FRACTURE DE LA ROTULE*

(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US

Biomet Trauma, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw IN 46581, US

(72) RICKER, Lauren, Columbia City, Indiana 46725, US

GIANNOUDIS, Peter, Shadwell, Leeds LS17 8WE, GB

SANDERS, Roy, Tampa, Florida 33629, US

HORWITZ, Daniel, Danville, Pennsylvania 17821, US

DZIADOSZ, Dan, Tampa, Florida 33602, US

(74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB

(51) **A61B 17/22** (11) **3 505 091 B1**

**A61F 2/01**

**A61B 17/221**

(52) **A61F 2/0105; A61B 17/320725;**

**A61B 17/320758; A61F 2/0108;**

**A61F 2/012; A61F 2/013; A61B 17/221**

(25) Ja (26) En

(21) 17846287.5 (22) 24.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2019

- (86) JP 2017/030309 24.08.2017
- (87) WO 2018/043282 2018/10 08.03.2018
- (30) 29.08.2016 JP 2016166617
- (54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*  
• *MEDICAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
- (73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
- (72) IMAI, Masaomi, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP  
CHIDA, Takahiro, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP  
MASUBUCHI, Yuki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP  
KITAOKA, Takashi, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP  
KANAMOTO, Kazuaki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **A61B 17/22** (11) **3 753 599 B1**  
**A61B 17/32** **A61M 25/00**  
**A61B 17/34** **A61M 29/00**  
**A61F 2/01** **A61B 17/221**  
**A61B 17/3207** **A61M 25/06**  
**A61M 25/01** **A61M 25/10**
- (52) **A61M 25/0054; A61B 17/320758; A61B 17/3417; A61F 2/013; A61M 25/0023; A61M 25/0041; A61M 25/0068; A61M 25/0662; A61M 29/00; A61B 2017/00867; A61B 2017/00991; A61B 2017/22034; A61B 2017/22038; A61B 2017/22039; A61B 2017/22054; A61B 2017/22079; A61B 2017/22084; A61B 2017/22094; A61B 2017/2212; A61B 2017/2215; A61B 2017/2217; A61B 2017/320775; A61B 2017/3484; A61B 2017/3486; A61B 2090/062; A61M 25/007; A61M 2025/0004; A61M 2025/0037; A61M 2025/0042; A61M 2025/0175; A61M 2025/0681; A61M 2025/1052**

- (25) En (26) En
- (21) 20189694.1 (22) 19.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020
- (30) 23.12.2013 US 201361919945 P  
28.07.2014 US 201462029799 P  
04.09.2014 US 201462046112 P  
04.11.2014 US 201462075101 P  
04.11.2014 US 201462075169 P  
21.11.2014 US 201462083128 P
- (54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON AKUTEM ISCHÄMISCHEM SCHLAGANFALL*  
• *SYSTEMS FOR TREATMENT OF ACUTE ISCHEMIC STROKE*  
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'UN ACCIDENT CÉRÉBRAL ISCHÉMIQUE AIGU*
- (73) Route 92 Medical, Inc., 155 Bovet Road, Suite 100, San Mateo, CA 94402, US
- (72) Garrison, Michi E, San Mateo, CA 94402, US  
Chou, Tony M, San Mateo, CA 94402, US
- (74) IK-IP LTD, 201 Borough High Street, London SE1 1JA, GB
- (62) 14874492.3 / 3 086 835

- A61B 17/22** → (51) **A61B 17/00**
- A61B 17/221** → (51) **A61B 17/00**
- A61B 17/221** → (51) **A61B 17/22**
- A61B 17/29** → (51) **A61B 17/00**
- A61B 17/29** → (51) **A61B 17/062**

- A61B 17/32** → (51) **A61B 17/22**
- A61B 17/32** → (51) **A61F 9/007**
- A61B 17/3207** → (51) **A61B 17/22**
- A61B 17/3209** → (51) **A61B 1/32**

- (51) **A61B 17/34** (11) **3 563 783 B1**  
**A61B 17/3423; A61B 17/3474**
- (25) En (26) En
- (21) 19171769.3 (22) 30.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019
- (30) 04.05.2018 KR 20180051564
- (54) • *RETRAKTOR FÜR ENDOSKOPISCHE CHIRURGIE*  
• *RETRACTOR FOR ENDOSCOPIC SURGERY*  
• *RÉTRACTEUR POUR CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE*
- (73) AFS Medical GmbH, Gewerbepark B17/II Straße 1/3, 2524 Teesdorf, AT
- (72) HONG, Du Pyo, Gimpo-si Gyeonggi-do 10073, KR
- (74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

- A61B 17/34** → (51) **A61B 1/32**
- A61B 17/34** → (51) **A61B 17/22**
- A61B 17/42** → (51) **A61B 1/32**
- A61B 17/56** → (51) **A61B 17/80**
- A61B 17/58** → (51) **A61B 17/80**
- A61B 17/62** → (51) **A61B 34/30**

- (51) **A61B 17/80** (11) **3 399 928 B1**  
**A61B 17/88** **A61B 17/56**  
**A61B 17/58** **A61B 17/86**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 17/8085; A61B 17/8014; A61B 17/8023; A61B 17/8057; A61B 17/8605; A61B 17/8863; A61B 17/8888; A61B 17/888; A61B 2090/037**
- (25) En (26) En
- (21) 17736196.1 (22) 03.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018
- (86) US 2017/012028 03.01.2017
- (87) WO 2017/120136 2017/28 13.07.2017
- (30) 04.01.2016 US 201614987425  
26.10.2016 US 201615335162
- (54) • *ORTHOPÄDISCHES KNOCHENPLATTEN-SYSTEM*  
• *ORTHOPEDIC BONE PLATE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PLAQUE OSSEUSE ORTHOPÉDIQUE*
- (73) Osteocertus, LLC, 543 N.W. 159th Avenue, Pembroke Pines, FL 33028, US
- (72) SILVA, Cesar, Pembroke Pines FL 33028, US  
SILVA, David, Augusto, Popayán 190003, CO  
CASTAÑEDA, Javier, E., Miami FL 33186, US
- (74) Cordy, Nicole Jessica, Murgitroyd & Company Cardiff Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB

- A61B 17/80** → (51) **A61B 17/17**
- A61B 17/86** → (51) **A61B 17/80**
- A61B 17/88** → (51) **A61B 17/80**
- A61B 18/00** → (51) **A61B 18/12**
- A61B 18/00** → (51) **A61N 7/02**
- A61B 18/02** → (51) **A61N 7/02**

- (51) **A61B 18/12** (11) **3 116 429 B1**  
**A61B 18/00** **A61B 18/14**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 18/1477; A61B 2018/00083; A61B 2018/00297; A61B 2018/00351; A61B 2018/1427; A61B 2018/1497; A61B 2090/392; A61B 2090/3966; A61B 2218/002**
- (25) En (26) En
- (21) 14885380.7 (22) 17.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (86) IB 2014/064600 17.09.2014
- (87) WO 2015/136338 2015/37 17.09.2015
- (30) 11.03.2014 PCT/IB2014/059641
- (54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG MIT EINER DISTALEN APERTUR*  
• *ELECTROSURGICAL DEVICE HAVING A DISTAL APERTURE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL AYANT UNE OUVERTURE DISTALE*
- (73) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, H91 Y868 IE, IE
- (72) DAVIES, Gareth, Toronto, Ontario M5R 2N5, CA  
URBANSKI, John Paul, Toronto, Ontario M4L 2N7, CA  
HARFIELD, Ellen, Mississauga, Ontario L4Z 3W8, CA  
MIRZA, Mahmood, Toronto, Ontario M4A 2X7, CA  
UHM, Yun, Toronto, Ontario M4S 2H4, CA  
LEUNG, Linus, Toronto, Ontario M1T 1V1, CA
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex/ Geneva, CH
- (60) 22175683.6

- (51) **A61B 18/12** (11) **3 589 224 B1**  
**A61N 1/32** **H03K 3/53**  
**H03K 3/64** **H03K 3/57**
- (52) **A61B 18/1206; A61N 1/32; H03K 3/53; H03K 3/57; H03K 3/64; A61B 2018/1273**
- (25) En (26) En
- (21) 18711443.4 (22) 22.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (86) US 2018/019213 22.02.2018
- (87) WO 2018/160431 2018/36 07.09.2018
- (30) 28.02.2017 US 201715444738
- (54) • *IMPULSGENERATOR MIT UNABHÄNGIGER KONSOLENAUSLÖSUNG*  
• *PULSE GENERATOR WITH INDEPENDENT PANEL TRIGGERING*  
• *GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS À DÉCLENCHEMENT DE PANNEAU INDÉPENDANT*
- (73) Pulse Biosciences, Inc., 3957 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
- (72) ATHOS, Brian G., San Francisco, California 94118, US

XIAO, Shu, Norfolk, Virginia 23508, US  
DANITZ, David J., San Jose, California  
95136, US  
KREIS, Mark P., San Francisco, California  
94112, US  
UECKER, Darrin R., San Mateo, California  
94401, US  
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18,  
00187 Rome, IT

**A61B 18/12** → (51) **A61N 7/02**

(51) **A61B 18/14** (11) **3 422 978 B1**  
*A61B 18/18* *A61B 18/00*  
(52) **A61B 18/1402**; **A61B 18/1815**;  
**A61B 2018/00023**; **A61B 2018/00464**;  
**A61B 2018/00577**; **A61B 2018/00642**;  
**A61B 2018/00702**; **A61B 2018/00761**;  
**A61B 2018/00791**; **A61B 2018/147**;  
**A61B 2018/1838**

(25) It (26) En  
(21) 17711770.2 (22) 02.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.01.2019  
(86) IB 2017/051215 02.03.2017  
(87) WO 2017/149486 2017/36 08.09.2017  
(30) 04.03.2016 IT UA20161370

(54) • **ABGABEVORRICHTUNG MIT KOAXI-  
ALKABEL UND EINRICHTUNG MIT BE-  
SAGTER VORRICHTUNG**  
• **DELIVERY DEVICE WITH COAXIAL  
CABLE AND APPARATUS COMPRISING  
SAID DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À CÂBLE  
COAXIAL ET APPAREIL COMPRENANT  
LEDIT DISPOSITIF**

(73) EL.EN. S.p.A., Via Baldanzese, 17, 50041  
Calenzano (Firenze), IT

(72) MASOTTI, Leonardo, 50019 Sesto Fiorentino  
(FI), IT  
GALLI, Mauro, 50019 Sesto Fiorentino (FI),  
IT

STOCCHI, Riccardo, 50019 Sesto Fiorentino  
(FI), IT

CORSINI, Paolo, 59100 Prato, IT

BINI, Marco, 51100 Pistoia, IT

IGNESTI, Amleto, deceased, IT

RIMINESI, Cristiano, 50136 Firenze, IT

BENI, Samuele, 52022 Cavriglia (AR), IT

(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico  
Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4,  
50123 Firenze, IT

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/14** → (51) **A61M 25/00**

**A61B 18/14** → (51) **A61N 7/02**

**A61B 18/18** → (51) **A61N 7/02**

**A61B 18/24** → (51) **A61N 7/02**

(51) **A61B 34/00** (11) **3 995 097 B1**  
*A61B 90/10* *B25J 13/08*  
*A61B 90/50* *B25J 19/00*  
*A61B 1/00*

(52) **A61B 90/50**; **A61B 1/00149**;  
**A61B 34/70**; **A61B 34/74**; **B25J 13/084**;  
**B25J 19/0004**; **B25J 19/0008**;  
**A61B 90/10**; **A61B 2090/508**

(25) De (26) De  
(21) 21205321.9 (22) 12.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2022  
(30) 14.11.2014 DE 102014016824  
14.11.2014 DE 102014016823

(54) • **INTELLIGENTER HALTEAM FÜR DIE  
KOPFCHIRURGIE MIT BERÜHRUNGS-  
EMPFINDLICHER BEDIENUNG**  
• **SMART SUPPORT ARM FOR HEAD  
SURGERY WITH TOUCH SENSITIVE  
CONTROL**  
• **BRAS DE RETENUE INTELLIGENT POUR  
LA CHIRURGIE DE LA TÊTE COMPRE-  
NANT UNE COMMANDE TACTILE**

(73) Brainlab Robotics GmbH, Olof-Palme-Straße  
1, 81829 München, DE

(72) Krinninger, Maximilian, 81829 München, DE  
Nowatschin, Stephan, 81829 München, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 31 02 60,  
80102 München, DE

(62) 15795146.8 / 3 217 909

**A61B 34/10** → (51) **A61B 17/15**

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/06**

(51) **A61B 34/30** (11) **3 416 583 B1**  
*A61B 17/62* *A61B 90/50*

(52) **A61B 34/30**; **A61B 17/62**;  
**A61B 34/25**; **A61B 34/76**; **A61B 90/50**;  
**A61B 2017/00398**; **A61B 2034/304**;  
**A61B 2090/064**; **A61B 2090/376**;  
**A61B 2090/378**; **A61B 2090/571**

(25) En (26) En  
(21) 17753933.5 (22) 17.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018  
(86) US 2017/018393 17.02.2017

(87) WO 2017/143204 2017/34 24.08.2017  
(30) 17.02.2016 US 201662296212 P

(54) • **ROBOTISCHE SYSTEME FÜR MINIMAL  
INVASIVE WIRBELSÄULENCHIRURGIE**  
• **ROBOTIC SYSTEMS FOR MINIMALLY  
INVASIVE ORTHOPEDIC SURGERIES**  
• **SYSTÈMES ROBOTIQUES POUR  
CHIRURGIES ORTHOPÉDIQUES MINIMA-  
LEMENT INVASIVES**

(73) Abedinnasab, Mohammad H., 42 Regent  
Road, Cherry Hill, NJ 08003, US

(72) Abedinnasab, Mohammad H., Cherry Hill, NJ  
08003, US

(74) Godlewski, Piotr, JWP Rzecznicy Patentowi  
Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center ul.  
Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

**A61B 34/30** → (51) **A61B 1/32**

**A61B 34/30** → (51) **A61B 17/062**

(51) **A61B 90/00** (11) **3 241 519 B1**  
*A61B 8/12* *A61B 5/00*  
*A61B 8/00* *A61B 17/00*

(52) **A61B 17/00234**; **A61B 5/0053**;  
**A61B 5/442**; **A61B 8/12**; **A61B 90/03**;  
**A61B 5/0048**; **A61B 8/445**;  
**A61B 2090/032**; **A61B 2090/065**;  
**A61B 2090/08021**

(25) En (26) En  
(21) 17169233.8 (22) 03.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.11.2017  
(30) 03.05.2016 US 201615144945

(54) • **VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR  
LOKALISIERUNG DRUCKEMPFINDLI-  
CHER KRITISCHER STRUKTUREN**

• **DEVICES AND SYSTEMS FOR LOCATING  
PRESSURE SENSITIVE CRITICAL  
STRUCTURES**  
• **DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR  
LOCALISER DES STRUCTURES CRITI-  
QUES SENSIBLES À LA PRESSION**

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US

(72) Rooks, Kathy E., Longmont, CO 80501, US

(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP  
Limited 30 Carlton Crescent, Southampton  
SO15 2EW, GB

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/062**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/80**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 90/10** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/50** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/50** → (51) **A61B 34/30**

**A61B 90/90** → (51) **A61B 17/062**

**A61B 90/90** → (51) **A61M 1/36**

**A61B 90/96** → (51) **A61M 1/36**

**A61B 90/98** → (51) **A61M 1/36**

**A61C 1/18** → (51) **A61C 19/00**

(51) **A61C 5/77** (11) **3 656 342 B1**  
(52) **A61C 5/77**

(25) En (26) En  
(21) 18208342.8 (22) 26.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.05.2020  
(54) • **ZAHNSCHIENE**  
• **DENTAL SPLINT**  
• **ATTELLE DENTAIRE**

(73) Université de Genève, 24 rue du Général-  
Dufour, 1211 Genève, CH

(72) SAILER, Irena, 1206 Genève, CH

BURKHARDT, Felix, 4500 Solothurn, CH

LEE, Hyeonjong, Seoul, KR

(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12  
Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

(51) **A61C 7/00** (11) **3 572 029 B1**  
*A61C 9/00* *G06T 7/00*

(52) **A61C 7/002**; **A61C 9/004**;  
**G06T 7/0014**; **A61B 5/7425**;  
**A61B 2090/365**; **G06T 2200/04**;  
**G06T 2207/10028**; **G06T 2207/30036**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18305627.4 (22) 22.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2019  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ANALYSE EINER  
ZAHNSITUATION**

• **DEVICE FOR ANALYSING A DENTAL  
SITUATION**

• **DISPOSITIF D'ANALYSE D'UNE SITU-  
ATION DENTAIRE**

(73) Dental Monitoring, 47, avenue Hoche,  
75008 Paris, FR

(72) SALAH, Philippe, 75020 PARIS, FR

PELISSARD, Thomas, 92110 CLICHY, FR

GHYSELINCK, Guillaume, 59169 CANTIN,  
FR

DEBRAUX, Laurent, 75020 PARIS, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A61C 7/08** (11) **3 613 380 B1**  
**A63B 71/08** **A61F 5/56**

(52) **A61F 5/566**; A61F 2005/563;  
A63B 71/085; A63B 2209/00

(25) En (26) En  
(21) 18197261.3 (22) 27.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.02.2020  
(30) 21.08.2018 US 201816106786  
(54) • **ZAHNSCHUTZ UND TABLETT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **DENTAL GUARD AND TRAY AND METHOD OF FORMING SUCH**  
• **PROTECTEUR ET PORTE-EMPREINTE DENTAIRE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(73) Dentek Oral Care, Inc., 307 Excellence Way, Maryville, TN 37801, US

(72) KNUTZEN, Josef V., Allendale, NJ New Jersey 07401, US  
MARTONE, Joseph R., Bristol, CT Connecticut 06010, US  
LESNIAK, Frank M., Media, PA Pennsylvania 19063, US

(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **A61C 7/10** (11) **3 818 958 B1**  
**A61C 7/10**

(25) En (26) En  
(21) 20202210.9 (22) 16.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.05.2021  
(30) 11.11.2019 KR 20190143592  
(54) • **AUSWECHSELBARER ODER AUS-TAUSCHBARER OBERKIEFERSKELETT-EXPANDER**  
• **EXCHANGEABLE OR REPLACEABLE MAXILLARY SKELETAL EXPANDER**  
• **EXTENSEUR SQUELETTIQUE MAXILLAIRE ÉCHANGEABLE OU REMPLAÇABLE**

(73) Biomaterials Korea Inc., 413, 150, Jojeong-daero Hanam-si, Gyeonggi-do, KR

(72) MOON, Won, Fullerton, CA 92835, US  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **A61C 8/00** (11) **2 811 934 B1**  
**A61C 8/0024**; **A61C 8/0022**;  
F04C 2270/0421

(25) De (26) De  
(21) 13704397.2 (22) 06.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014  
(86) EP 2013/052333 06.02.2013  
(87) WO 2013/117594 2013/33 15.08.2013  
(30) 06.02.2012 DE 102012002112  
(54) • **IMPLANTAT, INSBESONDERE DENTAL-IMPLANTAT**  
• **IMPLANT, IN PARTICULAR DENTAL IMPLANT**  
• **IMPLANT, NOTAMMENT IMPLANT DENTAIRE**

(73) Nature Implants GmbH, Ernst-Ludwig-Ring 17, 61231 Bad Nauheim, DE

(72) ARNOLD, Robert, 61239 Ober-Mörlen, DE  
EISENKOLB, Reiner, 35516 Münzenberg, DE  
ARNOLD, Thomas, 35519 Rockenberg, DE  
ARNOLD, Martin, 35519 Rockenberg, DE

(74) Walkenhorst, Andreas, Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

**A61C 8/00** → (51) **A61C 8/02**

(51) **A61C 8/02** (11) **3 838 217 B1**  
**A61C 8/00**

(52) **A61C 8/0006**; **A61C 8/0012**;  
**A61C 8/0013**; **A61C 8/0016**;  
**A61C 8/0018**; **A61C 8/0039**;  
A61C 2008/0046

(25) En (26) En  
(21) 20214069.5 (22) 15.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.06.2021  
(30) 19.12.2019 US 201962950396 P  
(54) • **ZAHNIMPLANTAT MIT PORÖSEM EINWUCHSMATERIAL**  
• **DENTAL IMPLANT WITH POROUS INGROWTH MATERIAL**  
• **IMPLANT DENTAIRE COMPORTANT UN MATÉRIAU DE CROISSANCE POREUX**

(73) SMed-TA/TD, LLC, 5865 East State Road 14, Columbia City, IN 46725, US

(72) Stalcup, Gregory C., Fort Wayne, IN Indiana 46814, US  
Dietzel, Steve, Warsaw, IN Indiana 46580, US

(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönig-gasse 10, 89073 Ulm, DE

**A61C 9/00** → (51) **A61C 7/00**

(51) **A61C 17/22** (11) **3 854 346 B1**  
**A61C 17/225**

(25) En (26) En  
(21) 20153084.7 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.07.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRIFFS FÜR EIN ELEKTRISCH BETRIEBENES KÖRPERPFLEGEGERÄT**  
• **METHOD FOR MAKING A HANDLE FOR AN ELECTRICALLY OPERATED PERSONAL CARE IMPLEMENT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POIGNÉE POUR UN INSTRUMENT DE SOINS PERSONNELS À COMMANDE ÉLECTRIQUE**

(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US

(72) JUNGNICHEL, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
KNORR, Marcel, 61476 Kronberg, DE  
REUSCHENBACH, Andreas, 61476 Kronberg, DE  
MORGOTT, Markus, 61476 Kronberg, DE  
BRUST, Maritn, 52134 Herzogenrath, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61C 19/00** (11) **3 764 944 B1**  
**A61C 1/18** **F16N 3/06**

(52) **A61C 1/181**; **A61C 19/002**;  
**F16N 3/06**; A61C 2202/00

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19716466.8 (22) 12.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2021  
(86) FR 2019/050527 12.03.2019  
(87) WO 2019/175496 2019/38 19.09.2019  
(30) 12.03.2018 FR 1852105

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHMIERUNG VON DYNAMISCHEN INSTRUMENTENHALTERN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR LUBRICATING DYNAMIC INSTRUMENT HOLDERS**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION DES PORTE-INSTRUMENTS DYNAMIQUES**

(73) Micheau, Christophe, 14 Impasse de la Fosse, 81100 Castres, FR  
(72) Micheau, Christophe, 81100 Castres, FR  
(74) Vuillermoz, Bruno, et al, Colbert Innovation Toulouse 2 ter Rue Gustave de Clausade BP 30, 81800 Rabastens, FR

**A61D 1/02** → (51) **A61D 7/00**

(51) **A61D 7/00** (11) **3 030 193 B1**  
**A61D 1/02** **A61M 5/00**

(52) **A61D 7/00**; **A61D 1/02**;  
A61M 2005/005

(25) En (26) En  
(21) 14833961.7 (22) 07.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016  
(86) NZ 2014/000162 07.08.2014  
(87) WO 2015/020539 2015/06 12.02.2015  
(30) 07.08.2013 NZ 61405213

(54) • **DOSIERVORRICHTUNG**  
• **DOSING APPARATUS**  
• **APPAREIL DOSEUR**  
(73) Imaginus Limited, 15 Calman Place Chatwood, Auckland 0626, NZ  
(72) BUCKLEY, Paul Fleming, Auckland 0630, NZ  
HOLMES, Robert William Lachlan, North Shore City 0626, NZ  
LYND, Malcolm Norman, Drury 2579, NZ  
(74) Bazant-Hegemark, Florian, Concept IP Cheltenham Ltd PO Box 1328, Cheltenham GL50 9EG, GB

(51) **A61F 2/00** (11) **2 967 794 B1**  
**D04B 21/00** **D04B 1/00**

(52) **A61F 2/0045**; **D04B 1/14**; **D04B 1/18**;  
A61F 2230/006; A61F 2230/0069

(25) En (26) En  
(21) 14715775.4 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/024804 12.03.2014  
(87) WO 2014/165211 2014/41 09.10.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361779523 P  
15.10.2013 US 201361891186 P  
11.03.2014 US 201414204985

(54) • **IMPLANTAT ZUR BEHANDLUNG VON BECKENBODENSTÖRUNGEN**  
• **IMPLANT FOR TREATING PELVIC FLOOR DISORDERS**  
• **IMPLANT POUR LE TRAITEMENT DES TROUBLES DU PLANCHER PELVIEN.**

(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US  
Pereira, Peter J., 6 Lapham Court, Mendon, Massachusetts 01756, US

Goddard, James M., 29 Bancroft Street, Pepperell, Massachusetts 01463, US  
Chu, Michael S.H., 121 Browne Street, Brookline, MA 02446, US

(72) PEREIRA, Peter J., Mendon, Massachusetts 01756, US  
GODDARD, James M., Pepperell, Massachusetts 01463, US  
CHU, Michael S.H., Brookline, Massachusetts 02446, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE  
(60) 22189775.4

(51) **A61F 2/00** (11) **3 000 433 B1**  
(52) **A61F 2/0063**; A61F 2002/0072; A61F 2230/0008; A61F 2250/0091; A61F 2250/0097

(25) En (26) En  
(21) 14306522.5 (22) 29.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2016  
(54) • *Vorrichtung zur Einführung einer Prothese zur Hernie-Behandlung in einen Einschnitt und flexible textile Prothese*  
• *Device for introducing a prosthesis for hernia treatment into an incision and flexible textile based prosthesis*  
• *Dispositif pour introduire une prothèse pour le traitement de la hernie dans une incision et prothèse textile flexible*

(73) Sofradim Production, 116 avenue du Formans, 01600 Trevoux, FR

(72) Bailly, Pierre, 69300 Caluire, FR  
Desorme, Mylène, 69100 Villeurbanne, FR  
Doucet, Geneviève, 69400 Villefranche sur Saône, FR

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**A61F 2/00** → (51) **A61B 17/00**

**A61F 2/00** → (51) **A61K 35/747**

(51) **A61F 2/01** (11) **3 426 188 B1**  
(52) **A61F 2/01**; A61F 2220/0008; A61F 2230/0008; A61F 2230/0013; A61F 2230/0043; A61F 2230/0095; A61F 2250/0098

(25) En (26) En  
(21) 17710240.7 (22) 10.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/055721 10.03.2017  
(87) WO 2017/153587 2017/37 14.09.2017  
(30) 10.03.2016 US 201662306454 P

(54) • *INTRA-AORTALE VORRICHTUNG*  
• *INTRA-AORTIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF INTRA-AORTIQUE*

(73) Keystone Heart Ltd., 15, Halamish Street, 3088900 Caesarea, IL

(72) ASHKENAZI, Amit, Haifa, IL

(74) KIPA AB, P O Box 1065, 251 10 Helsingborg, SE

(60) 22168897.1 / 4 049 618

**A61F 2/01** → (51) **A61B 17/00**

**A61F 2/01** → (51) **A61B 17/22**

**A61F 2/06** → (51) **D03D 3/08**

(51) **A61F 2/07** (11) **3 443 935 B1**  
(52) **A61F 2/07**; **A61F 2/90**; A61F 2/915; A61F 2002/072; A61F 2002/075; A61F 2002/91575; A61F 2210/0076; A61F 2220/005; A61F 2220/0058; A61F 2240/001; A61F 2250/0029

(25) En (26) En  
(21) 18275096.8 (22) 16.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019

(30) 18.07.2017 US 201762533928 P

(54) • *FLEXIBLER STENT MIT NICHT VERKLEB- TEN STENTABDECKUNGSMATERIAL- BEREICHEN*

• *FLEXIBLE STENT WITH NON-BONDED STENT COVER MATERIAL REGIONS*  
• *ENDOPROTHÈSE FLEXIBLE COMPOR- TANT DES RÉGIONS DE MATÉRIAU DE COUVERTURE D'ENDOPROTHÈSE NON LIÉES*

(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US

(72) Spindler, Ralf, Solsberry, IN Indiana 47459, US  
Mayle, Brent A., Spencer, IN Indiana 47460, US

(74) Williams Powell, 5 Chancery Lane, London WC2A 1LG, GB

(51) **A61F 2/08** (11) **3 244 830 B1**

(52) **A61F 2/0811**; A61F 2002/0829; A61F 2002/087; A61F 2002/0882; A61F 2240/001

(25) En (26) En  
(21) 16703440.4 (22) 12.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017  
(86) EP 2016/025001 12.01.2016  
(87) WO 2016/113142 2016/29 21.07.2016

(30) 12.01.2015 EP 15150864  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR SEHNEN- UND BÄN- DERREKONSTRUKTION*  
• *DEVICE FOR TENDON AND LIGAMENT RECONSTRUCTION*  
• *DISPOSITIF DE RECONSTRUCTION DE LIGAMENTS ET DE TENDONS*

(73) Universität Zürich, Prorektorat MNW Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH

(72) SNEDEKER, Jess G., 8008 Zürich, CH  
Li, Xiang, 8126 Zumikon, CH

BACHMANN, Elias, 8706 Meilen, CH

FUCENTESE, Sandra Franco, 8604 Volketswil, CH

(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) **A61F 2/16** (11) **3 860 510 B1**

**A61M 5/315**  
**A61F 2/167**

(25) En (26) En  
(21) 19832452.7 (22) 13.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.08.2021  
(86) IB 2019/060792 13.12.2019  
(87) WO 2020/128761 2020/26 25.06.2020

(30) 19.12.2018 US 201862781736 P  
(54) • *IOL-INJEKTOR MIT HEBELGESTEURTEM KOLBENMECHANISMUS*

• *IOL INJECTOR HAVING A LEVER-DRIVEN PLUNGER MECHANISM*  
• *INJECTEUR DE LIO AYANT UN MÉCA- NISME DE PISTON ENTRAÎNÉ PAR LEVIER*

(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fri- bourg, CH

(72) LIU, Jian, Keller, Texas 76248, US  
ZACHER, Rudolph F., Trabuco Canyon, Cali- fornia 92679, US

HOLDERBY, Victoria, Fort Worth, Texas 76134, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **A61F 2/24** (11) **2 670 351 B1**

(52) **A61F 2/2418**; **A61F 2/2412**; A61F 2220/0075; A61F 2230/0013; A61F 2250/0039

(25) En (26) En  
(21) 11857681.8 (22) 24.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2013  
(86) US 2011/048967 24.08.2011  
(87) WO 2012/106011 2012/32 09.08.2012

(30) 01.02.2011 US 201161438451 P  
23.08.2011 US 201113216124  
(54) • *NÄHEN EINES SEGELS AN EINEN KOM- MISSURPUNKT FÜR EINE HERZKLAP- PENPROTHESE*

• *LEAFLET SUTURING TO COMMISSURE POINTS FOR PROSTHETIC HEART VALVE*  
• *FEUILLET SUTURÉ À UN POINT DE COMMISSURE POUR PROTHÈSE VALVULAIRE CARDIAQUE*

(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US

(72) ALKHATIB, Yousef, F., Edina, MN 55439, US  
BRAIDO, Peter, Nicholas, Wyoming, MN 55092, US

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(60) 22184311.3

(51) **A61F 2/24** (11) **3 096 713 B1**

(52) **A61F 2/2415**; **A61F 2/2412**; **A61L 27/14**; **A61L 27/50**; **A61L 27/507**; **D01D 5/18**; A61L 2400/12

(25) En (26) En  
(21) 15740450.0 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 30.11.2016  
(86) US 2015/012646 23.01.2015  
(87) WO 2015/112839 2015/30 30.07.2015  
(30) 23.01.2014 US 201461930746 P

(54) • *MANIPULIERTE POLYMERE VENTILE, ROHRFÖRMIGE STRUKTUREN UND FO- LIEN*

• *ENGINEERED POLYMERIC VALVES, TUBULAR STRUCTURES AND SHEETS*  
• *VALVULES POLYMÈRES TECHNIQUES, STRUCTURES TUBULAIRES ET FEUILLES*

(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US

(72) PARKER, Kevin Kit, Cambridge, MA 02138, US

CAPULLI, Andrew K., Billerica, MA 01862, US

GOSS, Josue A., Cambridge, MA 02138, US

(74) Lock, Graham James, et al, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

(51) **A61F 2/24** (11) **3 481 335 B1**

(52) **A61F 2/2445**; A61F 2220/0016; A61F 2220/0091; A61F 2250/0006; A61F 2250/0008; A61F 2250/0012; A61F 2250/0029

(25) En (26) En  
(21) 17742562.6 (22) 06.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2019  
(86) IL 2017/050754 06.07.2017  
(87) WO 2018/008027 2018/02 11.01.2018

(30) 08.07.2016 GB 201611910  
31.03.2017 US 201715475871

- (54) • VERSTELLBARE ANNULOPLASTIEVORRICHTUNG MIT ABWECHSELNDE SPITZEN UND SENKEN
  - ADJUSTABLE ANNULOPLASTY DEVICE WITH ALTERNATING PEAKS AND TROUGHS
  - DISPOSITIF D'ANNULOPLASTIE RÉGLABLE À PICS ET CREUX ALTERNÉS.
- (73) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 3 Ariel Sharon Avenue, 60376 Or Yehuda, IL
- (72) KUTZIK, Meir, Holon, IL  
BRAUON, Haim, 5962301 Bat Yam, IL  
LEVIN, Michael, 99797 Karmei Yosef, IL  
FOGEL, Alon, 8424330 Beersheva, IL  
HARITON, Ilia, 30900 Zichron Yaakov, IL  
REICH, Tal, 19130 Moshav Moledet, IL
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61F 2/24** → (51) **A61M 25/088**

**A61F 2/30** → (51) **A61L 27/54**

**A61F 2/958** → (51) **A61M 25/10**

**A61F 5/00** → (51) **A61F 7/00**

**A61F 5/01** → (51) **B25J 9/00**

**A61F 5/44** → (51) **A61F 5/455**

- (51) **A61F 5/455** (11) **3 470 026 B1**  
**A61F 5/44**
- (52) **A61F 5/4553; A61F 5/4404**
- (25) Es (26) En  
(21) 17809780.4 (22) 02.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(86) ES 2017/070402 02.06.2017  
(87) WO 2017/212094 2017/50 14.12.2017  
(30) 10.06.2016 ES 201630767 U
- (54) • HYGIENISCHE VORRICHTUNG ZUM SAMMELN DES MENSTRUATIONSFLUSSES
- HYGIENIC DEVICE FOR THE COLLECTION OF MENSTRUAL FLOW
- DISPOSITIF HYDRAULIQUE POUR LA COLLECTE DE FLUX MENSTRUUEL
- (73) Ecareyou Innovation, S.L., Crta. De Sant Cugat a Rubí nº 63 A Pta. 2º 5ª, 08191 RUBÍ, ES
- (72) GARRIGA I RODO, Joan, 08191 RUBÍ, ES
- (74) Espiell Volart, Eduardo Maria, R. Volart Pons y Cia. S.L. Pau Claris, 77, 2.o, 1.a, 08010 Barcelona, ES

(51) **A61F 5/56** (11) **3 654 893 B1**  
**A61N 1/36** **A61B 5/0205**  
**A61B 5/00**

(52) **A61N 1/3601; A61B 5/0205; A61B 5/4818; A61B 5/4836; A61F 5/56; A61N 1/36014; A61B 5/002; A61B 5/6822; A61B 2560/0214; A61B 2562/0247**

(25) En (26) En  
(21) 18835138.1 (22) 17.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2020  
(86) AU 2018/050751 17.07.2018  
(87) WO 2019/014715 2019/04 24.01.2019  
(30) 17.07.2017 AU 2017902791

- (54) • SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FRÜHERKENNUNG UND VERWALTUNG VON ATMUNGSBEDINGTEN STÖRUNGEN
  - A SYSTEM FOR AIDING EARLY DETECTION AND MANAGEMENT OF BREATHING RELATED DISORDERS
  - SYSTÈME D'AIDE À LA DÉTECTION ET À LA PRISE EN CHARGE PRÉCOGES DE TROUBLES ASSOCIÉS À LA RESPIRATION
- (73) Health Apps Pty Ltd, 301/1 Princes Street, Kew, Victoria 3101, AU
- (72) GIANNOUKOS, John, Templestowe, Victoria 3106, AU  
KORFIATIS, Arthur, Balwyn North, Victoria 3104, AU
- (74) Rigler, Johann, Conimar AB P.O. Box 2086, 141 02 Huddinge, SE

**A61F 5/56** → (51) **A61C 7/08**

(51) **A61F 7/00** (11) **3 768 203 B1**  
**A61F 7/08** **A61F 7/10**  
**A61F 7/02** **A61F 5/00**

(52) **A61F 7/0085; A61F 2007/0054; A61F 2007/0096**

(25) En (26) En  
(21) 19772031.1 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.01.2021  
(86) US 2019/014857 24.01.2019  
(87) WO 2019/182682 2019/39 26.09.2019  
(30) 23.03.2018 US 201815934201
- (54) • SYSTEM ZUM KÜHLEN ODER ERWÄRMEN EINES MENSCHLICHEN KÖRPERTEILS
- SYSTEM FOR COOLING OR HEATING A HUMAN BODY PART
- SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT OU DE CHAUFFAGE D'UNE PARTIE DU CORPS HUMAIN
- (73) Tectraum, Inc., Three Gateway Center 401 Liberty Avenue 3rd Floor, Pittsburgh, PA 15222, US
- (72) MAKAROV, Sergey, Cleveland, OH 44106, US  
ERTEL, Jason, R., Cleveland, OH 44106, US  
BOLL, David, J., Cleveland, OH 44106, US
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**A61F 7/02** → (51) **A61F 7/00**

**A61F 7/08** → (51) **A61F 7/00**

**A61F 7/10** → (51) **A61F 7/00**

- (51) **A61F 9/007** (11) **3 694 452 B1**  
**A61F 9/008** **A61B 17/32**  
**A61M 3/02** **A61M 1/00**
- (52) **A61F 9/00745; A61M 1/774; A61B 2217/005; A61F 2009/0087; A61F 2009/00887; A61M 3/0283; A61M 2210/0612**
- (25) En (26) En  
(21) 18866058.3 (22) 10.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(86) US 2018/055193 10.10.2018  
(87) WO 2019/075046 2019/16 18.04.2019  
(30) 13.10.2017 US 201715783806
- (54) • CHIRURGISCHES HANDSTÜCK MIT ZWEI LUMEN UND ULTRASCHALLMESSER
- DUAL LUMEN SURGICAL HAND-PIECE WITH ULTRASONIC KNIFE

- PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE À DOUBLE LUMIÈRE ÉQUIPÉE D'UN COUTEAU À ULTRASON
- (73) Surgical Design Corporation, 3 MacDonald Avenue, Armonk, New York 10504, US
- (72) BANKO, William, Armonk, NY 10504, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61F 9/008** → (51) **A61F 9/007**

**A61F 11/00** → (51) **A61H 21/00**

- (51) **A61F 13/00** (11) **3 917 474 B1**  
**A61F 13/02**
- (52) **A61F 13/00029; A61F 13/00034; A61F 13/0206; A61F 13/0223**
- (25) En (26) En  
(21) 20707958.3 (22) 27.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.12.2021  
(86) US 2020/015188 27.01.2020  
(87) WO 2020/159859 2020/32 06.08.2020  
(30) 01.02.2019 US 201962799998 P
- (54) • TEILWEISE TRANSPARENTER WUND-VERBAND
- PARTIALLY TRANSPARENT WOUND DRESSING
- PANSEMENT DE PLAIE PARTIELLEMENT TRANSPARENT
- (73) KCI Licensing, Inc., IP Legal Department P. O. Box 659508, San Antonio, Texas 78265, US
- (72) EDWARDS, Thomas A., San Antonio, Texas 78265, US  
LOCKE, Christopher B., San Antonio, Texas 78265, US  
ROBINSON, Timothy M., San Antonio, Texas 78265, US  
LONG, Justin A., San Antonio, Texas 78265, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

**A61F 13/15** → (51) **B05C 5/02**

- (51) **A61F 13/49** (11) **2 849 700 B1**  
**A61F 13/49011; F04C 2270/0421**
- (25) En (26) En  
(21) 13727437.9 (22) 14.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2015  
(86) US 2013/040891 14.05.2013  
(87) WO 2013/173294 2013/47 21.11.2013  
(30) 15.05.2012 US 201261646999 P
- (54) • SAUGFÄHIGE ARTIKEL MIT GUMMIEIN-SÄTZEN IN MEHREREN SCHICHTEN
- ABSORBENT ARTICLES WITH ELASTICS IN MULTIPLE LAYERS
- ARTICLES ABSORBANTS COMPRENANT DES ÉLASTIQUES EN COUCHES MULTIPLES
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) WADE, Sarah, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US  
GLAHLN, Tina, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US  
LAVON, Gary, Dean, Cincinnati, Ohio 45202, US  
JURATOVAC, Diana, Woehnl, Columbus, Ohio 43231, US

ISHIHARA, Kaoru, Cincinnati, Ohio 45202, US  
NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati, Ohio 45202, US  
ZINK, Ronald, Joseph, Cincinnati, Ohio 45202, US  
MACURA, Anna, Elizabeth, Cincinnati, Ohio 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61G 5/02** (11) **3 641 715 B1**  
(52) **A61G 5/023; A61G 5/02; A61G 5/024**  
(25) It (26) En  
(21) 18762391.3 (22) 31.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.04.2020  
(86) IB 2018/055737 31.07.2018  
(87) WO 2019/025976 2019/06 07.02.2019  
(30) 02.08.2017 IT 201700089007  
(54) • **ROLLSTUHL MIT EINEM FLEXIBLEN SPANNELEMENT ALS ZUGANTRIEBS-ELEMENT UND NACHRÜSTVERFAHREN DAFÜR**  
• **WHEELCHAIR HAVING A FLEXIBLE TENSION ELEMENT AS TRACTION DRIVE ELEMENT AND RETROFIT METHOD THEREOF**  
• **FAUTEUIL ROULANT AYANT UN ÉLÉMENT DE TENSION FLEXIBLE EN TANT QU'ÉLÉMENT D'ENTRAÎNEMENT DE TRACTION ET SON PROCÉDÉ DE MODERNISATION**  
(73) Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT  
(72) QUAGLIA, Giuseppe, 10129 Torino, IT  
BONISOLI, Elvio, 10129 Torino, IT  
(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

(51) **A61G 7/10** (11) **3 220 870 B1**  
**A61G 7/14**  
(52) **A61G 7/1015; A61G 7/1042; A61G 7/1051; A61G 7/1061; A61G 7/1065; A61G 2200/16; A61G 2203/12; A61G 2203/20; A61G 2203/32; A61G 2203/44**  
(25) En (26) En  
(21) 15861117.8 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(86) CA 2015/051197 17.11.2015  
(87) WO 2016/077920 2016/21 26.05.2016  
(30) 17.11.2014 US 201462080894 P  
(54) • **KONFIGURIERBARER PATIENTEN-DECKENLIFT**  
• **CONFIGURABLE PATIENT CEILING LIFT**  
• **LÈVE-PATIENT CONFIGURABLE FIXÉ AU PLAFOND**  
(73) Arjohuntleigh Magog Inc., 2001 Rue Tanguay Street, Magog, QC J1X 5Y5, CA  
(72) BRULOTTE, Denis-Alexandre, Orford, Québec J1X 7G6, CA  
FAUCHER, Martin, Magog, Québec J1X 2C3, CA  
BOSSÉ, Joel, Sherbrooke, Québec J1N 3R8, CA  
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**A61G 7/14** → (51) **A61G 7/10**

**A61H 9/00** → (51) **A61H 21/00**

(51) **A61H 21/00** (11) **3 531 996 B1**  
**A61H 9/00** **A61H 23/02**  
**A61H 23/04** **A61M 13/00**  
**A61F 11/00**  
(52) **A61H 23/04; A61F 11/00; A61H 9/0007; A61H 9/0005; A61H 9/00078; A61H 21/00; A61H 23/0236; A61H 23/0263; A61H 2201/0176; A61H 2201/0207; A61H 2201/1604; A61H 2201/5005; A61H 2201/5071; A61H 2201/5082; A61H 2205/027; A61H 2230/00; A61H 2230/40; A61M 2210/0668; A61M 2230/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17866076.7 (22) 29.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) IL 2017/051176 29.10.2017  
(87) WO 2018/078630 2018/18 03.05.2018  
(30) 30.10.2016 US 201662414735 P  
(54) • **THERAPEUTISCHE VORRICHTUNG FÜR DAS OHR**  
• **EAR THERAPEUTIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE POUR L'OREILLE**  
(73) Yaadi Pituch Ltd., 12 Mazal Teomim st. Old Jaffa, 68036 Tel-Aviv, IL  
(72) AVNI, Yuval, 68036 Tel-Aviv, IL  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**A61H 23/02** → (51) **A61H 21/00**

**A61H 23/04** → (51) **A61H 21/00**

**A61J 1/03** → (51) **G16H 20/13**

**A61J 1/14** → (51) **G16H 20/13**

**A61J 7/04** → (51) **G16H 20/13**

(51) **A61J 9/00** (11) **3 843 686 B1**  
(52) **A61J 9/005; A61J 11/008; A61J 11/04; A61J 2200/76**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19774152.3 (22) 29.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.07.2021  
(86) FR 2019/051992 29.08.2019  
(87) WO 2020/043991 2020/10 05.03.2020  
(30) 29.08.2018 FR 1857759  
(54) • **FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MIT SILIKON-KONTINUITÄT**  
• **FLUID CONTAINER WITH SILICONE CONTINUITY**  
• **RECIPIENT POUR FLUIDE AYANT UNE CONTINUITÉ EN SILICONE**  
(73) K Investissements Industriels, 384 Chemin de Molarot Clermont, 38850 Chirens, FR  
(72) PIRAUD, Vincent, 38850 Chirens, FR  
PIRAUD, Allison, 38850 Chirens, FR  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**A61K 8/06** → (51) **A61Q 5/06**

**A61K 8/06** → (51) **C11D 3/20**

**A61K 8/14** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/31** → (51) **A61K 8/64**

**A61K 8/31** → (51) **A61Q 5/06**

(51) **A61K 8/34** (11) **3 081 207 B1**  
**A61K 8/49** **A61Q 5/00**  
**A61Q 19/02** **A61K 8/14**  
(52) **A61Q 19/02; A61K 8/14; A61K 8/34; A61K 8/347; A61K 8/4953; A61Q 5/00; A61K 2800/75**  
(25) En (26) En  
(21) 15163940.8 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(54) • **VERWENDUNG EINER LIPOSOMEN-ZUSAMMENSETZUNG**  
• **USE OF A LIPOSOME COMPOSITION**  
• **UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE LIPOSOMES**  
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE  
(72) Vielhaber, Gabriele, 92700 Colombres, FR  
Meyer, Imke, 37619 Bodenwerder, DE  
Lange, Sabine, 37603 Holzminden, DE  
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

**A61K 8/36** → (51) **A61Q 5/06**

**A61K 8/362** → (51) **A61K 8/368**

**A61K 8/365** → (51) **A61K 8/64**

(51) **A61K 8/368** (11) **3 927 308 B1**  
**A61K 8/40** **A61K 8/362**  
**A61Q 11/00** **A61Q 5/02**  
**A61Q 5/12** **A61Q 1/02**  
**A61Q 19/00** **A61Q 15/00**  
**A61Q 1/04** **A61Q 1/10**  
**A61Q 17/04** **A61Q 19/10**  
(52) **A61K 8/368; A61K 8/362; A61K 8/40; A61Q 1/02; A61Q 1/04; A61Q 1/10; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 11/00; A61Q 15/00; A61Q 17/04; A61Q 19/00; A61Q 19/10; A61K 2800/524**  
(25) En (26) En  
(21) 20704022.1 (22) 10.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.12.2021  
(86) EP 2020/053226 10.02.2020  
(87) WO 2020/169372 2020/35 27.08.2020  
(30) 18.02.2019 EP 19157769  
(54) • **PERSONENREINIGUNGSMITTEL ENTHALTEND EIN KONSERVIERUNGSSYSTEM**  
• **PERSONAL CLEANSING COMPOSITIONS COMPRISING A PRESERVATIVE SYSTEM**  
• **COMPOSITIONS DE NETTOYAGE PERSONNEL COMPRÉHENSIF UN SYSTÈME PRESERVATEUR**  
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM  
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB  
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR  
(72) KADAMKODE, Viniitha, Bangalore 560 066, IN  
MITRA, Rupak, Bangalore 560 066, IN  
POINTON, Thomas, Richard, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
STOTT, Ian, Peter, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever N.V. Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**A61K 8/37** → (51) **A61Q 5/06**

---

**A61K 8/37** → (51) **C11D 3/20**

---

**A61K 8/39** → (51) **A61Q 5/06**

---

**A61K 8/40** → (51) **A61K 8/368**

---

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/34**

---

**A61K 8/60** → (51) **A61K 8/64**

---

(51) **A61K 8/64** (11) **3 443 951 B1**  
**A61K 8/31** **A61K 8/365**  
**A61K 8/60** **A61K 8/73**  
**A61Q 1/14** **A61Q 19/00**  
**A61Q 19/10**

(52) **A61K 8/042; A61K 8/31;**  
**A61K 8/604; A61K 8/66; A61Q 19/00;**  
**A61Q 19/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17782174.1 (22) 15.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/010329 15.03.2017  
(87) WO 2017/179356 2017/42 19.10.2017  
(30) 11.04.2016 JP 2016079083

(54) • **ÜBERFETTUNGSMITTEL UND KÖRPER-  
PFLEGEZUSAMMENSETZUNG**  
• **SUPERFATTING AGENT AND PERSONAL  
CARE COMPOSITION**  
• **AGENT SURGRAISSANT ET COMPOSI-  
TION DE SOIN PERSONNEL**

(73) Sabo S.p.A., Via Caravaggi, 24040 Levate  
BG, IT  
Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima  
Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP

(72) ORI, Callot, 24040 Levate BG, IT  
ENRICO, Costantini, 24040 Levate BG, IT  
NAGANO, Takuto, Osaka-shi Osaka 530-  
8288, JP  
YANAGISAWA, Satohiro, Tokyo 107-6025,  
JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

---

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/64**

---

**A61K 8/891** → (51) **A61Q 5/06**

---

**A61K 8/894** → (51) **A61Q 5/06**

---

**A61K 8/92** → (51) **C11D 3/20**

---

**A61K 9/00** → (51) **A24B 13/00**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 9/70**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61K 35/747**

---

**A61K 9/00** → (51) **A61M 37/00**

---

(51) **A61K 9/08** (11) **3 849 519 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 47/14**  
**A61K 39/395; A61K 9/08; A61K 47/14**

(52) **A61K 39/395; A61K 9/08; A61K 47/14**

(25) En (26) En  
(21) 19773254.8 (22) 06.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.07.2021  
(86) US 2019/049904 06.09.2019  
(87) WO 2020/055679 2020/12 19.03.2020  
(30) 10.09.2018 US 201862729140 P  
21.05.2019 US 201962850688 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN  
PROTEIN UND EINEM POLYALKOXY-  
FETTSÄURE-TENSID**  
• **A COMPOSITION COMPRISING A  
PROTEIN AND A POLYALKOXY FATTY  
ACYL SURFACTANT**  
• **COMPOSITION COMPRENANT UNE  
PROTÉINE ET UN TENSIOACTIF ACYLE  
GRAS POLYALKOXYLENE**

(73) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2040  
Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) KATZ, Joshua S., Wilmington, Delaware  
19805, US  
JORDAN, Susan L., Wilmington, Delaware  
19805, US

(74) DuPont EMEA, Langebrogade 1, 1411  
Copenhagen K, DK

---

(51) **A61K 9/08** (11) **3 908 260 B1**  
**A61K 47/10**

(52) **A61K 9/145; A61K 9/08; A61K 9/14;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/2866;**  
**A61K 9/4866; A61K 47/10**

(25) En (26) En  
(21) 21706030.0 (22) 25.01.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(43) 17.11.2021  
(86) IB 2021/050538 25.01.2021  
(87) WO 2021/152441 2021/31 05.08.2021  
(30) 27.01.2020 IN 202021003641

(54) • **PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSET-  
ZUNG ZUR VERMINDERUNG VON PRO-  
TEINGEBUNDENEN URÄMISCHEN TOXI-  
NEN**  
• **PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR  
REDUCING PROTEIN BOUND UREMIC  
TOXINS**  
• **COMPOSITION PHARMACEUTIQUE  
POUR RÉDUIRE LES TOXINES URÉMI-  
QUES LIÉES AUX PROTÉINES**

(73) Frimline Private Limited, 5th Floor-511,  
Iscon Elegance, Nr. Circle P, Nr. Jain Temple  
Prahlad Nagar Cross Road, 380015  
Ahmedabad Gujarat, IN

(72) SHYAM, Ankit, Ahmedabad 380058, IN  
CHHUNCHHA, Alpesh, Ahmedabad 382481,  
IN

(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

---

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/28**

---

(51) **A61K 9/28** (11) **3 720 424 B1**  
**A61K 9/20** **A61K 31/5517**

(52) **A61K 9/2018; A61K 9/2054;**  
**A61K 9/2059; A61K 9/284;**  
**A61K 9/2853; A61K 31/5517**

(25) En (26) En  
(21) 18811304.7 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020  
(86) EP 2018/083772 06.12.2018  
(87) WO 2019/110723 2019/24 13.06.2019  
(30) 08.12.2017 EP 17206197

(54) • **PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNG**  
• **PHARMACEUTICAL FORMULATION**  
• **FORMULATION PHARMACEUTIQUE**

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH

(72) BUSSON, Patrick Jean-Marie, 4070 Basel,  
CH  
HUMMEL, Georg, 4070 Basel, CH

KNOBLOCH, Thomas Peter Wilhelm, 4323  
Wallbach, CH

(74) Jochowitz, Evan, F. Hoffmann-La Roche  
AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(60) 22175269.4

---

(51) **A61K 9/70** (11) **2 490 679 B1**  
**A61K 9/00** **A61K 31/00**  
**A61Q 17/04** **A61P 17/00**

(52) **A61K 9/7023; A61K 8/498;**  
**A61K 9/0014; A61K 31/00;**  
**A61K 31/353; A61P 17/00;**  
**A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 17/14;**  
**A61P 17/16; A61P 19/02; A61P 29/00;**  
**A61P 31/00; A61P 31/10; A61P 35/00;**  
**A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/08;**  
**A61P 39/06; A61P 43/00; A61Q 19/00;**  
**A61K 2800/412; A61K 2800/592;**  
**A61K 2800/652**

(25) En (26) En  
(21) 10774319.7 (22) 22.10.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2012  
(86) US 2010/002821 22.10.2010  
(87) WO 2011/049629 2011/17 28.04.2011  
(30) 22.10.2009 US 253857 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND  
VERWENDUNG VON ZUSAMMENSET-  
ZUNGEN MIT FLAVONOIDEN**  
• **METHODS OF MAKING AND USING  
COMPOSITIONS COMPRISING  
FLAVONOIDS**  
• **PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTI-  
LISATION DE COMPOSITIONS COMPRE-  
NANT DES FLAVONOÏDES**

(73) Vizuri Health Sciences Consumer  
Healthcare, Inc. t/a VHS Consumer  
Healthcare, 26811 South Bay Drive, Suite  
380, Bonita Springs FL 34134, US

(72) BIRBARA, Philip, J., West Hartford CT  
06119, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB

---

**A61K 9/70** → (51) **A61P 25/00**

---

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/70**

---

**A61K 31/155** → (51) **A61K 31/436**

---

(51) **A61K 31/351** (11) **3 209 293 B1**  
**A61K 31/7004** **A61K 33/26**  
**A61P 7/06**

(52) **A61K 31/555; A61P 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 15787309.2 (22) 21.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.08.2017  
(86) IB 2015/058115 21.10.2015  
(87) WO 2016/063228 2016/17 28.04.2016  
(30) 21.10.2014 GB 201418710

(54) • **DOSIERSCHEMA FÜR EISENMALTOL**  
• **DOSAGE REGIMEN OF FERRIC MALTOL**  
• **SCHEMA POSOLOGIQUE DE MALTOL  
FERRIQUE**

(73) Shield TX (UK) Limited, Northern Design  
Centre Baltic Business Quarter, Gateshead  
Quays NE8 3DF, GB

(72) MALLARD, Nicholas, Gateshead Quays NE8  
3DF, GB  
STERRITT, Carl Andrew, Gateshead Quays  
NE8 3DF, GB  
HOWELL, Julian David, Gateshead Quays  
NE8 3DF, GB

(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court  
Comberton Road, Toft, Cambridge CB23  
2RY, GB

(51) **A61K 31/352** (11) **3 641 753 B1**  
**A61K 38/12** **A61K 45/06**  
**A61P 31/04** **A61L 27/54**  
**A61L 29/16**

(52) **A61K 31/352; A61K 38/12;**  
**A61K 45/06; A61L 27/54; A61L 29/16;**  
**A61P 31/04; A61L 2300/25;**  
A61L 2300/404; A61L 2300/406;  
Y02A 50/30

(25) En (26) En  
(21) 18731456.2 (22) 19.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020  
(86) EP 2018/066234 19.06.2018  
(87) WO 2018/234301 2018/52 27.12.2018  
(30) 19.06.2017 EP 17176612

(54) • *BACITRACIN UND/ODER DAPTOMYCIN  
KOMBINIERT MIT CANNABIDIOL ZUR  
BEHANDLUNG VON BAKTERIELLEN IN-  
FEKTIONEN*  
• *BACITRACIN AND/OR DAPTOMYCIN  
COMBINED WITH CANNABIDIOL FOR  
TREATMENT OF BACTERIAL INFECTIONS*  
• *BACITRACINE ET/OU DAPTOMYCINE  
COMBINÉE AVEC LE CANNABIDIOL  
POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS  
BACTÉRIENNES*

(73) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230  
Odense M, DK

(72) KLITGAARD, Janne Kudsk, 5792 Årslev, DK  
WASSMANN, Claes Søndergaard, 5220  
Odense SØ, DK

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70,  
2900 Hellerup, DK

**A61K 31/416** → (51) **C07D 231/54**

**A61K 31/428** → (51) **A61P 25/00**

**A61K 31/4355** → (51) **C07D 491/107**

(51) **A61K 31/436** (11) **3 295 939 B1**  
**A61P 27/16** **A61K 31/155**

(52) **A61K 31/436; A61K 31/155;**  
**A61K 31/439; A61P 27/16;**  
**G01N 33/5044; G01N 2510/00**

(25) En (26) En  
(21) 17187312.8 (22) 13.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018  
(30) 19.01.2015 JP 2015007849

(54) • *THERAPEUTIKUM ZUR BEHANDLUNG  
VON SENSORINEURALER SCHWERHÖ-  
RIGKEIT*  
• *THERAPEUTIC AGENT FOR TREATING  
SENSORINEURAL HEARING LOSS*  
• *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR LE TRAI-  
TEMENT DE LA PERTE AUDITIVE  
SENSORINEURALE*

(73) Keio University, 15-45, Mita 2-chome  
Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP

(72) HOSOYA, Makoto, Shinjuku-ku, Tokyo 160-  
8582, JP

FUJIOKA, Masato, Shinjuku-ku, Tokyo 160-  
8582, JP

OKANO, Hideyuki, Shinjuku-ku, Tokyo 160-  
8582, JP

OGAWA, Kaoru, Shinjuku-ku, Tokyo 160-  
8582, JP

MATSUNAGA, Tatsuo, Meguro-ku, Tokyo  
152-8902, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

(62) 16740038.1 / 3 248 597

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 455/06**

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/439** → (51) **C07D 221/22**

**A61K 31/439** → (51) **C07D 471/08**

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 231/54**

**A61K 31/465** → (51) **A24B 13/00**

**A61K 31/497** → (51) **C07D 231/54**

**A61K 31/4985** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/5025** → (51) **C07D 455/06**

**A61K 31/5025** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/505** → (51) **C07K 14/47**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 513/22**

**A61K 31/55** → (51) **C07D 403/12**

**A61K 31/55** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/551** → (51) **C07D 455/06**

**A61K 31/551** → (51) **C07K 14/47**

**A61K 31/5513** → (51) **C07D 455/06**

**A61K 31/5517** → (51) **A61K 9/28**

**A61K 31/553** → (51) **A61P 35/00**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 455/06**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/56** → (51) **C07J 1/00**

**A61K 31/565** → (51) **C07J 1/00**

**A61K 31/566** → (51) **C07J 1/00**

(51) **A61K 31/573** (11) **3 250 277 B1**  
**A61P 9/00** **A61P 29/00**  
**A61M 25/00** **A61M 25/10**  
**A61M 37/00**

(52) **A61M 25/0084; A61K 31/573;**  
**A61P 9/00; A61P 29/00;**  
A61M 2025/0092; A61M 2025/105;  
A61M 2037/0023

(25) En (26) En  
(21) 16743927.2 (22) 26.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017  
(86) US 2016/014819 26.01.2016

(87) WO 2016/123051 2016/31 04.08.2016  
(30) 26.01.2015 US 201514605865

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VER-  
HINDERUNG VON GEFÄSSENTZÜNDUN-  
GEN*

• *METHODS AND SYSTEMS FOR INHI-  
BITING VASCULAR INFLAMMATION*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INHIBITION  
D'INFLAMMATION VASCULAIRE*

(73) Mercator Medsystems, Inc., 1900 Powell  
Street, Suite 800, Emeryville, CA 94608, US

(72) SEWARD, Kirk, Patrick, New York, 11217,  
US

(74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys &  
Squire The Shard 32 London Bridge Street,  
London SE1 9SG, GB

**A61K 31/573** → (51) **C07J 1/00**

**A61K 31/58** → (51) **A61M 5/28**

**A61K 31/58** → (51) **C07J 1/00**

**A61K 31/661** → (51) **C07D 231/54**

**A61K 31/7004** → (51) **A61K 31/351**

**A61K 31/715** → (51) **A61L 15/28**

**A61K 31/722** → (51) **A61L 15/28**

**A61K 31/728** → (51) **A61P 31/04**

(51) **A61K 31/737** (11) **3 714 890 B1**  
**A61K 36/03** **A61K 38/39**

(52) **A61P 19/02; A23L 33/10;**  
**A61K 31/737; A61K 36/03;**  
**A61K 38/014; A23V 2002/00;**  
A61K 2236/00

(25) En (26) En  
(21) 19166113.1 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM KOL-  
LAGENHYDROLYSAT UND EINEM FU-  
COIDAN*  
• *COMPOSITION COMPRISING A  
COLLAGEN HYDROLYSATE AND A  
FUCOIDAN*  
• *COMPOSITION COMPRENANT UN  
HYDROLYSAT DE COLLAGÈNE ET UN  
FUCOÏDANE*

(73) Acten AG, Spinnereistrasse 2, 8866 Ziegel-  
bruecke, CH

(72) RENZO, Francesco, 8872 Weesen, CH

(74) Masala, Gian Tomaso, et al, Notarbartolo &  
Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149  
Milano, IT

**A61K 33/00** → (51) **C01B 21/32**

**A61K 33/18** → (51) **A61P 31/04**

**A61K 33/26** → (51) **A61K 31/351**

**A61K 35/16** → (51) **C07K 16/06**

(51) **A61K 35/17** (11) **3 268 014 B1**  
**C07K 14/725** **A61P 35/00**  
**C12N 15/85** **C07K 16/30**

(52) **A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/04;**  
**A61P 43/00; C07K 14/7051;**  
A61K 35/00; A61K 38/00;  
C07K 16/3053; C07K 2319/33;  
C12N 2799/027

(25) En (26) En  
(21) 16721219.0 (22) 09.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.01.2018
- (86) IB 2016/000399 09.03.2016
- (87) WO 2016/142783 2016/37 15.09.2016
- (30) 10.03.2015 US 201562130884 P
- (54) • *GEGEN DAS BEVORZUGT EXPRIMIERTE ANTIGEN VON MELANOMEN GERICHTE T-ZELL-REZEPTOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *T-CELL RECEPTORS DIRECTED AGAINST THE PREFERENTIALLY EXPRESSED ANTIGEN OF MELANOMA AND USES THEREOF*
- *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T DIRIGÉS CONTRE L'ANTIGÈNE EXPRIMÉ DE PRÉFÉRENCE DANS LE MÉLANOME, ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) Academisch Ziekenhuis Leiden H.O.D.N. Leids Universitair Medisch Centrum, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
- (72) FALKENBURG, J.h., Frederik, 2300 RC Leiden, NL
- HEEMSKERK, Mirjam, H.m., 2300 RC Leiden, NL
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
- (60) 22190314.9

**A61K 35/30** → (51) **C12N 5/074**

**A61K 35/34** → (51) **C12N 5/074**

- (51) **A61K 35/54** (11) **3 359 170 B1**
- A61K 38/43** **A61K 35/57**
- A61K 35/741** **A61P 29/00**
- (52) **A61K 35/57; A61K 35/741;**
- A61K 38/43; A61P 29/00; A61P 35/00;**
- A61P 37/06**
- (25) En (26) En
- (21) 15905957.5 (22) 08.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (86) US 2015/054742 08.10.2015
- (87) WO 2017/062016 2017/15 13.04.2017
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER DYSREGULATION DES NUCLEAR FACTOR KAPPA-LIGHT-CHAIN-ENHANCER OF ACTIVATED B CELL (NF-KB) BEI EINEM DARAUFGANGEWIESENEN WIRT UNTER VERWENDUNG VON EIERSCHELMEMBRANZUSAMMENSETZUNGEN*
- *METHODS FOR TREATING NUCLEAR FACTOR KAPPA-LIGHT-CHAIN-ENHANCER OF ACTIVATED B CELL (NF-KB) DYSREGULATION IN A HOST IN NEED THEREOF USING EGG SHELL MEMBRANE COMPOSITIONS*
- *PROCÉDÉS POUR TRAITER LE DÉRÈGLEMENT DU FACTEUR NUCLÉAIRE KAPPA-AMPLIFICATEUR DE CHAÎNE LÉGÈRE DES CELLULES B ACTIVÉES CHEZ UN PATIENT EN AYANT BESOIN UTILISANT DES COMPOSITIONS DE MEMBRANE DE COQUILLE D'OEUF*
- (73) ESM Technologies, LLC, 2213 Missouri Avenue, Carthage, MO 64836, US
- (72) RUFF, Kevin, J., Springfield, MO 65810, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**A61K 35/57** → (51) **A61K 35/54**

**A61K 35/741** → (51) **A61K 35/54**

- (51) **A61K 35/747** (11) **3 277 298 B1**
- A61F 2/00** **A61L 31/16**
- A61K 9/00** **A61M 31/00**
- (52) **A61M 31/002; A61B 5/6871;**
- A61B 5/6873; A61K 35/747;**

- A61K 38/28; A61P 3/04; B01D 69/144;**
- A61M 25/04; Y02A 50/30**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16714856.8 (22) 04.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.02.2018
- (86) EP 2016/057304 04.04.2016
- (87) WO 2016/156612 2016/40 06.10.2016
- (30) 03.04.2015 FR 1552927
- (54) • *IMPLANTIERBARER INTESTINALER REAKTOR*
- *IMPLANTABLE INTESTINAL REACTOR*
- *REACTEUR INTESTINAL IMPLANTABLE*
- (73) UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, 621 Avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR
- Centre Hospitalier Universitaire Grenoble, Hôpital Nord Bd de la Chantourne BP217, 38043 La Tronche, FR
- (72) CINQUIN, Philippe, 38330 Saint Nazaires Les Eymes, FR
- SCHNEIDER, Dominique, 38920 Crolles, FR
- MAURIN, Max, 38240 Meylan, FR
- MARTIN, Donald, 38610 Gieres, FR
- EL ICHI RIBAUT, Sarra, 69100 VILLEURBANNE, FR
- ZEBDA, Abdelkader, 38100 Grenoble, FR
- ALCARAZ, Jean-Pierre, 38530 Pontcharra, FR
- RECHE, Fabian, 38190 Sainte Agnes, FR
- TUVIGNON, Patrick, 81000 Albi, FR
- THELU, Jacques, 38920 Crolles, FR
- LE GOUELLEC, Audrey, 38410 Uriage, FR
- TOUSSAINT, Bertrand, 38120 Saint Egreve, FR
- (74) Hautier IP - MC/EP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**A61K 35/747** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 36/03** → (51) **A61K 31/737**

- (51) **A61K 38/00** (11) **3 292 135 B1**
- A61P 3/06** **A61P 3/08**
- C07K 14/195**
- (52) **C07K 14/195; A61P 3/06; A61P 3/08;**
- A61K 38/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16724321.1 (22) 04.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (86) EP 2016/060033 04.05.2016
- (87) WO 2016/177797 2016/45 10.11.2016
- (30) 06.05.2015 EP 15166598
- (54) • *VERWENDUNG EINES POLYPEPTIDS ZUR DURCHFÜHRUNG VON IMMUNSIGNALISIERUNG UND/ODER BEEINFLUSSUNG DER DARMBARRIEREFUNKTION UND/ODER MODULATION DES STOFFWECHSELSTATUS*
- *USE OF A POLYPEPTIDE FOR EFFECTING IMMUNE SIGNALLING AND/OR AFFECTING INTESTINAL BARRIER FUNCTION AND/OR MODULATING METABOLIC STATUS*
- *UTILISATION D'UN POLYPEPTIDE POUR ACCOMPLIR UNE SIGNALISATION IMMUNITAIRE ET/OU INFLUENCER LA FONCTION DE BARRIÈRE INTESTINALE ET/OU MODULER UN ÉTAT MÉTABOLIQUE*
- (73) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
- Université Catholique de Louvain, Place de l'Université 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE
- (72) BELZER, Clara, 6703 AV Wageningen, NL

- DE VOS, Willem Meindert, 6717 LM Ede, NL
- CANI, Patrice Daniel, 1200 Brussels, BE
- (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
- (51) **A61K 38/00** (11) **3 468 621 B1**
- A61K 39/39** **A61P 35/00**
- A61K 39/00** **A61K 47/64**
- (52) **A61K 39/39; A61K 47/64;**
- A61P 35/00; A61K 38/00;**
- A61K 2039/572; C07K 2319/30;**
- C07K 2319/33**
- (25) En (26) En
- (21) 17730112.4 (22) 08.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019
- (86) EP 2017/063985 08.06.2017
- (87) WO 2017/211964 2017/50 14.12.2017
- (30) 10.06.2016 EP 16173925
- (54) • *KERNDOMÄNE VON ANNEXINEN UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER ANTI-GENVERABREICHUNG UND IMPFUNG*
- *THE CORE DOMAIN OF ANNEXINS AND USES THEREOF IN ANTIGEN DELIVERY AND VACCINATION*
- *DOMAINE CENTRAL D'ANNEXINES ET SES UTILISATIONS DANS L'ADMINISTRATION D'ANTIGÈNES ET LA VACCINATION*
- (73) Deutsches Krebsforschungszentrum Stiftung des öffentlichen Rechts, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
- (72) BUJUPI, Fatmire, 69121 Heidelberg, DE
- KRAMMER, Peter, 69115 Heidelberg, DE
- WEYD, Heiko, 68199 Mannheim, DE
- (74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A61K 38/12** → (51) **A61K 31/352**

- (51) **A61K 38/17** (11) **3 528 831 B1**
- A61P 3/04** **A61P 3/10**
- (52) **A61K 38/1709; A61K 38/17;**
- A61P 3/04; A61P 3/10**
- (25) En (26) En
- (21) 17790816.7 (22) 18.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019
- (86) GB 2017/053157 18.10.2017
- (87) WO 2018/073591 2018/17 26.04.2018
- (30) 19.10.2016 GB 201617726
- 20.10.2016 GB 201617761
- (54) • *VERWENDUNG VON FKBP-L-POLYPEPTIDEN UND NUKLEINSÄUREN ZUR BEHANDLUNG VON ADIPOSITAS*
- *USE OF FKBP-L POLYPEPTIDES AND NUCLEIC ACIDS FOR THE TREATMENT OF OBESITY*
- *UTILISATION DE POLYPEPTIDES ET D'ACIDES NUCLÉIQUES FKBP-L SERVANT AU TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*
- (73) Royal College of Surgeons in Ireland, 123 St. Stephen's Green, Dublin 2, IE
- (72) ROBSON, Tracy, Newcastle Upon Tyne, NE3 5AF, GB
- GRIEVE, David, Hillsborough Down BT26 6RT, GB
- SHORT, Amy, Magerafelt Londonderry BT45 7YE, GB
- KISSENPFENNIG, Adrien, Belfast BT6 8GP, GB
- MIGAUD, Marie, Lurgan Armagh BT66 7HG, GB

BENNETT, Rachel, Carrickfergus Co. Antrim BT38 7TY, GB  
YAKKUNDI, Anita, Belfast BT8 7HY, GB  
MCCARTHY, Helen, Newtonabbey BT370TG, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **A61K 38/18** (11) **2 968 461 B1**  
**C07K 14/71** **C12N 5/00**  
**C12N 15/62** **C12N 15/86**  
(52) **C07K 14/71; A61P 3/10; A61P 9/00;**  
**A61P 9/10; A61P 11/06; A61P 19/02;**  
**A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 35/00;**  
**A61P 37/00; A61K 38/00;**  
C07K 2319/30; C07K 2319/70;  
C12N 2510/02; C12N 2750/14143  
(25) En (26) En  
(21) 14722439.8 (22) 13.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/026872 13.03.2014  
(87) WO 2014/160507 2014/40 02.10.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361780914 P  
(54) • **FUSIONSPROTEINE MIT PFGD- UND VEGF-BINDENDEN TEILEN SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **FUSION PROTEINS COMPRISING PDGF AND VEGF BINDING PORTIONS AND METHODS OF USING THEREOF**  
• **PROTEINES DE FUSION COMPRENANT DES PARTIES DE LIAISON À PDGF ET À VEGF ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**  
(73) Genzyme Corporation, 50 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US  
(72) PECHAN, Peter, Cambridge, MA 02142, US  
ARDINGER, Jeffery, Bridgewater, NJ 08807, US  
RUBIN, Hillard, Northborough, MA 01532, US  
WADSWORTH, Samuel, Shrewsbury, MA 01545, US  
SCARIA, Abraham, Bridgewater, NJ 08807, US  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61K 38/20** (11) **3 442 562 B1**  
**C07K 14/00** **C07K 16/00**  
**A61P 1/00**  
(52) **A61K 38/20; A61P 1/00; C07K 14/54;**  
C07K 2319/30  
(25) En (26) En  
(21) 17783333.2 (22) 14.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.02.2019  
(86) US 2017/027806 14.04.2017  
(87) WO 2017/181143 2017/42 19.10.2017  
(30) 15.04.2016 US 201662323584 P  
(54) • **EIN IL-22-DIMER ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG DER NEKROTISIERENDEN ENTEROKOLITIS**  
• **AN IL-22 DIMER FOR USE IN TREATING NECROTIZING ENTEROCOLITIS**  
• **UN DIMÈRE IL-22 POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'ENTÉROCOLITE NÉCROSANTE**  
(73) Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd, Floor 3, Building 1, No. 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201207, CN

University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 200 Gardner Steel Conference Center 170 Thackeray Street, Pittsburgh, PA 15260, US  
(72) KOLLS, Jay, Kennedy, Mandeville LA 70471, US  
GOOD, Misty, Lynn, St. Louis MO 63110, US  
YAN, Xiaoqiang, Shanghai 201203, CN  
(74) Carmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 38/39** → (51) **A61K 31/737**  
**A61K 38/43** → (51) **A61K 35/54**  
**A61K 39/00** → (51) **A61K 38/00**  
**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**  
**A61K 39/39** → (51) **A61K 38/00**  
**A61K 39/395** → (51) **A61K 9/08**  
**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/06**  
**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**  
**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/352**  
**A61K 47/10** → (51) **A61K 9/08**  
**A61K 47/14** → (51) **A61K 9/08**  
**A61K 47/64** → (51) **A61K 38/00**  
**A61L 2/20** → (51) **B01D 65/02**  
**A61L 2/28** → (51) **A61B 7/02**

(51) **A61L 15/28** (11) **2 752 203 B1**  
**A61L 15/48** **A61L 15/58**  
**A61L 15/62** **A61K 31/715**  
**A61K 31/722** **A61P 7/04**  
**A61P 17/02**  
(52) **A61K 31/715; A61K 31/722;**  
**A61L 15/28; A61L 15/48; A61L 15/58;**  
**A61L 15/62; A61P 7/04; A61P 17/02;**  
A61L 2400/04; Y10T 156/10  
(25) En (26) En  
(21) 14163464.2 (22) 27.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 09.07.2014  
(30) 25.04.2008 GB 0807561  
(54) • **Hämostatisches Material**  
• **Haemostatic material**  
• **Matériau hémostatique**  
(73) Medtrade Products Ltd., Electra House Crewe Business Park, Crewe Cheshire CW1 6GL, GB  
(72) Hardy, Craig, Crewe, Cheshire CW1 6GL, GB  
Eason, Guy, Crewe, Cheshire CW1 6GL, GB  
Darby, Andrew, Crewe, Cheshire CW1 6GL, GB  
(74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB  
(62) 09734714.0 / 2 296 716

**A61L 15/48** → (51) **A61L 15/28**  
**A61L 15/58** → (51) **A61L 15/28**  
**A61L 15/62** → (51) **A61L 15/28**  
**A61L 17/00** → (51) **A61L 17/06**

**A61L 17/04** → (51) **A61L 17/06**  
(51) **A61L 17/06** (11) **3 747 473 B1**  
**A61L 17/00** **A61L 17/04**  
**A61L 17/08** **A61L 17/10**  
**A61L 17/12**  
(52) **A61L 17/04; A61L 17/005;**  
**A61L 17/08; A61L 17/105; A61L 17/12;**  
A61L 2300/404  
(25) Ru (26) En  
(21) 18903486.1 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) RU 2018/000050 31.01.2018  
(87) WO 2019/151887 2019/32 08.08.2019  
(54) • **CHIRURGISCHES VERBUNDAHNTMATERIAL AUF DER BASIS VON POLYFILAMENTÄREM TITANFADEN UND BIORESORBIERBAREN POLYMEREN**  
• **COMPOSITE SURGICAL SUTURE MATERIAL BASED ON POLYFILAMENTOUS TITANIUM THREAD AND BIORESORBABLE POLYMERS**  
• **MATÉRIAU CHIRURGICAL COMPOSITE POUR SUTURES À BASE D'UN FIL DE TITANE À FILAMENTS MULTIPLES ET DE POLYMÈRES BIORÉSORBABLES**  
(73) Titanium Textiles AG, Hansestrasse 21/H2, 18182 Rostock-Bentwisch, DE  
(72) KAZANTSEV, Anton Anatolevich, Ekaterinburg, 620062, RU  
YUSUPOV, Ajrat Auhatovich, Pyshma, 624090, RU  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61L 17/08** → (51) **A61L 17/06**  
**A61L 17/10** → (51) **A61L 17/06**  
**A61L 17/12** → (51) **A61L 17/06**

(51) **A61L 26/00** (11) **3 600 462 B1**  
(52) **A61L 26/0085; A61L 26/0009;**  
**A61L 26/0023; A61L 2400/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18777120.9 (22) 02.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) US 2018/025742 02.04.2018  
(87) WO 2018/184021 2018/40 04.10.2018  
(30) 31.03.2017 US 201762479903 P  
(54) • **HYDROPHOB MODIFIZIERTE POLYMER-SCHAUMSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **HYDROPHOBICALLY-MODIFIED POLYMER FOAMS AND METHODS OF USE**  
• **MOUSSES POLYMÈRES MODIFIÉES HYDROPHOBIQUEMENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION**  
(73) Medcura, Inc., 5650 Rivertech Ct. Suite S, Riverdale, Maryland 20737, US  
(72) DOWLING, Matthew, Riverdale, MD 20737, US  
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

**A61L 27/00** → (51) **C12N 15/09**  
**A61L 27/18** → (51) **D03D 3/08**

**A61L 27/36** → (51) **C12N 5/071**

---

**A61L 27/50** → (51) **D03D 3/08**

---

(51) **A61L 27/54** (11) **3 470 098 B1**  
**A61L 27/56** **A61F 2/30**  
**B33Y 80/00**

(52) **A61L 27/56; A61F 2/30721;**  
**A61F 2/30771; A61F 2/30907;**  
**A61F 2/3094; A61L 27/54; B33Y 80/00;**  
A61F 2002/30909; A61F 2002/30985;  
A61L 2300/416

(25) En (26) En  
(21) 17195993.5 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(54) • **IMPLANTIERBARE WIRKSTOFFFREISETZ-**  
**ZENDE VORRICHTUNG MIT MIKROPO-**  
**RÖSER STRUKTUR**  
• **IMPLANTABLE DRUG ELUTING DEVICE**  
**COMPRISING A MICROPOROUS**  
**STRUCTURE**  
• **DISPOSITIF D'ÉLUTION DE MÉDICA-**  
**MENT IMPLANTABLE COMPRENANT**  
**UNE STRUCTURE MICROPOREUSE**

(73) Waldemar Link GmbH & Co. KG, Barkhau-  
senweg 10, 22339 Hamburg, DE  
(72) BAUER, Eckhard, 24159 Kiel, DE  
LINK, Helmut D., 22397 Hamburg, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von  
Patent- und Rechtsanwältinnen Postfach 13 03  
91, 20103 Hamburg, DE

---

**A61L 27/54** → (51) **A61K 31/352**

---

**A61L 27/56** → (51) **A61L 27/54**

---

**A61L 29/16** → (51) **A61K 31/352**

---

**A61L 31/16** → (51) **A61K 35/747**

---

(51) **A61M 1/00** (11) **3 366 327 B1**

(52) **A61M 1/0001; A61M 1/88;**  
**C12M 47/04; A61M 1/0204;**  
A61M 2202/08; A61M 2205/103

(25) En (26) En  
(21) 18161782.0 (22) 08.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(30) 09.07.2010 US 36315010 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**ERHEBUNG UND VERARBEITUNG VON**  
**MENSCHLICHEM BIOLOGISCHEM MATE-**  
**RIAL MIT FETTGEWEBE**  
• **APPARATUS AND METHODS RELATING**  
**TO COLLECTING AND PROCESSING**  
**HUMAN BIOLOGICAL MATERIAL**  
**CONTAINING ADIPOSE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉS RELATIFS À LA**  
**COLLECTE ET AU TRAITEMENT D'UN**  
**MATÉRIEL BIOLOGIQUE HUMAIN**  
**CONTENANT DES CELLULES ADIPEUSES**

(73) GID BIO, Inc., 901 Front Street Suite 240,  
Louisville, CO 80027, US  
(72) CIMINO, William, W., Louisville, CO 80027,  
US  
KATZ, Adam, J., Charlottesville, VA 22911,  
US  
LLULL, Ramon, Palma de Mallorca, 07003  
Balears, ES  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 11804445.2 / 2 590 695

---

**A61M 1/00** → (51) **A61F 9/007**

(51) **A61M 1/16** (11) **3 359 216 B1**  
**A61M 1/36**

(52) **A61M 1/3666; A61M 1/1698;**  
**A61M 60/113; A61M 60/232;**  
**A61M 60/279; A61M 60/546;**  
**A61M 60/585; A61M 2209/08;**  
A61M 2209/082; A61M 2209/084

(25) En (26) En  
(21) 16854523.4 (22) 07.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) US 2016/056195 07.10.2016  
(87) WO 2017/062921 2017/15 13.04.2017  
(30) 07.10.2015 US 201562238358 P  
13.05.2016 US 201662336571 P  
(54) • **MEDIZINISCHE VORRICHTUNG**  
• **MEDICAL DEVICE**  
• **DISPOSITIF MÉDICAL**

(73) Maquet Cardiopulmonary GmbH, Kehler  
Strasse 31, 76437 Rastatt, DE  
(72) HYDE, Aidan, Collingswood, NJ 08108, US  
HOFF, Robert, Booton, NJ 07005, US  
MEDART, Daniel, 14532 Stahnsdorf, DE  
WALTERS, Daniel, A., Rockaway Township,  
NJ 07866, US  
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 Mün-  
chen, DE

---

(51) **A61M 1/16** (11) **3 781 229 B1**

(52) **A61M 1/1666; A61M 1/1601;**  
A61M 2205/3331; A61M 2205/3334;  
A61M 2205/3379; A61M 2205/3389

(25) En (26) En  
(21) 19736874.9 (22) 17.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2021  
(86) US 2019/037424 17.06.2019  
(87) WO 2019/245942 2019/52 26.12.2019  
(30) 20.06.2018 US 201816012945  
(54) • **BERECHNUNG DER DEPLETIONSZEIT**  
**WÄHREND DER DIALYSE**  
• **CALCULATING A DEPLETION TIME**  
**DURING DIALYSIS**  
• **CALCUL D'UN TEMPS D'ÉPUISEMENT**  
**PENDANT UNE DIALYSE**

(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920  
Winter Street, Waltham, MA 02451-1457,  
US  
(72) YUDS, David, Waltham, MA 02451-1457,  
US  
CRNKOVICH, Martin Joseph, Waltham, MA  
02451-1457, US  
CHHI, Ken, Waltham, MA 02451-1457, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business  
Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807  
München, DE

---

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/28**

---

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/36**

---

(51) **A61M 1/28** (11) **3 831 422 B1**  
**A61M 1/16** **A61P 7/08**  
**B01D 61/24**

(52) **A61M 1/287; A61M 1/1656;**  
**A61P 7/08; B01D 61/243;**  
A61M 2202/02; B01D 2311/04;  
B01D 2313/90

(25) Ja (26) En  
(21) 19861576.7 (22) 08.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021

(86) JP 2019/027051 08.07.2019  
(87) WO 2020/059259 2020/13 26.03.2020  
(30) 21.09.2018 JP 2018176943  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EI-**  
**NER WASSERSTOFFHALTIGEN PERITO-**  
**NEALDIALYSEFLÜSSIGKEIT**  
• **MANUFACTURING DEVICE FOR**  
**HYDROGEN-INCLUDING PERITONEAL**  
**DIALYSIS FLUID**  
• **DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN**  
**FLUIDE DE DIALYSE PÉRITONÉALE**  
**COMPRENANT DE L'HYDROGÈNE**

(73) Nihon Trim Co., Ltd., 1-8-34, Oyodonaka  
Kita-ku Osaka-shi, Osaka 531-0076, JP  
(72) TACHIBANA Takashi, Nankoku-shi, Kochi  
783-0060, JP  
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006  
Lyon, FR

---

**A61M 1/34** → (51) **B01D 61/14**

---

(51) **A61M 1/36** (11) **2 665 436 B1**  
**A61B 90/90** **A61B 90/96**  
**A61B 90/98**

(52) **A61B 90/90; A61B 90/96; A61B 90/98;**  
**A61M 1/3621; G06F 16/245;**  
**G06F 16/9554; A61M 2205/12;**  
A61M 2205/6054; A61M 2205/6072;  
A61M 2205/6081

(25) De (26) De  
(21) 12701314.2 (22) 16.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2013  
(86) EP 2012/000160 16.01.2012  
(87) WO 2012/097971 2012/30 26.07.2012  
(30) 18.01.2011 DE 102011008856  
18.01.2011 US 201161433533 P  
(54) • **VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINER**  
**ABFRAGE EINES SPEZIFIKATIONS-MERK-**  
**MALS EINER MEDIZINTECHNISCHEN**  
**FUNKTIONSEINRICHTUNG**  
• **METHOD FOR QUERYING A SPECIFI-**  
**CATION FEATURE OF A FUNCTIONAL**  
**MEDICAL DEVICE**  
• **PROCÉDÉ POUR METTRE EN OEUVRE**  
**UNE INTERROGATION D'UNE CARACTÉ-**  
**RISTIQUE DE SPÉCIFICATION D'UN**  
**DISPOSITIF FONCTIONNEL MÉDICAL**

(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Hom-  
burg, DE  
(72) BEDEN, Josef, 55252 Mainz-Kastel, DE  
KLEWINGHAUS, Juergen, 61440 Oberursel,  
DE  
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB,  
Postfach 1252, 85422 Erding, DE

---

(51) **A61M 1/36** (11) **3 269 407 B1**  
**A61M 1/16**

(52) **A61M 1/1682; A61M 1/3646;**  
**A61M 1/3652; A61M 1/3656;**  
A61M 2205/276; A61M 2205/3306;  
A61M 2205/331; A61M 2205/3334

(25) Ja (26) En  
(21) 16761806.5 (22) 10.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) JP 2016/057501 10.03.2016  
(87) WO 2016/143840 2016/37 15.09.2016  
(30) 10.03.2015 JP 2015047039  
(54) • **BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG**  
• **BLOOD PURIFICATION APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG**

(73) Nikkiso Company Limited, 20-3, Ebisu 4-  
chome Shibuya-ku, Tokyo 150-6022, JP

- (72) TOYODA, Masahiro, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP  
SUGIOKA, Akira, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0496, JP
- (74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/16**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 60/109**

**A61M 3/02** → (51) **A61F 9/007**

**A61M 5/00** → (51) **A61M 37/00**

- (51) **A61M 5/20** (11) **3 848 073 B1**  
**A61M 5/24** **A61M 5/28**  
**A61M 5/315**
- (52) **A61M 5/31578; A61M 5/20;**  
**A61M 5/24; A61M 5/28;**  
**A61M 5/31511; A61M 5/31565;**  
A61M 2005/3152
- (25) En (26) En  
(21) 21160182.8 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021  
(86) 18.03.2015 US 201562134865 P
- (54) • **AUSGABEVORRICHTUNG MIT ANTRIEBSMECHANISMUS MIT KONVERGIERENDEN RAMPEN**  
• **DISPENSING DEVICE WITH DRIVE MECHANISM HAVING CONVERGING RAMPS**  
• **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION COMPORTANT UN MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT COMPRENANT DES RAMPES CONVERGENTES**
- (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) JUDSON, Jared A., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turmill Street, London EC1M 5QU, GB  
(62) 16710630.1 / 3 270 988

**A61M 5/20** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/20**

- (51) **A61M 5/28** (11) **3 127 568 B1**  
**A61M 5/315** **A61K 31/58**
- (52) **A61K 31/58; A61M 5/31511;**  
A61M 5/28; A61M 2005/3104
- (25) Ja (26) En  
(21) 15772563.1 (22) 24.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(86) JP 2015/058994 24.03.2015  
(87) WO 2015/151943 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 JP 2014073579
- (54) • **MIT ROCURONIUMBROMIDEINSPRITZ-LÖSUNG VORGEFÜLLTE SPRITZE**  
• **PRE-FILLED SYRINGE FILLED WITH ROCURONIUM BROMIDE INJECTION SOLUTION**  
• **SERINGUE PRÉ-REMPLEIE, REMPLIE D'UNE SOLUTION D'INJECTION DE BROMURE DE ROCURONIUM**
- (73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
(72) YOSHIDA, Akira, Saitama-shi Saitama 330-0801, JP  
WATANABE, Yuki, Saitama-shi Saitama 330-0801, JP

- HORIUCHI, Aiko, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP  
YOSHIKAWA, Hiroki, Ashigarakami-gun Kanagawa 259-0151, JP
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61M 5/28** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/315** → (51) **A61F 2/16**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/20**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/28**

**A61M 13/00** → (51) **A61H 21/00**

- (51) **A61M 16/00** (11) **3 801 716 B1**  
**A61B 5/02** **A61M 16/12**
- (52) **A61M 16/00; A61M 16/0833;**  
A61M 16/12; A61M 2016/0042;  
A61M 2205/502; A61M 2230/432
- (25) En (26) En  
(21) 18733363.8 (22) 11.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) SE 2018/050606 11.06.2018  
(87) WO 2019/240634 2019/51 19.12.2019
- (54) • **BEATMUNGSMUSTER ZUR HÄMODYNAMISCHEN PARAMETERBESTIMMUNG WÄHREND DER MECHANISCHEN BEATMUNG**  
• **VENTILATION PATTERN FOR HEMODYNAMIC PARAMETER DETERMINATION DURING MECHANICAL VENTILATION**  
• **SCHEMA DE VENTILATION POUR LA DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES HÉMODYNAMIQUES PENDANT UNE VENTILATION MÉCANIQUE**
- (73) Maquet Critical Care AB, P.O. Box 6108, 171 06 Solna, SE  
(72) HALLBÄCK, Magnus, 182 35 Danderyd, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Lötjantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**A61M 16/00** → (51) **C01B 21/32**

**A61M 16/04** → (51) **C01B 21/32**

**A61M 16/06** → (51) **A62B 7/14**

**A61M 16/06** → (51) **C01B 21/32**

**A61M 16/10** → (51) **C01B 21/32**

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/12** → (51) **C01B 21/32**

**A61M 16/20** → (51) **C01B 21/32**

- (51) **A61M 25/00** (11) **3 668 581 B1**  
**A61B 18/14** **A61M 25/01**  
**A61B 18/00** **A61B 18/02**  
**A61B 90/00**
- (52) **A61B 18/14; A61M 25/0009;**  
**A61M 25/0032; A61B 18/1492;**  
A61B 2018/00214; A61B 2018/00267;  
A61B 2018/00357; A61B 2018/00577;  
A61B 2018/0212; A61B 2090/033;  
A61B 2090/034; A61M 25/0045;  
A61M 25/0054; A61M 25/0141;  
A61M 25/0147; A61M 2025/0036;  
A61M 2025/0063
- (25) En (26) En  
(21) 18882540.0 (22) 28.11.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020  
(86) US 2018/062862 28.11.2018  
(87) WO 2019/108661 2019/23 06.06.2019  
(30) 28.11.2017 US 201762591278 P  
09.10.2018 US 201862743389 P
- (54) • **LUMENVERWALTUNGSKATHETER**  
• **LUMEN MANAGEMENT CATHETER**  
• **CATHÉTER DE GESTION DE LUMIÈRE**
- (73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US  
(72) TEGG, Troy T., Elk River Minnesota 55330, US  
DALY, Jacob J., Ham Lake, MN 55304, US  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE  
(60) 22189900.8

**A61M 25/00** → (51) **A61B 17/22**

**A61M 25/00** → (51) **A61K 31/573**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 31/00**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 1/005**

**A61M 25/01** → (51) **A61M 31/00**

**A61M 25/04** → (51) **A61M 31/00**

**A61M 25/06** → (51) **A61M 31/00**

- (51) **A61M 25/088** (11) **2 922 592 B1**  
**A61F 2/24**
- (52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;**  
**A61F 2/2433; A61F 2/2436;**  
A61F 2230/0069; A61F 2250/0063
- (25) En (26) En  
(21) 13856071.9 (22) 20.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015  
(86) US 2013/070953 20.11.2013  
(87) WO 2014/081796 2014/22 30.05.2014  
(30) 21.11.2012 US 201261729109 P
- (54) • **HALTEMECHANISMEN FÜR HERZKLAPPENPROTHESEN**  
• **RETAINING MECHANISMS FOR PROSTHETIC HEART VALVES**  
• **MÉCANISMES DE RETENUE POUR VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES**
- (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
(72) BRUNETT, William C., Irvine, CA 92614, US  
STANISLAUS, Charles, Irvine, CA 92614, US  
RABITO, Glen T., Irvine, CA 92614, US  
ARMER, Dustin P., Irvine, CA 92614, US  
KARAPETIAN, Emil, Irvine, CA 92614, US  
KHUU, Nancy, Irvine, CA 92614, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **A61M 25/10** (11) **2 974 766 B1**  
**B29L 31/00** **A61F 2/958**  
**B29C 49/18** **B29C 49/22**  
**B29C 49/64** **B29C 49/78**

(52) **A61M 25/1029; A61M 2025/1075;**  
B29C 49/78

(25) Ja (26) En  
(21) 13878235.4 (22) 12.03.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) JP 2013/056793 12.03.2013  
(87) WO 2014/141382 2014/38 18.09.2014  
(54) • *BALLON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *BALLOON AND PRODUCTION METHOD FOR SAME*  
• *BALLONNET ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*  
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
(72) MAEDA, Naoyuki, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP  
HASHIMOTO, Yoshiyuki, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP  
SHIMURA, Kenichi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP  
(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61M 25/10** → (51) **A61K 31/573**

**A61M 25/10** → (51) **A61M 31/00**

**A61M 29/00** → (51) **A61B 17/22**

- (51) **A61M 31/00** (11) **3 253 438 B1**  
**A61M 25/06** **A61M 25/10**  
**A61M 25/01** **A61M 25/04**  
**A61M 25/00**  
(52) **A61M 25/10; A61M 25/0013; A61M 25/0075; A61M 25/04; A61M 31/005; A61M 25/0015; A61M 25/0054; A61M 2025/0042; A61M 2025/0062; A61M 2025/0079; A61M 2025/0175; A61M 2025/0681; A61M 2025/1052; A61M 2025/1063**  
(25) En (26) En  
(21) 16746931.1 (22) 08.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) US 2016/012584 08.01.2016  
(87) WO 2016/126369 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 US 201562112135 P  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG EINER BEHANDLUNG INNERHALB EINES KÖRPERKANALS EINES PATIENTEN*  
• *APPARATUS AND METHODS FOR ADMINISTERING TREATMENT WITHIN A BODILY DUCT OF A PATIENT*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'UN TRAITEMENT DANS LE CONDUIT CORPOREL D'UN PATIENT*  
(73) Stryker European Operations Holdings LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) MURPHY, Murtagh M., Jacobs Island Corks, IE  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**A61M 31/00** → (51) **A61K 35/747**

- (51) **A61M 37/00** (11) **2 413 995 B1**  
**A61M 5/00** **A61M 5/20**  
(52) **A61M 5/20; A61M 5/003; A61M 37/00; A61M 2205/582; A61M 2205/584; A61M 2205/6036; A61M 2205/6081; Y10T 82/10; Y10T 82/16016; Y10T 409/303752**  
(25) En (26) En

- (21) 10713891.9 (22) 31.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2012  
(86) EP 2010/054352 31.03.2010  
(87) WO 2010/112565 2010/40 07.10.2010  
(30) 31.03.2009 EP 09004674  
16.04.2009 US 169880 P  
(54) • *DOSISKNOPF FÜR EINE ARZNEIMITTEL-ABGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOSISKNOPFES*  
• *DOSE BUTTON FOR A DRUG DELIVERY DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING A DOSE BUTTON*  
• *Bouton de dosage pour dispositif d'administration de médicaments et procédé de fabrication d'un bouton de dosage*  
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
(72) HARMS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE  
RAAB, Steffen, 65926 Frankfurt am Main, DE  
STAUDER, Udo, 65926 Frankfurt am Main, DE  
AVERY, Richard, James, Vincent, Mickleton Gloucestershire GL55 6TX, GB  
LANGLEY, Christopher, Nigel, Leamington Spa Warwickshire CV32 7HH, GB  
SENIOR, James, Alexander, Warwick Warwickshire CV34 4JZ, GB  
DAVIES, James, Alexander, Leamington Spa Warwickshire CV32 7XB, GB  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) **A61M 37/00** (11) **3 851 153 B1**  
**A61K 9/00**

- (52) **A61M 37/0015; A61M 2037/0023; A61M 2037/0038; A61M 2037/0061**  
(25) En (26) En  
(21) 21155203.9 (22) 17.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(30) 29.04.2016 US 201662329464 P  
(54) • *MIKRONADEL-ARRAY-ANORDNUNG UND ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *MICRONEEDLE ARRAY ASSEMBLY AND DRUG DELIVERY DEVICE*  
• *ENSEMBLE GROUPE DE MICRO-AIGUILLES ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT*  
(73) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US  
(72) BAKER, Andrew T., San Diego, CA 92121, US  
ROSS, Russel F., San Diego, CA 92121, US  
GADSBY, Elizabeth Deibler, San Diego, CA 92121, US  
HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US  
(74) Script IP Limited, Turnpike House 18 Bridge Street, Frome Somerset BA11 1BB, GB  
(62) 17790112.1 / 3 448 493

**A61M 37/00** → (51) **A61K 31/573**

**A61M 37/00** → (51) **A61N 7/00**

**A61M 39/10** → (51) **F16L 33/22**

- (51) **A61M 60/109** (11) **3 860 674 B1**  
**A61M 60/38** **A61M 60/279**  
**A61M 1/36**

- (52) **A61M 1/3659; A61M 60/109; A61M 60/113; A61M 60/247; A61M 60/279; A61M 60/38; A61M 60/857; A61M 60/865**  
(25) De (26) De  
(21) 19706932.1 (22) 15.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(86) EP 2019/053763 15.02.2019  
(87) WO 2020/164727 2020/34 20.08.2020  
(54) • *ARTERIELLE KANÜLE*  
• *ARTERIAL CANNULA*  
• *CANULE ARTÉRIELLE*  
(73) POLLARI, Francesco, Storchenweg 41, 90480 Nürnberg, DE  
Cuomo, Michela, Storchenweg 41, 90480 Nürnberg, DE  
(72) POLLARI, Francesco, 90480 Nürnberg, DE  
Cuomo, Michela, 90480 Nürnberg, DE  
(74) Stipl Patentanwälte, Freiligrathstraße 7a, 90482 Nürnberg, DE

**A61M 60/279** → (51) **A61M 60/109**

**A61M 60/38** → (51) **A61M 60/109**

- (51) **A61N 1/05** (11) **3 760 277 B1**  
**A61N 1/39**  
**A61N 1/05; A61N 1/39622**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 20183494.2 (22) 01.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(30) 05.07.2019 FR 1907532  
(54) • *SUBKUTAN IMPLANTIERBARES KARDIALES DEFIBRILLATIONSSYSTEM*  
• *SUBCUTANEOUS IMPLANTABLE CARDIAC DEFIBRILLATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉFIBRILLATION CARDIAQUE IMPLANTABLE SOUS CUTANÉE*  
(73) Sorin CRM SAS, 4 avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR  
(72) LEGAY, Thierry, 91640 Fontenay Les Briis, FR  
CORDERO ALVAREZ, Rafael, 75014 Paris, FR  
FEUERSTEIN, Delphine, 92100 Boulogne Billancourt, FR  
(74) Ungerer, Olaf, Page White & Farrer Germany LLP Widenmayerstraße 10, 80538 München, DE

**A61N 1/05** → (51) **A61B 5/12**

**A61N 1/32** → (51) **A61B 18/12**

- (51) **A61N 1/36** (11) **3 615 132 B1**  
**A61N 1/36038**  
(25) En (26) En  
(21) 17722291.6 (22) 25.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2020  
(86) US 2017/029464 25.04.2017  
(87) WO 2018/199936 2018/44 01.11.2018  
(54) • *COCHLEA-IMPLANTATE MIT SCHLAGFESTER MRT-KOMPATIBLER MAGNETVORRICHTUNG*  
• *COCHLEAR IMPLANTS HAVING IMPACT RESISTANT MRI-COMPATIBLE MAGNET APPARATUS*  
• *IMPLANTS COCHLÉAIRES ÉQUIPÉS D'UN APPAREIL À AIMANT COMPATIBLE AVEC L'IRM RÉSTANT AUX CHOCS*

- (73) Advanced Bionics AG, Laubisruetistrasse 28, 8712 Staefa, CH  
(72) SMITH, James, George Elcoate, Santa Clarita, CA 91350, US  
LEE, Sung Jin, Valencia, CA 91354, US  
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

**A61N 1/36** → (51) **A61B 5/12**

**A61N 1/36** → (51) **A61F 5/56**

- (51) **A61N 1/375** (11) **3 020 449 B1**  
**H01R 13/00**  
(52) **A61N 1/375A**  
(25) De (26) De  
(21) 15199218.7 (22) 11.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(30) 21.05.2010 US 346925 P  
(54) • **ELEKTRONISCHES GERÄT BZW. ELEKTRISCHES BAUTEIL**  
• **ELECTRONIC DEVICE OR ELECTRIC COMPONENT**  
• **APPAREIL ELECTRONIQUE OU COMPOSANT ELECTRONIQUE**  
(73) Dyoncon AG, Grindelstrasse 40, 8303 Basersdorf, CH  
(72) Hauer, Marc, 8610 Uster, CH  
Eck, Stefan, 91315 Höchststadt, DE  
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE  
(62) 11165634.4 / 2 388 044

**A61N 1/39** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 5/00** → (51) **G01S 17/02**

- (51) **A61N 5/10** (11) **3 501 602 B1**  
(52) **A61N 5/1049; A61N 5/1067;**  
**A61N 2005/1061**  
(25) En (26) En  
(21) 18213724.0 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 20.12.2017 JP 2017244072  
(54) • **SYSTEM FÜR STRAHLENTHERAPIE**  
• **RADIATION THERAPY SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE RADIOTHERAPIE**  
(73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP  
(72) MORI, Shinichiro, Chiba, 263-8555, JP  
YANAGAWA, Koki, Kanagawa, JP  
HIRAI, Ryusuke, Tokyo, JP  
FUKUSHIMA, Shinya, Kanagawa, JP  
ISEKI, Yasushi, Kanagawa, JP  
OKAYA, Keiko, Kanagawa, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE  
(60) 20209930.5 / 3 799 929  
20209931.3 / 3 799 930

**A61N 5/10** → (51) **G01S 17/02**

- (51) **A61N 7/00** (11) **2 519 322 B1**  
**A61B 8/00**  
(52) **A61N 7/00; A61B 8/4227;**  
**A61B 8/4236; A61B 8/4281;**  
**A61B 8/44; A61B 8/4427;**  
**A61B 17/2251; A61B 34/10;**  
**A61B 34/30; A61B 2017/00734;**

- A61B 2017/2253; A61B 2034/107;**  
**A61B 2034/301; A61B 2034/303;**  
**A61N 2007/0034; A61N 2007/006;**  
**A61N 2007/0078; A61N 2007/0091;**  
**A61N 2007/0095; Y10T 29/49005**  
(25) En (26) En  
(21) 11728550.2 (22) 03.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2012  
(86) US 2011/020052 03.01.2011  
(87) WO 2011/082402 2011/27 07.07.2011  
(30) 31.12.2009 US 291804 P  
31.12.2009 US 291779 P  
31.12.2009 US 291732 P  
(54) • **ULTRASCHALL-KOPPLUNGSVORRICHTUNG**  
• **ULTRASOUND COUPLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COUPLAGE À ULTRASONS**  
(73) ZetrOZ Systems, LLC, 56 Quarry Road, Trumbull, CT 06611, US  
(72) LEWIS JR., George K., Trumbull, CT 06611, US  
GUFFEY, Bryant, Ithaca New York 14850, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **A61N 7/00** (11) **3 352 853 B1**

**A61M 37/00**

- (52) **A61M 37/0092; A61N 5/0617;**  
**A61N 5/0624; A61N 7/00; A61P 17/00;**  
**A61P 17/14; A61P 25/04; A61P 29/00;**  
**A61P 43/00; A61M 2037/0007;**  
**A61N 2005/0654; A61N 2005/0662;**  
**A61N 2007/0034**

- (25) En (26) En  
(21) 16778576.5 (22) 21.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 01.08.2018  
(86) US 2016/052923 21.09.2016  
(87) WO 2017/053456 2017/13 30.03.2017  
(30) 22.09.2015 US 201562221889 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER TOPISCHEN ANWENDUNG EINES WIRKSTOFFS**  
• **METHODS FOR ENHANCING TOPICAL APPLICATION OF A BENEFIT AGENT**  
• **PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER UNE APPLICATION TOPIQUE D'UN AGENT BÉNÉFIQUE**  
(73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US  
(72) PAUNESCU, Alexandru, Skillman, New Jersey 08558, US  
SUN, Ying, Belle Mead, NJ 08502, US  
PATURI, Jyotsna, Skillman, New Jersey 08558, US  
WU, Jeffrey M., Skillman, New Jersey 08558, US  
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61N 7/02** (11) **2 662 116 B1**

**A61B 18/12** **A61B 18/14**  
**A61B 18/18** **A61B 18/00**  
**A61B 18/02** **A61B 8/12**  
**A61B 18/24** **A61B 17/00**

- (52) **A61B 18/1477; A61B 8/12;**  
**A61B 18/1206; A61B 18/1492;**  
**A61B 18/18; A61B 18/1815;**  
**A61B 18/24; A61B 18/02;**  
**A61B 2017/00022; A61B 2018/00011;**  
**A61B 2018/00023; A61B 2018/00214;**

- A61B 2018/0022; A61B 2018/00541;**  
**A61B 2018/00577; A61B 2018/0212;**  
**A61B 2018/143; A61B 2018/1432;**  
**A61B 2018/1861; A61N 7/022**

- (25) En (26) En  
(21) 13003667.6 (22) 08.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 13.11.2013  
(30) 09.05.2008 US 52082 P  
17.10.2008 US 106490 P  
25.02.2009 US 155449 P  
(54) • **Systeme und Baugruppen zur Behandlung eines Bronchialbaumes**  
• **Systems and assemblies for treating a bronchial tree**  
• **Systèmes et ensembles pour le traitement d'un arbre bronchique**  
(73) NuVaira, Inc., 3750 Annapolis Lane North, Suite 105, Plymouth MN 55447, US  
(72) Dimmer, Steven C., Bellevue, WA 98005, US  
Mayse, Martin L., University City, MO 63130, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 12005299.8 / 2 529 686  
09743805.5 / 2 320 821

**A61P 1/00** → (51) **A61K 38/20**

**A61P 1/00** → (51) **C07D 403/12**

**A61P 1/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 1/04** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 1/16** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 1/18** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 3/04** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 3/06** → (51) **A61K 38/00**

**A61P 3/08** → (51) **A61K 38/00**

**A61P 3/10** → (51) **A23L 33/135**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 7/04** → (51) **A61L 15/28**

**A61P 7/06** → (51) **A61K 31/351**

**A61P 7/08** → (51) **A61M 1/28**

**A61P 9/00** → (51) **A61K 31/573**

**A61P 9/00** → (51) **C07D 491/107**

**A61P 9/04** → (51) **C07D 221/22**

**A61P 9/10** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 11/00** → (51) **C07D 403/12**

**A61P 11/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 13/12** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 17/00** → (51) **A61K 9/70**

**A61P 17/02** → (51) **A61L 15/28**

**A61P 17/06** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 19/00** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **A61P 25/00** (11) **3 522 843 B1**  
**A61P 25/06** **A61P 25/14**  
**A61P 25/16** **A61K 31/428**  
**A61K 9/70**
- (52) **A61K 31/428; A61K 9/7061;**  
**A61P 25/00; A61P 25/06; A61P 25/14;**  
**A61P 25/16**
- (25) En (26) En  
(21) 16918441.3 (22) 07.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(86) US 2016/055866 07.10.2016  
(87) WO 2018/067163 2018/15 12.04.2018  
(54) • **SYSTEM ZUR TRANSDERMALEN VER-**  
**ABREICHUNG VON PRAMIPEXOL UND**  
**VERWENDUNG DAVON**  
• **PRAMIPEXOLE TRANSDERMAL**  
**DELIVERY SYSTEM AND USES THEREOF**  
• **SYSTÈME D'ADMINISTRATION TRANS-**  
**DERMIQUE DE PRAMIPEXOLE ET SES**  
**UTILISATIONS**
- (73) Transwell Biotech Co., Ltd., No. 10 Yanfa  
2nd Road Hsinchu Science Park, Hsinchu,  
OT 30078, TW  
(72) LEE, Catherine, West Linn, OR 97068, US  
WU, Taijung, Taoyuan City 33561, TW  
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-  
Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartG mbB Theaterstrasse 16,  
80333 München, DE
- 
- A61P 25/00** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61P 25/00** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/04** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/06** → (51) **A61P 25/00**
- 
- A61P 25/06** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/08** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/14** → (51) **A61P 25/00**
- 
- A61P 25/14** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/16** → (51) **A61P 25/00**
- 
- A61P 25/16** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/18** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61P 25/18** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/20** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/22** → (51) **C07J 1/00**
- 
- A61P 25/28** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61P 27/16** → (51) **A61K 31/436**
- 
- A61P 29/00** → (51) **A61K 31/573**
- 
- A61P 29/00** → (51) **A61K 35/54**
- 
- A61P 29/00** → (51) **C07D 231/54**
- 
- A61P 29/00** → (51) **C07D 471/04**
- 
- A61P 31/00** → (51) **C07K 16/28**
- 
- (51) **A61P 31/04** (11) **3 840 839 B1**  
**A61K 33/18** **A61K 31/728**  
(52) **A61P 31/04; A61K 31/728;**  
**A61K 33/18**
- (25) Cs (26) En  
(21) 19778421.8 (22) 17.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.06.2021  
(86) CZ 2019/050035 17.08.2019  
(87) WO 2020/038501 2020/09 27.02.2020  
(30) 23.08.2018 CZ 20180042  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM JODIDE**  
**UND EINEM DERIVAT VON HYALURON-**  
**SÄURE MIT OXIDATIVEM EFFEKT, VER-**  
**FAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND**  
**IHRE VERWENDUNG**  
• **COMPOSITION COMPRISING AN IODIDE**  
**AND A DERIVATIVE OF HYALURONIC**  
**ACID WITH AN OXIDATIVE EFFECT,**  
**METHOD OF PREPARATION THEREOF**  
**AND USE THEREOF**  
• **COMPOSITION COMPRÉNAVANT UN**  
**IODURE ET UN DÉRIVÉ D'ACIDE HYALU-**  
**RONIQUE À EFFET OXYDANT, SON**  
**PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON**  
**UTILISATION**
- (73) Contipro a.s., Dolní Dobrouč 401, 56102  
Dolní Dobrouč, CZ  
(72) BUFFA, Radovan, Humenne, SK  
SVOZIL, Vit, 56201 Usti nad Orlicí, CZ  
KNOTKOVA, Katerina, 56501 Chocen, CZ  
STEPANKOVA, Veronika, 57001 Chotenov,  
CZ  
KULHANEK, Jaromir, 53003 Pardubice, Bile  
Predmesti, CZ  
CHMELAR, Josef, 56203 Usti Nad Orlicí,  
Hylvaty, CZ  
MARHOLDOVA, Lucie, 56501 Chocen, CZ  
BASARABOVA, Ivana, 06801 Medzilaborce,  
SK  
MORAVKOVA, Michaela, 56401 Zamberk,  
CZ  
KREJCI, Helena, 56802 Svitavy, Predmesti,  
CZ  
LIPENSKA, Kristyna, 56151 Letohrad, CZ  
NOVOTNY, Jaroslav, 56151 Letohrad, CZ  
PEPELIAEV, Stanislav, 56002 Ceska  
Trebova, CZ  
SOBOTKA, Lubos, 50009 Hradec Kralove,  
Malsovice, CZ  
VELEBNY, Vladimir, 56401 Zamberk, CZ  
(74) Lunzarová, Lucie, Kania, Sedlak, Smola  
Patent Attorneys Mendlovo namesti 1a, 603  
00 Brno, CZ
- 
- A61P 31/04** → (51) **A61K 31/352**
- 
- A61P 31/04** → (51) **C07D 471/08**
- 
- A61P 31/20** → (51) **C07D 455/06**
- 
- (51) **A61P 35/00** (11) **3 886 991 B1**  
**C07D 487/04** **C07D 498/04**  
**A61K 31/553**  
(52) **C07D 487/04; A61P 35/00;**  
**C07D 498/04**
- (25) En (26) En  
(21) 20834024.0 (22) 04.12.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(43) 06.10.2021  
(86) US 2020/063272 04.12.2020  
(87) WO 2021/118877 2021/24 17.06.2021  
(30) 11.12.2019 US 201962946586 P  
(54) • **KRAS-G12C-INHIBITOREN**  
• **KRAS G12C INHIBITORS**  
• **INHIBITEURS DE KRAS G12C**
- (73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate  
Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) BOULET, Serge Louis, Indianapolis, Indiana  
46206-6288, US  
FORTNER, Kevin Charles, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
GUO, Deqi, Indianapolis, Indiana 46206-  
6288, US  
HYMAN, David Michael, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
PENG, Sheng-Bin, Indianapolis, Indiana  
46206-6288, US  
SI, Chong, Indianapolis, Indiana 46206-  
6288, US  
(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and  
Company Limited 8 Arlington Square West  
Downshire Way, Bracknell, Berkshire RG12  
1PU, GB
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 35/17**
- 
- A61P 35/00** → (51) **A61K 38/00**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 487/04**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07D 513/22**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07K 14/47**
- 
- A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61P 37/04** → (51) **C07K 16/28**
- 
- A61Q 1/02** → (51) **A61K 8/368**
- 
- A61Q 1/04** → (51) **A61K 8/368**
- 
- A61Q 1/10** → (51) **A61K 8/368**
- 
- A61Q 1/14** → (51) **A61K 8/64**
- 
- A61Q 5/00** → (51) **A61K 8/34**
- 
- A61Q 5/02** → (51) **A61K 8/368**
- 
- (51) **A61Q 5/06** (11) **2 794 023 B1**  
**A61K 8/06** **A61K 8/36**  
**A61K 8/37** **A61K 8/891**  
**A61K 8/31** **A61K 8/39**  
**A61K 8/894**  
(52) **A61Q 5/06; A61K 8/064; A61K 8/31;**  
**A61K 8/36; A61K 8/37; A61K 8/39;**  
**A61K 8/891; A61K 8/894**
- (25) En (26) En  
(21) 12806487.0 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.10.2014  
(86) EP 2012/076561 21.12.2012  
(87) WO 2013/092959 2013/26 27.06.2013  
(30) 21.12.2011 FR 1162159  
31.01.2012 US 201261592963 P  
(54) • **HAARBEHANDLUNGSVERFAHREN MIT**  
**EINER INVERSEN EMULSION ENTHAL-**  
**TEND EINE DICARBONYLVERBINDUNG**  
• **HAIR TREATMENT WITH AN INVERSE**  
**EMULSION COMPRISING A**  
**DICARBONYL DERIVATIVE**  
• **MÉTHODE DE TRAITEMENT DES**  
**CHEVEUX AVEC UNE ÉMULSION**  
**INVERSE COMPRÉNAVANT UN DÉRIVÉ DE**  
**DICARBONYLE**
- (73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) MORVAN, Christelle, F-95610 Eragny, FR  
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre  
Dreyfus, 92110 Clichy, FR
- 
- A61Q 5/12** → (51) **A61K 8/368**

<b>A61Q 11/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/368</b>
<b>A61Q 15/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/368</b>
<b>A61Q 17/04</b>	→ (51) <b>A61K 8/368</b>
<b>A61Q 17/04</b>	→ (51) <b>A61K 9/70</b>
<b>A61Q 19/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/368</b>
<b>A61Q 19/00</b>	→ (51) <b>A61K 8/64</b>
<b>A61Q 19/00</b>	→ (51) <b>C11D 3/20</b>
<b>A61Q 19/02</b>	→ (51) <b>A61K 8/34</b>
<b>A61Q 19/10</b>	→ (51) <b>A61K 8/368</b>
<b>A61Q 19/10</b>	→ (51) <b>A61K 8/64</b>
<b>A61Q 19/10</b>	→ (51) <b>C11D 3/20</b>
<b>A62B 7/02</b>	→ (51) <b>A62B 9/02</b>
(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) <b>3 082 977 B1</b>
(52) <b>A61M 16/1005; A61M 16/024; A61M 16/125; A62B 7/14; A61M 16/101; A61M 2202/0208; A61M 2205/3317; A61M 2205/502; A61M 2205/587; A61M 2230/04; A61M 2230/205; A61M 2230/432; A62B 9/006; A62B 18/025</b>	
(25) En	(26) En
(21) 14825233.1	(22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.10.2016	
(86) US 2014/071178	18.12.2014
(87) WO 2015/095532	2015/25 25.06.2015
(30) 20.12.2013 US 201361919007 P	
	17.12.2014 US 201414573998
(54) • <b>SYSTEM ZUR IMPULSZUFUHR VON SAUERSTOFF AUF GRUNDLAGE DER SÄTTIGUNG</b>	
• <b>PULSE SATURATION OXYGEN DELIVERY SYSTEM</b>	
• <b>SYSTÈME D'ADMINISTRATION PULSÉE D'OXYGÈNE À SATURATION</b>	
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US	
(72) ELLIOTT, Andrew, Shawnee, Kansas 66225, US	
NAGRECHA, Mrinal, Wichita, Kansas 67208, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) <b>3 578 229 B1</b>
<b>A62B 9/04</b>	<b>A62B 17/00</b>
<b>A62B 17/04</b>	<b>A61M 16/06</b>
(52) <b>A62B 17/04; A62B 7/14; A62B 9/04; A62B 17/001</b>	
(25) En	(26) En
(21) 18181894.9	(22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 11.12.2019	
(30) 06.06.2018 FR 1854906	
(54) • <b>SCHUTZ- UND BEATMUNGSGERÄTE FÜR FLUGZEUGPILOTEN UND EINZELANWENDER</b>	
• <b>PROTECTION AND RESPIRATORY EQUIPMENT FOR AIRCRAFT PILOT AND INDIVIDUAL USER</b>	

• <b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION ET RESPIRATOIRE POUR PILOTE D'AÉRONEF ET UTILISATEUR INDIVIDUEL</b>	
(73) Safran Aerotechnics, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR	
(72) DELPRAT, Jean-Baptiste, 92370 Chaville, FR	
POTET, Olivier, 91620 La Ville du Bois, FR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
<b>A62B 7/14</b>	→ (51) <b>A62B 9/02</b>
(51) <b>A62B 9/02</b>	(11) <b>3 834 891 B1</b>
<b>A62B 7/02</b>	<b>A62B 7/14</b>
(52) <b>A62B 7/02; A62B 7/14; A62B 9/02</b>	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 19306605.7	(22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 16.06.2021	
(54) • <b>REGULIEREINHEIT FÜR ATEMNASKE EINES CREWMITGLIEDS EINES FLUGZEUGS</b>	
• <b>CONTROL ASSEMBLY FOR A BREATHING MASK FOR AN AIRCRAFT CREW MEMBER</b>	
• <b>ENSEMBLE DE RÉGULATION POUR MASQUE RESPIRATOIRE D'UN MEMBRE D'ÉQUIPAGE D'AVION</b>	
(73) SAFRAN AEROTECHNICS, 61, rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR	
(72) Jacotey, Jérémy, 78170 La Celle Saint Cloud, FR	
Lamourette, Didier, 78690 Les Essarts le Roi, FR	
Moreira, Serge, 92700 Colombes, FR	
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR	
<b>A62B 9/04</b>	→ (51) <b>A62B 7/14</b>
<b>A62B 17/00</b>	→ (51) <b>A62B 7/14</b>
<b>A62B 17/04</b>	→ (51) <b>A62B 7/14</b>
(51) <b>A62C 2/12</b>	(11) <b>3 623 016 B1</b>
<b>F24F 11/33</b>	<b>F24F 13/02</b>
(52) <b>F24F 13/14; A62C 2/12; F24F 11/33; F24F 13/0209; F24F 2221/30</b>	
(25) De	(26) De
(21) 19197070.6	(22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.03.2020	
(30) 17.09.2018 DE 202018105316 U	
(54) • <b>BRANDSCHUTZKLAPPE MIT EINEM GEHÄUSE FÜR EINE DARIN SCHWENKBAR UM EINE SCHWENKACHSE HERUM GELAGERTE ABSPERRKLAPPE UND MIT EINEM DAS GEHÄUSE AUSSENSEITIG UMGEBENEN EINBAUSATZ</b>	
• <b>FIRE DOOR WITH A HOUSING FOR A SHUT-OFF FLAP THAT CAN BE PIVOTED AROUND AND WITH INSTALLATION SET AROUND THE OUTSIDE OF THE HOUSING</b>	
• <b>BATTANT COUPE-FEU DOTÉ D'UN BOITIER POUR UN CLAPET D'ARRÊT, MONTÉ SUR LEDIT BATTANT COUPE-FEU, PIVOTANT AUTOUR D'UN AXE DE PIVOTEMENT ET D'UN JEU DE MONTAGE ENTOURANT CÔTÉ EXTÉRIEUR LE BOITIER</b>	
(73) TROX GmbH, Heinrich-Trox-Platz 1, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE	
(72) Fels, Martin, 46459 Rees, DE	

(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE	
(51) <b>A62C 13/64</b>	(11) <b>2 638 935 B1</b>
<b>A62C 35/13</b>	<b>A62C 37/36</b>
<b>A62C 3/07</b>	
(52) <b>A62C 35/13; A62C 13/64; A62C 37/36; A62C 3/07</b>	
(25) En	(26) En
(21) 13158936.8	(22) 13.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.09.2013	
(30) 15.03.2012 US 201213421568	
(54) • <b>Automatische Betätigung eines Universalhandfeuerlöschers</b>	
• <b>Automatic actuation of a general purpose hand extinguisher</b>	
• <b>Actionnement automatique d'un extincteur manuel à usage général</b>	
(73) Kidde Technologies, Inc., 4200 Airport Drive, NW, Wilson, NC 27896, US	
(72) Chaney, Marcus, Wilson, North Carolina 27893, US	
Lofvenholm, Patrick, Raleigh, North Carolina 27610, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB	
(51) <b>A62C 31/02</b>	(11) <b>3 610 926 B1</b>
<b>A62C 37/14</b>	<b>B05B 1/26</b>
(52) <b>A62C 37/14; A62C 31/02; B05B 1/265</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19195165.6	(22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.02.2020	
(30) 09.09.2016 US 201662385273 P	
(54) • <b>BRANDBEKÄMPFUNGSSPRINKLER UND DEFLEKTOR</b>	
• <b>FIRE SUPPRESSION SPRINKLER AND DEFLECTOR</b>	
• <b>ASPERSEUR ANTI-INCENDIE ET DÉFLECTEUR</b>	
(73) Victaulic Company, 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, US	
(72) WANCHO, Thomas, F., Bethlehem, PA Pennsylvania 18020, US	
(74) Rupperecht, Kay, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE	
(62) 17849336.7 / 3 509 711	
<b>A62C 35/13</b>	→ (51) <b>A62C 13/64</b>
<b>A62C 37/14</b>	→ (51) <b>A62C 31/02</b>
<b>A62C 37/36</b>	→ (51) <b>A62C 13/64</b>
<b>A63B 71/08</b>	→ (51) <b>A61C 7/08</b>
<b>A63F 13/00</b>	→ (51) <b>G06F 3/0481</b>
<b>A63F 13/211</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
<b>A63F 13/212</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
<b>A63F 13/213</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
<b>A63F 13/22</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
(51) <b>A63F 13/28</b>	(11) <b>3 088 064 B1</b>
<b>A63F 13/28</b>	
(25) En	(26) En
(21) 16163513.1	(22) 01.04.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2016
- (30) 21.04.2015 JP 2015086842
- (54) • *VIBRATIONSSIGNALERZEUGUNGSPROGRAMM, VIBRATIONSSIGNALERZEUGUNGSSYSTEM, VIBRATIONSSIGNALERZEUGUNGSVORRICHTUNG, VIBRATIONSSIGNALERZEUGUNGSVERFAHREN UND DATENAUSGABEPROGRAMM*
- *VIBRATION SIGNAL GENERATION PROGRAM, VIBRATION SIGNAL GENERATION SYSTEM, VIBRATION SIGNAL GENERATION APPARATUS, VIBRATION SIGNAL GENERATION METHOD, AND DATA OUTPUT PROGRAM*
- *PROGRAMME DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX DE VIBRATION, SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX DE VIBRATION, APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX DE VIBRATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAUX DE VIBRATION ET PROGRAMME DE SORTIE DE DONNÉES*
- (73) NINTENDO CO., LTD., 11-1 Hokotate-cho Kamitoba, Minami-ku Kyoto 601-8501, JP
- (72) YAMASHITA, Kei, Kyoto, 601-8501, JP
- MASUBUCHI, Shoji, Kyoto, 601-8501, JP
- (74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**A63F 13/48** → (51) **G07F 17/32**

**A63F 13/70** → (51) **G07F 17/32**

- (51) **A63G 21/18** (11) **3 736 028 B1**
- (52) **A63G 21/18; A63G 31/12**
- (25) En (26) En
- (21) 20168444.6 (22) 07.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2020
- (30) 10.05.2019 CN 201920663485 U
- (54) • *RUTSCHE, AUFBLASBARE WASSERRUTSCHE UND SCHWIMMBECKEN*
- *SLIDE, INFLATABLE WATER SLIDE AND POOL*
- *TOBOGGAN, TOBOGGAN AQUATIQUE GONFLABLE ET PISCINE*
- (73) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN
- (72) HUANG, Shuiyong, Shanghai, 201812, CN
- FUMAGALLI, Patrizio, Shanghai, 201812, CN
- VARTOLA, Matthew, Shanghai, 201812, CN
- MCBRIDE, John, Shanghai, 201812, CN
- LIU, Jiliang, Shanghai, 201812, CN
- JIN, Yuliang, Shanghai, 201812, CN
- ZHANG, Lei, Shanghai, 201812, CN
- (74) Rupprecht, Kay, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **A63H 33/04** (11) **3 801 798 B1**

(52) **A63H 33/046**

- (25) It (26) En
- (21) 19737902.7 (22) 10.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021
- (86) IB 2019/054800 10.06.2019
- (87) WO 2019/239276 2019/51 19.12.2019
- (30) 11.06.2018 IT 20180006207

- (54) • *MAGNETMODUL MIT MAGNETISCH AKTIVIERBAREN UND DEAKTIVIERBAREN VERANKERUNGSFLÄCHEN*
- *MAGNETIC MODULE WITH MAGNETICALLY ACTIVATABLE AND DEACTIVATABLE ANCHORING SURFACES*
- *MODULE MAGNÉTIQUE AVEC SURFACES D'ANCRAGE MAGNÉTIQUEMENT ACTIVABLES ET DÉSACTIVABLES*
- (73) Vicentelli, Claudio, Via Sergio Atzeni 20, 07041 Alghero, IT
- (72) Vicentelli, Claudio, 07041 Alghero, IT
- (74) Candito, Rocco, et al, Luppi Intellectual Property Srl Via De Amicis, 25, 20123 Milano, IT

**B01D 1/00** → (51) **B01D 1/26**

**B01D 1/22** → (51) **B01D 1/26**

**B01D 1/24** → (51) **B01D 1/26**

- (51) **B01D 1/26** (11) **3 569 296 B1**
- A23J 1/06** **A23K 10/24**
- B01D 1/00** **B01D 1/22**
- B01D 1/24** **B01D 5/00**
- F26B 5/04** **F26B 25/04**
- B01D 3/10** **A23J 3/12**
- (52) **B01D 1/0058; A23J 1/06; A23J 3/12; B01D 1/225; B01D 1/24; B01D 1/26; B01D 3/106; B01D 5/006; F26B 5/041; F26B 25/04**

- (25) Es (26) En
- (21) 18738496.1 (22) 10.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019
- (86) ES 2018/070017 10.01.2018
- (87) WO 2018/130736 2018/29 19.07.2018
- (30) 11.01.2017 ES 201730019
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES GETROCKNETEN PRODUKTS AUS BLUT ODER BLUTDERIVATEN*
- *DEVICE AND METHOD FOR OBTAINING A DESICCATED PRODUCT FROM BLOOD OR BLOOD DERIVATIVES*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN PRODUIT DÉSHYDRATÉ À PARTIR DE SANG OU DE SES DÉRIVÉS*
- (73) Universidade De Santiago De Compostela, Edificio Emprendia - Campus Vida, 15782 Santiago de Compostela, ES
- (72) MAGIDE AMEIJIDE, José Manuel, 15782 Santiago de Compostela, ES
- VARELA RODRÍGUEZ, Hiram, 15782 Santiago de Compostela, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**B01D 3/10** → (51) **B01D 1/26**

- (51) **B01D 5/00** (11) **3 539 635 B1**
- B01D 45/00** **B01D 53/26**
- B64D 13/00** **B64D 13/06**
- (52) **B64D 13/06; B01D 5/0075; B01D 5/0081; B01D 45/16; B01D 53/265; B01D 2259/4575; B64D 2013/0662**
- (25) En (26) En
- (21) 19162339.6 (22) 12.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2019
- (30) 12.03.2018 US 201815918733
- (54) • *NICHT-HORIZONTALER WASSER-ABSCHIEDER*
- *NON-HORIZONTAL WATER EXTRACTOR*

- *EXTRACTEUR D'EAU NON HORIZONTAL*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) WALSH, Kevin P., Enfield, CT 06082, US
- LOKHANDWALLA, Murtuza, South Windsor, CT 06074, US
- McCord, Patrick, Norwich, CT 06360, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B01D 5/00** → (51) **B01D 1/26**

(51) **B01D 19/04** (11) **3 887 015 B1**

**C11D 3/00** **C11D 3/04**

**C11D 3/37** **D21H 21/12**

**D21C 3/28**

(52) **B01D 19/0409; C11D 3/0026; C11D 3/042; C11D 3/373; C11D 3/3734; D21C 3/28; D21H 21/12**

- (25) De (26) De
- (21) 18814817.5 (22) 28.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021
- (86) EP 2018/082900 28.11.2018
- (87) WO 2020/108751 2020/23 04.06.2020
- (54) • *ENTSCHÄUMERFORMULIERUNGEN ENTHALTEND ORGANOPOLYSILOXANE*
- *DEFOAMING FORMULATIONS CONTAINING ORGANOPOLYSILOXANES*
- *FORMULATIONS ANTIMOUSSÉS CONTENANT DES ORGANOPOLYSILOXANES*
- (73) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- (72) GRANDL, Markus, 81825 München, DE
- DECKERT, Christoph, 84489 Burghausen, DE
- HÖLZLWIMMER, Elisabeth, 84359 Simbach, DE
- SAGE, Corinna, 84547 Emmerting, DE
- WIMMER, Josef, 84489 Burghausen, DE
- (74) Mieskes, Klaus Theoderich, Wacker Chemie AG Intellectual Property Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

(51) **B01D 24/10** (11) **3 459 611 B1**

**C02F 1/20** **C02F 1/28**

**C02F 1/42** **B01D 27/02**

**C02F 103/02** **B01D 36/00**

**C02F 1/00** **B01D 24/12**

(52) **B01D 24/12; B01D 27/02; B01D 36/001; C02F 1/20; C02F 1/283; C02F 1/42; C02F 1/003; C02F 2103/02; C02F 2201/006; C02F 2307/04**

- (25) Ru (26) En
- (21) 17799746.7 (22) 22.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.03.2019
- (86) RU 2017/000333 22.05.2017
- (87) WO 2017/200423 2017/47 23.11.2017
- (30) 20.05.2016 RU 2016119689
- (54) • *FILTERMODUL FÜR EINE FLÜSSIGKEITSREINIGUNGSVORRICHTUNG*
- *FILTER MODULE FOR A LIQUID PURIFICATION DEVICE*
- *MODULE FILTRANT D'UN DISPOSITIF DE PURIFICATION DE LIQUIDE*
- (73) Electrophor, Inc., 199 Priscilla Road, Woodmere NY 11598, US
- (72) KUZMIN, Aleksey Leonidovich, St. Petersburg 198215, RU
- RUSINOV, Gleb Dmitrievich, St. Petersburg 198302, RU
- SHMIDT, Joseph Lvovich, New York Woodmere 11598, US

(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

**B01D 27/02** → (51) **B01D 24/10**

(51) **B01D 29/01** (11) **3 643 383 B1**  
**B01D 46/52** **B01D 69/10**

(52) **B01D 29/016; B01D 46/523;**  
B01D 2201/0407; B01D 2201/0423;  
B01D 2201/127; B01D 2265/06;  
B01D 2275/50

(25) En (26) En  
(21) 19201963.6 (22) 08.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020  
(30) 24.10.2018 US 201816169605

(54) • **FILTERSYSTEM MIT STÜTZ- UND DRAINAGEMATERIAL, UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **FILTER ARRANGEMENT WITH SUPPORT AND DRAINAGE MATERIAL, AND METHOD OF USE**  
• **FILTRE AVEC SUPPORT ET MATÉRIAU DE DRAINAGE, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION**

(73) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US

(72) MILLER, John P., Cortland, New York 13045, US

ZEILER, Martin, 73529 Schwaebisch Gmünd, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhländstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**B01D 39/20** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 45/00** → (51) **B01D 5/00**

(51) **B01D 45/14** (11) **3 838 376 B1**  
**B04B 9/06** **B04B 5/12**  
**F01M 13/04**

(52) **B04B 5/12; B04B 9/06; F01M 13/04;**  
B01D 45/14; B04B 2005/125;  
F01M 2013/0422

(25) En (26) En  
(21) 19216527.2 (22) 16.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.06.2021

(54) • **ZENTRIFUGALABSCHIEDER UND MASCHINE MIT ZENTRIFUGALABSCHIEDER**  
• **CENTRIFUGAL SEPARATOR AND MACHINE COMPRISING A CENTRIFUGAL SEPARATOR**  
• **SÉPARATEUR CENTRIFUGE ET MACHINE COMPRENANT UN SÉPARATEUR CENTRIFUGE**

(73) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE

(72) JANNERSTAD, Ronny, 749 71 Fjärdhundra, SE

(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Patent Department P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

(51) **B01D 46/00** (11) **3 115 095 B1**  
**B01D 39/20** **F01N 3/022**  
**B01D 46/24** **B28B 11/00**

(52) **B01D 46/247; B01D 46/2476;**  
**B01D 46/2484; B01D 46/2486;**  
**B28B 11/006; F01N 3/0222;**  
F01N 2330/34; F01N 2330/38;  
Y02T 10/12

(25) Ja (26) En  
(21) 15758602.5 (22) 02.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.01.2017

(86) JP 2015/056100 02.03.2015

(87) WO 2015/133438 2015/36 11.09.2015

(30) 03.03.2014 JP 2014040783

(54) • **WABENFILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WABENFILTERS**  
• **HONEYCOMB FILTER, AND METHOD FOR MANUFACTURING HONEYCOMB FILTER**  
• **FILTRE EN NID-D'ABEILLES ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE FILTRE EN NID-D'ABEILLES**

(73) IBIDEN Co., Ltd., 2-1 Kanda-cho Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP

(72) YAMANISHI Osamu, Niihama-shi Ehime 792-8521, JP

SONODA Masato, Niihama-shi Ehime 792-8521, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **B01D 46/10** (11) **2 979 742 B1**  
**A47L 9/12** **B01D 46/52**  
**F24F 13/28**

(52) **B01D 46/523; B01D 46/10;**  
**B01D 46/521; B01D 2265/028;**  
B01D 2265/06

(25) De (26) De

(21) 14179375.2 (22) 31.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2016

(54) • **Halterung für ein Filtermedium**  
• **Holder for a filter medium**  
• **Fixation de matériau filtrant**

(73) Eurofilters Holding N.V., Lieven Gevaertlaan 21, 3900 Overpelt, BE

(72) Sauer, Ralf, 3900 Overpelt, BE

Schultink, Jan, 3900 Overpelt, BE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/52** → (51) **B01D 29/01**

**B01D 46/52** → (51) **B01D 46/10**

**B01D 53/26** → (51) **B01D 5/00**

(51) **B01D 53/32** (11) **2 744 588 B1**  
**B03C 3/74** **B08B 1/00**  
**H05H 1/34**

(52) **B01D 53/323; B03C 3/743;**  
**B08B 1/008; H05H 1/34;**  
B01D 2257/553; B01D 2258/0216;  
B01D 2259/818; H05H 2245/17

(25) En (26) En

(21) 12743760.6 (22) 11.07.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.06.2014

(86) GB 2012/051632 11.07.2012

(87) WO 2013/024249 2013/08 21.02.2013

(30) 17.08.2011 GB 201114174

(54) • **VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINES GASSTROMS**  
• **APPARATUS FOR TREATING A GAS STREAM**  
• **DISPOSITIF POUR TRAITER UN FLUX DE GAZ**

(73) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill West Sussex RH15 9TW, GB

(72) CLEMENTS, Christopher James Philip, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB

VORONIN, Sergey Alexandrovich, Rensselaer, New York NY12144, US

BIDDER, John Leslie, Clevedon Somerset BS21 6TH, GB

MCGRATH, Daniel, Bristol Avon BS7 9SD, GB

(74) Norton, Ian Andrew, et al, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

**B01D 53/56** → (51) **F23L 7/00**

(51) **B01D 53/94** (11) **2 589 427 B1**

**F01N 3/035** **B01J 23/46**

**B01J 35/04** **B01J 35/10**

**B01J 29/06** **B01J 23/40**

**B01J 35/02** **B01J 37/00**

**B01J 37/02** **B01J 37/03**

(52) **B01D 53/9445; B01J 23/40;**  
**B01J 23/464; B01J 29/06;**  
**B01J 29/061; B01J 35/023;**  
**B01J 35/04; B01J 35/10;**  
**B01J 37/0036; B01J 37/0217;**  
**B01J 37/0246; B01J 37/038;**  
**F01N 3/035; B01D 53/9477;**  
B01D 2255/1021; B01D 2255/1023;  
B01D 2255/1025; B01D 2255/50;  
B01D 2255/908; B01D 2255/9155;  
B01D 2255/92; B01D 2275/30;  
B01D 2279/30; F01N 2310/06;  
F01N 2510/06; F01N 2510/068;  
Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y10S 55/30

(25) En (26) En

(21) 13153896.9 (22) 26.02.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2013

(30) 26.02.2009 GB 0903262

24.12.2009 GB 0922612

(54) • **FREMDZÜNDUNGSMOTOR MIT FILTER ZUM FILTERN VON PARTIKELFÖRMIGEM MATERIAL AUS DEM ABGAS DES FREMDZÜNDUNGSMOTORS**  
• **POSITIVE IGNITION ENGINE WITH FILTER FOR FILTERING PARTICULATE MATTER FROM EXHAUST GAS EMITTED FROM THE POSITIVE IGNITION ENGINE**  
• **MOTEUR À ALLUMAGE COMMANDÉ AVEC FILTRE POUR FILTRER LA MATIÈRE PARTICULAIRE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ÉMIS PAR LE MOTEUR À ALLUMAGE COMMANDÉ**

(73) JOHNSON MATTHEY PUBLIC LIMITED COMPANY, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB

(72) Arnold, Louise Clare, Melbourn, Hertfordshire SG8 6HE, GB

Brisley, Robert James, Duxford, Cambridgeshire CB22 4RT, GB

Greenwell, David Robert, Cambridge, Cambridgeshire CB23 6BX, GB

Morgan, Christopher Gough, Royston, Hertfordshire SG8 7DL, GB

(74) Armstrong, Emily, Johnson Matthey PLC P.O. Box 1 Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

(60) 17209664.6 / 3 320 964

(62) 10706346.3 / 2 401 056

(51) **B01D 53/94** (11) **3 485 964 B1**

**B01J 23/42** **B01J 23/44**

**B01J 29/74**

(52) **B01J 35/04; B01D 53/9481;**  
**B01D 53/9486; B01J 29/068;**  
**B01J 29/7415; B01J 37/0009;**  
**B01J 37/0228; B01J 37/0234;**  
**B01J 37/0244; B01J 37/0246;**

**B01J 37/0248**; B01D 2255/1021;  
B01D 2255/1023; B01D 2255/2092;  
B01D 2255/502; B01D 2255/91;  
B01D 2255/912; B01J 23/40;  
B01J 29/126; B01J 29/22; B01J 29/44;  
B01J 29/67; B01J 29/74;  
B01J 29/7438; B01J 29/7446;  
B01J 29/7476; B01J 29/83;  
B01J 29/84; B01J 29/85;  
B01J 2229/36; B01J 2229/42;  
Y02T 10/12

(25) En (26) En  
(21) 18213024.5 (22) 08.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019  
(30) 06.12.2013 US 201361912825 P  
(54) • **KALTSTARTKATALYSATOR UND DESSEN  
VERWENDUNG IN ABGASSYSTEMEN**  
• **COLD START CATALYST AND ITS USE IN  
EXHAUST SYSTEMS**  
• **CATALYSEUR DE DÉMARRAGE À FROID  
ET SON UTILISATION DANS DES  
SYSTÈMES D'ÉCHAPPEMENT**

(73) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th Floor 25 Farringdon Street, London  
EC4A 4AB, GB  
(72) RAJARAM, Raj, Reading, Berkshire RG4  
9NH, GB  
CHEN, Hai-Ying, Conshohocken, Penn-  
sylvania 19428, US  
LIU, Dongxia, Wayne, Pennsylvania PA-  
19087, US  
(74) Lenden, Philip, et al, Johnson Matthey PLC  
Gate 20 Orchard Road, Royston, Herts. SG8  
5HE, GB  
(62) 14821387.9 / 3 077 084

**B01D 53/94** → (51) **F01N 3/10**

(51) **B01D 61/14** (11) **3 302 765 B1**  
**A61M 1/34** **B01D 61/18**  
**B01D 63/06** **B01D 63/16**

(52) **B01D 63/16; A61M 1/262; A61P 7/00;**  
**B01D 61/147; B01D 61/18;**  
**B01D 63/062; A61M 1/3496;**  
B01D 2313/04; B01D 2315/02;  
B01D 2315/04

(25) En (26) En  
(21) 16734077.7 (22) 07.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/036209 07.06.2016  
(87) WO 2016/200806 2016/50 15.12.2016  
(30) 08.06.2015 US 201562172424 P  
(54) • **PLASMAEXTRAKTOR**  
• **PLASMA EXTRACTOR**  
• **EXTRACTEUR À PLASMA**

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) XU, Qihua, Cary, NC 27519, US  
LASTOVICH, Alexander, G., Raleigh, NC  
27614, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**B01D 61/18** → (51) **B01D 61/14**

**B01D 61/24** → (51) **A61M 1/28**

(51) **B01D 63/02** (11) **3 103 546 B1**  
**B01D 71/34** **B01D 69/02**  
**B01D 71/44** **B01D 67/00**  
**B01D 71/32** **B01D 69/08**

(52) **B01D 69/08; B01D 67/0006;**  
**B01D 67/0011; B01D 67/0016;**  
**B01D 67/0093; B01D 69/02;**  
**B01D 71/32; B01D 71/34;** B01D 63/02;  
B01D 71/44; B01D 2323/02;  
B01D 2323/06; B01D 2323/12;  
B01D 2323/30; B01D 2325/022;  
B01D 2325/20; B01D 2325/24;  
B01D 2325/36

(25) Ja (26) En  
(21) 15769046.2 (22) 26.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.12.2016  
(86) JP 2015/055686 26.02.2015  
(87) WO 2015/146469 2015/39 01.10.2015  
(30) 26.03.2014 JP 2014063791  
(54) • **HOHLFASERMENBRAN UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DER HOHLFA-  
SERMEMBRAN**  
• **HOLLOW FIBER MEMBRANE, AND  
METHOD FOR PRODUCING HOLLOW  
FIBER MEMBRANE**  
• **MEMBRANE À FIBRES CREUSES ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE  
MEMBRANE À FIBRES CREUSES**

(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-  
shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) YABUNO, Youhei, Kurashiki-shi Okayama  
713-8550, JP  
YOSHITOSHI, Tsukasa, Kurashiki-shi  
Okayama 713-8550, JP  
HAYASHI, Yusuke, Kurashiki-shi Okayama  
713-8550, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B01D 63/06** → (51) **B01D 61/14**

**B01D 63/16** → (51) **B01D 61/14**

(51) **B01D 65/02** (11) **3 721 975 B1**  
**A61L 2/20** **B01D 69/06**  
**F26B 5/06**

(52) **B01D 65/022; A61L 2/206;**  
**A61L 2/26; B01D 69/06;**  
A61L 2202/182; B01D 71/36;  
B01D 2321/168; B01D 2321/30;  
F26B 5/06

(25) De (26) De  
(21) 20160279.4 (22) 28.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020  
(30) 11.04.2019 DE 102019109635  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
PARTIKELFREIEN, STERIL-VERPACKTEN  
FILTERPRODUKTS**  
• **METHOD FOR PRODUCING A PARTICLE-  
FREE STERILE PACKAGED FILTER  
PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
PRODUIT FILTRANT SANS PARTICULES,  
CONDITIONNÉ STÉRILISÉ**

(73) Kögel, Jürgen, Eichenstraße 2, 67365  
Schwegenheim, DE  
(72) Kögel, Jürgen, 67365 Schwegenheim, DE  
(74) Christ, Niko, Geitz Truckenmüller Lucht  
Christ Patentanwälte PartGmbB Obere Wäs-  
sere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) **B01D 65/10** (11) **3 075 439 B1**  
**B01D 69/12**

(52) **B01D 69/02; A61L 2/0017;**  
**B01D 65/10; B01D 69/12;**  
B01D 2319/022; B01D 2325/02;

B01D 2325/20; B01D 2325/28;  
G01N 15/082

(25) En (26) En  
(21) 16152048.1 (22) 07.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 05.10.2016  
(30) 09.05.2008 US 127156 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER  
LEISTUNGSSCHWANKUNG VON MEHR-  
SCHICHTFILTERN**  
• **METHOD FOR REDUCING  
PERFORMANCE VARIABILITY OF MULTI-  
LAYER FILTERS**  
• **PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA VARIA-  
BILITÉ DE PERFORMANCE DE FILTRES  
MULTICOUCHES**

(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit  
Drive, Burlington, MA 01803, US  
(72) Satav, Nitin, Billerica, MA 01821, US  
Krishnan, Mani, Billerica, MA 01821, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB  
(62) 09159628.8 / 2 123 348

(51) **B01D 65/10** (11) **3 456 406 B1**  
**B01D 69/12**

(52) **B01D 69/02; A61L 2/0017;**  
**B01D 65/10; B01D 69/12;**  
B01D 2319/022; B01D 2325/02;  
B01D 2325/20; B01D 2325/28;  
G01N 15/082

(25) En (26) En  
(21) 18179413.2 (22) 07.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 20.03.2019  
(30) 09.05.2008 US 127156 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER  
LEISTUNGSSCHWANKUNG VON MEHR-  
SCHICHTFILTERN**  
• **METHOD FOR REDUCING  
PERFORMANCE VARIABILITY OF MULTI-  
LAYER FILTERS**  
• **PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA VARIA-  
BILITÉ DE PERFORMANCE DE FILTRES  
MULTICOUCHES**

(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit  
Drive, Burlington, MA 01803, US  
(72) Giglia, Sal, Burlington, Massachusetts  
01803, US  
Krishnan, Mani, Burlington, Massachusetts  
01803, US  
Satav, Nitin, Burlington, Massachusetts  
01803, US  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB  
(62) 09159628.8 / 2 123 348

**B01D 67/00** → (51) **B01D 63/02**

**B01D 69/02** → (51) **B01D 63/02**

**B01D 69/06** → (51) **B01D 65/02**

**B01D 69/08** → (51) **B01D 63/02**

**B01D 69/10** → (51) **B01D 29/01**

**B01D 69/12** → (51) **B01D 65/10**

**B01D 71/32** → (51) **B01D 63/02**

**B01D 71/34** → (51) **B01D 63/02**

**B01D 71/44** → (51) **B01D 63/02**

**B01F 23/232** → (51) **C01G 49/10**

(51) **B01F 23/50** (11) **3 720 592 B1**  
**B01F 25/312** **B01F 25/32**  
**B01F 25/85** **B01F 35/00**

(52) **B01F 23/50; B01F 25/31243;**  
**B01F 25/32; B01F 25/85; B01F 35/184**

(25) En (26) En  
(21) 18821920.8 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020  
(86) US 2018/063603 03.12.2018  
(87) WO 2019/112948 2019/24 13.06.2019  
(30) 04.12.2017 US 201762594309 P

(54) • MATERIAL BENUTZUNGSSYSTEM MIT  
MANTELANORDNUNG  
• MATERIAL WETTING SYSTEM WITH  
SHROUD ASSEMBLY  
• SYSTÈME DE MOUILLAGE DE MATÉRIAU  
DOTÉ D'UN ENSEMBLE ENVELOPPE

(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul,  
MN 55102, US

(72) ANDERSON, Daniel Davis, Eagan, Minnesota  
55123, US  
MUEGGENBORG, Brock Stephen, St. Paul,  
Minnesota 55116, US

HEINBUCH, Karl, Roberts, Wisconsin  
54023, US

SCHEIMANN, David W., Joliet, Illinois  
60435, US

BOGDA, Alex, Ballston Spa, New York  
12020, US

PEACOCK, Thomas E., Toano, VA 23168, US

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11  
9DX, GB

**B01F 25/23** → (51) **C01G 49/10**

**B01F 25/312** → (51) **B01F 23/50**

**B01F 25/32** → (51) **B01F 23/50**

(51) **B01F 25/433** (11) **3 253 479 B1**  
**B01F 33/302** **C12Q 1/68**  
**C40B 70/00** **C40B 50/06**  
**C40B 20/00**

(52) **B01F 25/4338; B01F 33/3021;**  
**B01L 3/502784; C12N 15/1096;**  
**C12Q 1/68; C12Q 1/6806; B01F 21/00;**  
**B01L 3/502707; B01L 3/502715;**  
**B01L 3/502761; B01L 7/52;**  
**B01L 2200/0647; B01L 2200/0652;**  
**B01L 2300/021; B01L 2300/0645;**  
**B01L 2300/0864; B01L 2300/0867;**  
**B01L 2300/123; B01L 2400/0409;**  
**B01L 2400/0415; B01L 2400/0424;**  
**B01L 2400/043**

(25) En (26) En  
(21) 16747229.9 (22) 03.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(86) US 2016/016444 03.02.2016  
(87) WO 2016/126871 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 US 201562112075 P

(54) • SEQUENZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN  
DURCH BARCODIERUNG BEI DISKRETEN  
EINHEITEN  
• SEQUENCING OF NUCLEIC ACIDS VIA  
BARCODING IN DISCRETE ENTITIES  
• SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES  
CONTENUS DANS DES ENTITÉS INDIVI-  
DUELLES PAR BARCODING

(73) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland,  
CA 94607, US

(72) ABATE, Adam R., San Francisco, California  
94114, US

HALIBURTON, John, San Francisco, Cali-  
fornia 94122-1530, US

LAN, Freeman, San Francisco, California  
94158, US

SCIAMBI, Adam R., San Francisco, Cali-  
fornia 94110, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Coun-  
terslip, Bristol BS1 6BX, GB

(60) 22190412.1

**B01F 25/433** → (51) **B65D 47/08**

**B01F 25/53** → (51) **C01G 49/10**

**B01F 25/85** → (51) **B01F 23/50**

(51) **B01F 27/072** (11) **3 789 108 B1**  
**B01F 27/113** **B01F 33/35**

(52) **B01F 27/07261; B01F 27/1133;**  
**B01F 33/35**

(25) De (26) De  
(21) 20193532.7 (22) 31.08.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.03.2021

(30) 04.09.2019 DE 202019104870 U

(54) • INDUSTRIELLE MISCHMASCHINE  
• INDUSTRIAL MIXING MACHINE  
• MACHINE À MÉLANGER INDUSTRIELLE

(73) Dr. HERFELD GmbH & Co. KG, Niederheide  
2, 58809 Neuenrade, DE

(72) Rüberg, Wolfgang, 58708 Menden, DE

(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gar-  
tenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

**B01F 27/113** → (51) **B01F 27/072**

**B01F 33/302** → (51) **B01F 25/433**

**B01F 33/35** → (51) **B01F 27/072**

**B01F 35/00** → (51) **B01F 23/50**

**B01J 4/00** → (51) **B01J 19/24**

**B01J 8/00** → (51) **C07C 29/10**

**B01J 8/02** → (51) **C07C 29/10**

**B01J 12/00** → (51) **B01J 19/24**

(51) **B01J 19/24** (11) **3 641 930 B1**  
**B01J 4/00** **B01J 12/00**

(52) **B01J 19/24; A01K 15/003;**  
**A01K 29/00; A47C 4/54; A47C 7/142;**  
**A47C 7/42; A47C 7/46; A47C 9/002;**  
**A47C 13/00; B01J 4/008; B01J 12/007;**  
**B01J 2204/002; B01J 2219/00186**

(25) En (26) En  
(21) 18733661.5 (22) 20.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2020

(86) GB 2018/000096 20.06.2018

(87) WO 2018/234729 2018/52 27.12.2018

(30) 20.06.2017 EP 17176994

(54) • GASVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
UND -VERFAHREN  
• GAS PROCESSING DEVICE AND METHOD  
• DISPOSITIF ET METHODE DE TRAITE-  
MENT DE GAZ

(73) ZELP LTD, 102 St Pancras Way, London  
NW1 9ND, GB

(72) NORRIS, Francisco, London N16 0EH, GB

NORRIS, Patricio, London N16 0EH, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **B01J 19/30** (11) **3 263 211 B1**

(52) **B01J 19/30; B01J 2219/30234;**  
**B01J 2219/30246; B01J 2219/30408;**  
**B01J 2219/30475; B01J 2219/30491;**  
**B01J 2219/3085**

(25) De (26) De

(21) 16176411.3 (22) 27.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.01.2018

(54) • PLATTENFOERMIGEKATALYSATORFÜL-  
LUNG

• CATALYST FILLING IN FORM OF PLATES

• REMPLISSAGE DE CATALYSEUR EN

FORME DE PLAQUES

(73) Alantum Europe GmbH, Balanstraße 73,  
Geb. 21 A, 81541 München, DE

(72) Gocke, Ulla, 85649 Brunnthal, DE

Kolvenbach, Robin, 80639 München, DE

Scheibhuber, Anke, 80809 München, DE

Torkuhl, Lars, 80809 München, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**B01J 23/22** → (51) **C01B 32/158**

**B01J 23/40** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/42** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/44** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/46** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 23/75** → (51) **C01B 32/158**

**B01J 23/847** → (51) **C01B 32/158**

**B01J 29/06** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 29/70** → (51) **B01J 29/74**

(51) **B01J 29/74** (11) **3 554 693 B1**  
**C10G 45/58** **B01J 29/70**  
**C10G 45/64** **C10G 65/12**  
**C10G 45/60** **B01J 29/80**  
**B01J 35/02** **B01J 35/00**  
**B01J 37/18**

(52) **C10G 45/58; B01J 29/70;**  
**B01J 29/703; B01J 29/7034;**  
**B01J 29/74; B01J 29/7461;**  
**B01J 29/7469; B01J 35/0006;**  
**B01J 35/023; B01J 35/026;**  
**B01J 37/18; C10G 45/60; C10G 45/64;**  
**C10G 65/12; B01J 29/80;**  
**B01J 2229/123; B01J 2229/16;**  
**B01J 2229/186; B01J 2229/42;**  
**C10G 2300/1062; C10G 2300/1074;**  
**C10G 2300/202; C10G 2400/10**

(25) En (26) En

(21) 17832757.3 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019

(86) EP 2017/082643 13.12.2017

(87) WO 2018/109015 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204786

- (54) • **KATALYSATORSYSTEM ZUR ENTWACHSUNG**  
• **CATALYST SYSTEM FOR DEWAXING**  
• **SYSTÈME DE DÉPARAFFINAGE PAR CATALYSE**
- (73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR Den Haag, NL
- (72) JONGKIND, Hermanus, 1031 HW Amsterdam, NL  
RIGUTTO, Marcello, Stefano, 1031 HW Amsterdam, NL
- (74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

**B01J 29/74** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 29/80** → (51) **B01J 29/74**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 29/74**

**B01J 35/02** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/02** → (51) **B01J 29/74**

**B01J 35/04** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 35/10** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 37/00** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 37/02** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 37/03** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 37/18** → (51) **B01J 29/74**

**B01J 41/13** → (51) **C08F 8/00**

**B01J 41/14** → (51) **C08F 8/00**

- (51) **B01L 3/00** (11) **3 344 573 B1**  
**F04B 37/02** **F04B 37/04**  
**F04B 19/00** **F04B 19/16**
- (52) **B01L 3/50273; B01L 3/5023;**  
**B01L 3/502746; F04B 19/006;**  
**F04B 19/16; F04B 37/02; F04B 37/04;**  
B01L 2200/12; B01L 2300/069;  
B01L 2300/0816; B01L 2300/087;  
B01L 2300/0883; B01L 2300/0887;  
B01L 2300/12; B01L 2300/126;  
B01L 2400/0406; B01L 2400/084;  
F05B 2280/50

- (25) En (26) En  
(21) 16842448.9 (22) 18.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) US 2016/023262 18.03.2016  
(87) WO 2017/039752 2017/10 09.03.2017  
(30) 04.09.2015 US 201562214352 P
- (54) • **PASSIVE PUMPEN FÜR MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN**  
• **PASSIVE PUMPS FOR MICROFLUIDIC DEVICES**  
• **POMPES PASSIVES POUR DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES**
- (73) North Carolina State University, 1021 Main Campus Drive 2nd Floor, Raleigh, NC 27606, US
- (72) CUMMINS, Brian M., Raleigh, North Carolina 27606, US  
LIGLER, Frances Smith, Raleigh, North Carolina 27606, US  
WALKER, Glenn, Raleigh, North Carolina 27606, US

- (74) Gregory, John David Charles, The IP Asset Partnership Ltd Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

- (51) **B01L 3/00** (11) **3 829 767 B1**  
**G01N 1/40** **G01N 35/00**
- (52) **B01L 3/502753; B01L 3/50273;**  
B01L 2300/023; B01L 2300/069;  
B01L 2300/0803; B01L 2300/0806;  
B01L 2300/0864; B01L 2400/0409;  
B01L 2400/086; G01N 1/4077
- (25) De (26) De  
(21) 19750091.1 (22) 30.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021  
(86) EP 2019/070530 30.07.2019  
(87) WO 2020/025630 2020/06 06.02.2020  
(30) 02.08.2018 DE 102018212930
- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LEITEN EINER FLÜSSIGKEIT DURCH EIN PORÖSES MEDIUM**  
• **DEVICE AND METHOD FOR GUIDING A LIQUID THROUGH A POROUS MEDIUM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS À CONDUIRE UN LIQUIDE À TRAVERS UN MILIEU POREUX**
- (73) Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V., Wilhelm-Schickard-Strasse 10, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
- (72) KAINZ, Daniel, 79110 Freiburg im Breisgau, DE  
PAUST, Nils, 79115 Freiburg im Breisgau, DE  
ZAHO, Yunpeng, 79292 Pfaffenweiler, DE  
FRÜH, Susanna, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse 2, 81373 München, DE

- (51) **B03C 3/017** (11) **3 903 089 B1**  
**B03C 3/06** **B03C 3/08**  
**B03C 3/41** **B03C 3/49**  
**B03C 3/47** **G01N 15/06**  
**G01N 1/22** **G01N 15/00**  
**G01N 27/60**

- (52) **B03C 3/017; B03C 3/06; B03C 3/08;**  
**B03C 3/41; B03C 3/47; B03C 3/49;**  
**G01N 15/0656; B03C 2201/08;**  
B03C 2201/24; B03C 2201/30;  
F01N 2560/05; G01N 1/2252;  
G01N 27/60; G01N 2015/0046
- (25) De (26) De  
(21) 19801545.5 (22) 08.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021  
(86) EP 2019/080679 08.11.2019  
(87) WO 2020/135944 2020/27 02.07.2020  
(30) 28.12.2018 DE 102018251793
- (54) • **PARTIKELSENSOR UND BETRIEBSVERFAHREN HIERFÜR**  
• **PARTICLE SENSOR AND METHOD FOR OPERATING SAME**  
• **CAPTEUR DE PARTICULES ET PROCÉDÉ POUR LE FAIRE FONCTIONNER**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) RUSANOV, Radoslav, 70499 Stuttgart, DE

**B03C 3/06** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/08** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/41** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/47** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/49** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/74** → (51) **B01D 53/32**

**B03D 3/06** → (51) **C12N 15/10**

**B04B 5/12** → (51) **B01D 45/14**

**B04B 9/06** → (51) **B01D 45/14**

**B05B 5/00** → (51) **C23C 28/00**

**B05B 5/025** → (51) **C23C 28/00**

**B05B 7/20** → (51) **C23C 28/00**

**B05B 7/22** → (51) **C23C 28/00**

- (51) **B05B 7/32** (11) **2 969 240 B1**  
**B29C 44/34** **B29C 44/36**  
**C08J 9/14**

- (52) **B05B 7/32; B05B 12/1418;**  
**B29C 44/3446; B29C 44/367;**  
**C08J 9/144; C08J 2203/162;**  
C08J 2375/04
- (25) En (26) En  
(21) 14715795.2 (22) 14.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/027122 14.03.2014  
(87) WO 2014/152250 2014/39 25.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361786901 P

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYURETHANSCHAUMS MIT BEDARFSGERECHTER HINZUFÜGUNG EINES ZUSATZSTOFFS ZU EINER HARZKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM SPRÜHEN EINES POLYURETHANSCHAUMS MIT BEDARFSGERECHTER HINZUFÜGUNG EINES ZUSATZSTOFFS ZU EINER HARZKOMPONENTE**  
• **METHOD FOR FORMING A POLYURETHANE FOAM INCLUDING ON DEMAND INTRODUCTION OF ADDITIVE TO RESIN COMPONENT AND METHOD FOR FORMING AND SPRAYING A POLYURETHANE FOAM INCLUDING ON DEMAND INTRODUCTION OF ADDITIVE TO RESIN COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ POUR CONSTITUER UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE COMPRENANT UNE INTRODUCTION SUR DEMANDE D'ADDITIF AU COMPOSANT DE RÉSINE ET PROCÉDÉ POUR CONSTITUER ET PULVÉRISER UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE COMPRENANT UNE INTRODUCTION SUR DEMANDE D'ADDITIF AU COMPOSANT DE RÉSINE**
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) WISHNESKI, Todd, William, Missouri City, TX 77459, US  
CARTER, Gregory, Bryan, Houston, TX 77089, US  
HUNTER, Marcus, J., Cypress, TX 77429, US  
JEAN-REJOUIS, Mario, Houston, TX 77027, US  
LONGTIN, Peter, Noel, League City, TX 77573, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

<b>B05B 14/00</b>	→ (51) <b>B05C 19/06</b>
<b>B05B 14/30</b>	→ (51) <b>B05C 19/06</b>
(51) <b>B05C 5/02</b> (11) <b>3 068 550 B1</b> <b>A61F 13/15</b> <b>B65H 57/00</b> <b>B05C 13/00</b>	
(52) <b>A61F 13/15609; B05C 5/0241;</b> <b>B05C 5/027; B65H 57/00; B65H 57/04;</b> <b>B65H 57/16; B05C 13/00;</b> <b>B65H 2701/31</b>	
(25) En (26) En (21) 14805453.9 (22) 12.11.2014 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 21.09.2016 (86) US 2014/065250 12.11.2014 (87) WO 2015/073552 2015/20 21.05.2015 (30) 14.11.2013 US 201361904317 P 28.10.2014 US 201414525498	
(54) • <b>FLÜSSIGKEITS-AUFTRAGSVORRICHTUNG MIT MODULAREN KONTAKTLOSER DÜSE ZUM AUFTRAGEN VON FLÜSSIG- KEIT AUF EINEN GEGENSTAND</b> • <b>FLUID APPLICATION DEVICE HAVING A MODULAR NON-CONTACT NOZZLE FOR APPLYING FLUID TO AN ARTICLE</b> • <b>DISPOSITIF D'APPLICATION DE FLUIDE AYANT UNE BUSE D'INJECTION SANS CONTACT MODULAIRE POUR APPLI- QUER UN FLUIDE À UN ARTICLE</b>	
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US (72) LESSLEY, Mel Steven, Glenview, Illinois 60025, US BOLYARD JR., Edward Wayne, Glenview, Illinois 60025, US (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE	
<b>B05C 11/10</b>	→ (51) <b>B05C 19/06</b>
<b>B05C 13/00</b>	→ (51) <b>B05C 5/02</b>
(51) <b>B05C 19/06</b> (11) <b>3 600 693 B1</b> <b>B05C 11/10</b> <b>B05B 14/00</b> <b>B05B 14/30</b>	
(52) <b>B05C 11/1039; B05C 11/1007;</b> <b>B05B 14/00; B05C 5/001; B05C 5/02;</b> <b>B05C 13/02</b>	
(25) En (26) En (21) 18772103.0 (22) 25.01.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 05.02.2020 (86) US 2018/015171 25.01.2018 (87) WO 2018/174991 2018/39 27.09.2018 (30) 22.03.2017 US 201762474904 P 19.06.2017 US 201715626736	
(54) • <b>FLÜSSIGKEITSAPPLIKATIONSSYSTEM, DAS ZUR ENTNAHME UND WIEDERVER- WENDUNG EINER RÜCKGEWONNENEN FLÜSSIGKEIT ANGEPAßT IST</b> • <b>FLUID APPLICATION SYSTEM ADAPTED TO COLLECT AND REUSE RECLAIMED FLUID</b> • <b>SYSTÈME D'APPLICATION DE FLUIDE CONÇU POUR COLLECTER ET RÉUTI- LISER UN FLUIDE RÉGÉNÉRÉ</b>	
(73) Ford Motor Company, One American Road, Dearborn, MI 48126, US (72) SADRI, Hossein Jacob, Novi, Michigan 48377, US JUSZCZYK, Stephen, Walled Lake, Michigan 48390, US	

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB	
<b>B05D 1/26</b>	→ (51) <b>F21S 41/20</b>
<b>B05D 3/02</b>	→ (51) <b>F21S 41/20</b>
<b>B05D 5/00</b>	→ (51) <b>F21S 41/20</b>
<b>B05D 7/00</b>	→ (51) <b>F21S 41/20</b>
<b>B05D 7/24</b>	→ (51) <b>F21S 41/20</b>
<b>B08B 1/00</b>	→ (51) <b>B01D 53/32</b>
(51) <b>B08B 3/02</b> (11) <b>3 549 684 B1</b> <b>B08B 5/04</b> <b>A47L 11/30</b> <b>A47L 11/40</b>	
(52) <b>B08B 5/04; B08B 3/028;</b> <b>B08B 2203/0229</b>	
(25) De (26) De (21) 18165935.0 (22) 05.04.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.10.2019 (54) • <b>PORTABLE REINIGUNGSVORRICHTUNG ZUR FLÜSSIGREINIGUNG SENSIBLER BAUTEILE</b> • <b>PORTABLE CLEANING DEVICE FOR LIQUID CLEANING OF SENSITIVE COMPONENTS</b> • <b>DISPOSITIF DE NETTOYAGE PORTABLE DESTINÉ AU NETTOYAGE LIQUIDE DES COMPOSANTS SENSIBLES</b>	
(73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy- Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE (72) Bose, Guido, 88090 Immenstaad, DE (74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwalts- kanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE (60) 20172143.8 / 3 756 774	
<b>B08B 5/04</b>	→ (51) <b>B08B 3/02</b>
(51) <b>B08B 15/00</b> (11) <b>3 141 306 B1</b> <b>B08B 15/02</b> <b>B23K 9/32</b>	
(52) <b>B08B 15/002; B08B 15/02;</b> <b>B23K 9/325</b>	
(25) En (26) En (21) 16169433.6 (22) 12.05.2016 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 15.03.2017 (30) 16.07.2015 US 201514801591 (54) • <b>EXTRAKTOR MIT SEGMENTIERTEM ÜBERDRUCKLUFTSTRÖMUNGSSYSTEM</b> • <b>EXTRACTOR WITH SEGMENTED POSITIVE PRESSURE AIRFLOW SYSTEM</b> • <b>EXTRACTEUR AVEC SYSTÈME SEGMENTÉ D'ÉCOULEMENT D'AIR SOUS PRESSION POSITIF</b>	
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US (72) MOON, Thomas A., Glenview, Illinois 60025, US FRANK, Adam J., Glenview, Illinois 60025, US MASKE, William P., Glenview, Illinois 60025, US (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE	
<b>B08B 15/00</b>	→ (51) <b>B08B 15/04</b>

<b>B08B 15/02</b>	→ (51) <b>B08B 15/00</b>
(51) <b>B08B 15/04</b> (11) <b>2 229 245 B1</b> <b>F16L 27/12</b> <b>B08B 15/00</b> <b>F16L 27/08</b>	
(52) <b>F16L 27/125; B08B 15/00;</b> <b>B08B 15/04; F16L 27/0857;</b> <b>F16L 27/0861; F16L 27/1275</b>	
(25) Sv (26) En (21) 09701968.1 (22) 14.01.2009 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR (43) 22.09.2010 (86) SE 2009/050023 14.01.2009 (87) WO 2009/091328 2009/30 23.07.2009 (30) 18.01.2008 SE 0800128 (54) • <b>ANORDNUNG, LÜFTUNGSARM, LÜF- TUNGSSYSTEM</b> • <b>ARRANGEMENT, VENTILATION ARM, VENTILATION SYSTEM</b> • <b>DISPOSITIF, BRAS DE VENTILATION ET SYSTÈME DE VENTILATION</b>	
(73) FUMEX AB, Verkstadsvägen 2, 931 61 Skel- lefteå, SE (72) HEDLUND, Lars, S-931 52 Skellefteå, SE KARLANDER, Lars, S-931 45 Skellefteå, SE (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Ljöt- nantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	
(51) <b>B09B 3/00</b> (11) <b>3 831 502 B1</b> <b>B09B 5/00</b> <b>B29B 17/02</b> <b>C03C 25/70</b> <b>C10B 47/40</b> <b>C10B 53/07</b> <b>C10B 57/02</b> <b>C10B 57/16</b> <b>F27B 9/00</b> <b>F27B 9/02</b> <b>F27B 9/04</b> <b>B29B 17/04</b>	
(52) <b>B09B 5/00; B09B 3/40; B29B 17/04;</b> <b>C03C 25/70; C10B 47/46; C10B 53/07;</b> <b>C10B 57/02; C10J 3/002; C10J 3/62;</b> <b>F27B 9/028; F27B 9/045; F27B 9/047;</b> <b>F27B 9/243; F27B 9/3005; F27D 7/04;</b> <b>B29B 2017/0496; B29K 2105/06;</b> <b>B29K 2307/04; B29K 2309/08;</b> <b>C10J 2300/0946; C10J 2300/0956;</b> <b>C10J 2300/1246; Y02P 20/143;</b> <b>Y02W 30/62</b>	
(25) It (26) En (21) 20209758.0 (22) 25.11.2020 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.06.2021 (30) 04.12.2019 IT 201900022995 (54) • <b>ANLAGE UND VERFAHREN ZUR RÜCK- GEWINNUNG VON KOHLENSTOFF- ODER GLASFASERN AUS VERBUNDWERK- STOFFEN</b> • <b>INSTALLATION AND METHOD FOR RECOVERING CARBON OR GLASS FIBRES FROM COMPOSITE MATERIALS</b> • <b>INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE RÉCU- PÉRATION DE FIBRES DE CARBONE OU DE VERRE À PARTIR DE MATÉRIAUX COMPOSITES</b>	
(73) Societa' per Azioni Curti - Costruzioni Mec- caniche, Via Emilia Ponente, 750, 48014 Castel Bolognese (RA), IT (72) CAVAZZONI, Massimo, 42019 Ventoso (RE), IT GIORGINI, Loris, 40065 Pianoro (BO), IT LEONARDI, Chiara, 48018 Faenza (RA), IT TOSI, Cristian, 41016 Castelfranco Emilia (MO), IT ZATTINI, Giorgio, 48123 Savarna (RA), IT (74) Crugnola, Pietro, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Mo- dena, IT	

<b>B09B 3/00</b>	→ (51) <b>C10L 5/46</b>
<b>B09B 5/00</b>	→ (51) <b>B09B 3/00</b>
<b>B21B 1/46</b>	→ (51) <b>B21B 45/00</b>
<b>B21B 13/14</b>	→ (51) <b>B21B 31/16</b>
(51) <b>B21B 31/16</b>	(11) <b>3 674 008 B1</b>
<b>B21B 13/14</b>	<b>B21B 37/00</b>
<b>B21B 37/58</b>	<b>B21B 37/68</b>
<b>B21B 38/10</b>	
(52) <b>B21B 38/105; B21B 31/16;</b>	
<b>B21B 37/68; B21B 13/14; B21B 31/32;</b>	
<b>B21B 37/58; B21B 2031/206;</b>	
<b>B21B 2038/002</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 18848564.3	(22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.07.2020	
(86) JP 2018/031307 24.08.2018	
(87) WO 2019/039583 2019/09 28.02.2019	
(30) 24.08.2017 JP 2017161316	
(54) • <b>WALZWERK UND VERFAHREN ZUM EIN-</b>	
<b>STELLEN EINES WALZWERKS</b>	
• <b>ROLLING MILL AND METHOD FOR</b>	
<b>SETTING ROLLING MILL</b>	
• <b>LAMINOIR ET PROCÉDÉ POUR LE</b>	
<b>RÉGLAGE D'UN LAMINOIR</b>	
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi	
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP	
(72) ISHII, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP	
KASAI, Daisuke, Tokyo 100-8071, JP	
NIKKUNI, Daisuke, Tokyo 100-8071, JP	
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,	
Postfach 330 920, 80069 München, DE	
<b>B21B 37/00</b>	→ (51) <b>B21B 31/16</b>
(51) <b>B21B 37/48</b>	(11) <b>3 873 685 B1</b>
<b>B21B 39/08</b>	<b>B21C 47/34</b>
<b>B21D 43/00</b>	<b>B65H 51/14</b>
(52) <b>B21B 37/48; B21B 39/08;</b>	
<b>B21C 47/3458; B21B 2265/04;</b>	
<b>B21B 2265/08</b>	
(25) De	(26) De
(21) 20839220.9	(22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 08.09.2021	
(86) DE 2020/100994 24.11.2020	
(87) WO 2021/104574 2021/22 03.06.2021	
(30) 25.11.2019 DE 102019131761	
(54) • <b>WALZLINIE</b>	
• <b>ROLL LINE</b>	
• <b>LIGNE DE LAMINAGE</b>	
(73) Umlauf, Norbert, Haferkamp 64, 58093 Hagen,	
DE	
(72) Umlauf, Norbert, 58093 Hagen, DE	
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patent-	
anwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düs-	
seldorf, DE	
<b>B21B 37/58</b>	→ (51) <b>B21B 31/16</b>
<b>B21B 37/68</b>	→ (51) <b>B21B 31/16</b>
<b>B21B 38/10</b>	→ (51) <b>B21B 31/16</b>
<b>B21B 39/08</b>	→ (51) <b>B21B 37/48</b>
(51) <b>B21B 45/00</b>	(11) <b>3 986 628 B1</b>
<b>B21B 45/04</b>	<b>B21B 1/46</b>
(52) <b>B21B 1/46; B21B 45/004;</b>	
<b>B21B 45/04; B21B 9/00</b>	

(25) It	(26) En
(21) 21746810.7	(22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 27.04.2022	
(86) IB 2021/055952 02.07.2021	
(87) WO 2022/003641 2022/01 06.01.2022	
(30) 03.07.2020 IT 202000016120	
(54) • <b>ANLAGE UND VERFAHREN ZUR KON-</b>	
<b>TINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON</b>	
<b>WARMGEWALZTEN ULTRADÜNNEN</b>	
<b>STAHLBÄNDERN</b>	
• <b>PLANT AND PROCESS FOR THE</b>	
<b>CONTINUOUS PRODUCTION OF HOT-</b>	
<b>ROLLED ULTRA-THIN STEEL STRIPS</b>	
• <b>INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR LA</b>	
<b>PRODUCTION EN CONTINU DE BANDES</b>	
<b>D'ACIER ULTRAMINCES LAMINÉES À</b>	
<b>CHAUD</b>	
(73) Arvedi Steel Engineering S.p.A., Piazza Lodi	
7, 26100 Cremona (CR), IT	
(72) ARVEDI, Giovanni, 26100 Cremona CR, IT	
BIANCHI, Andrea Teodoro, 26034 Piadena	
CR, IT	
MANTOVA, Aldo, 23823 Colico LC, IT	
VENTURINI, Roberto, 26864 Ospedaletto	
Lodigiano LO, IT	
(74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana	
Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Mila-	
no, IT	
<b>B21B 45/04</b>	→ (51) <b>B21B 45/00</b>
<b>B21C 47/34</b>	→ (51) <b>B21B 37/48</b>
<b>B21D 22/02</b>	→ (51) <b>B30B 15/02</b>
(51) <b>B21D 26/035</b>	(11) <b>3 081 317 B1</b>
<b>B21D 26/047</b>	
(52) <b>B21D 26/035; B21D 26/047</b>	
(25) Ja	(26) En
(21) 14870135.2	(22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.10.2016	
(86) JP 2014/076098 30.09.2014	
(87) WO 2015/087601 2015/24 18.06.2015	
(30) 09.12.2013 JP 2013254383	
(54) • <b>FORMVORRICHTUNG</b>	
• <b>MOLDING DEVICE</b>	
• <b>DISPOSITIF DE MOULAGE</b>	
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki	
2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025,	
JP	
(72) UENO, Norieda, Yokosuka-shi Kanagawa	
237-8555, JP	
ISHIZUKA, Masayuki, Yokosuka-shi	
Kanagawa 237-8555, JP	
SAIKA, Masayuki, Niihama-shi Ehime 792-	
8588, JP	
KOMATSU, Takashi, Oyama-shi Tochigi	
323-0807, JP	
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner &	
Geyer Partnerschaft mbB Patent- und	
Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538	
München, DE	
<b>B21D 26/047</b>	→ (51) <b>B21D 26/035</b>
<b>B21D 37/12</b>	→ (51) <b>B30B 15/02</b>
<b>B21D 37/20</b>	→ (51) <b>B30B 15/02</b>
<b>B21D 43/00</b>	→ (51) <b>B21B 37/48</b>
<b>B21D 51/04</b>	→ (51) <b>B65D 88/06</b>

(51) <b>B22C 1/00</b>	(11) <b>3 586 993 B1</b>
<b>B22C 1/22</b>	<b>B22C 9/04</b>
<b>B22C 9/12</b>	<b>B22D 23/00</b>
(52) <b>B22C 9/12; B22C 1/00; B22C 1/22;</b>	
<b>B22C 9/043; B22D 23/003</b>	
(25) En	(26) En
(21) 19183670.9	(22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 01.01.2020	
(30) 29.06.2018 US 201816023896	
(54) • <b>HERSTELLUNG VON MEHRKANALHOHL-</b>	
<b>GUSS</b>	
• <b>PRODUCTION OF MULTI-PASSAGE</b>	
<b>HOLLOW CASTING</b>	
• <b>PRODUCTION DE COULÉE CREUSE</b>	
<b>MULTIPASSAGES</b>	
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10	
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,	
US	
(72) MARCIN, John Joseph, Marlborough, CT	
06447, US	
BULLIED, Steven J., Pomfret Center, CT	
06259, US	
RANGANATH, Santosh, Glastonbury, CT	
06033, US	
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	
Square, London EC4Y 8JD, GB	
<b>B22C 1/22</b>	→ (51) <b>B22C 1/00</b>
<b>B22C 9/04</b>	→ (51) <b>B22C 1/00</b>
(51) <b>B22C 9/06</b>	(11) <b>3 212 350 B1</b>
<b>B22C 9/08</b>	<b>B22D 17/22</b>
(52) <b>B22C 9/06; B22C 9/08; B22C 9/18;</b>	
<b>B22D 17/22; B22D 17/2245;</b>	
<b>B23K 26/361</b>	
(25) De	(26) De
(21) 15766885.6	(22) 23.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK	
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.09.2017	
(86) EP 2015/071914 23.09.2015	
(87) WO 2016/066339 2016/18 06.05.2016	
(30) 27.10.2014 DE 102014221852	
(54) • <b>GIESSWERKZEUG MIT ZUMINDEST EIN-</b>	
<b>NER KAVITÄT ZUR HERSTELLUNG ZU-</b>	
<b>MINDEST EINES GUSSTEILES</b>	
• <b>CASTING MOLD COMPRISING AT LEAST</b>	
<b>ONE CAVITY FOR MANUFACTURING AT</b>	
<b>LEAST ONE CAST ARTICLE</b>	
• <b>MOULE DE FONDERIE POURVU D'AU</b>	
<b>MOINS UNE EMPREINTE ET DESTINÉ À</b>	
<b>LA FABRICATION D'UNE PIÈCE DE</b>	
<b>FONDERIE</b>	
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner	
Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE	
(72) BEGANOVIC, Thomas, 29225 Celle, DE	
DEMME, Carsten, 38116 Braunschweig,	
DE	
GIERTH, Sebastian, 01904 Ringenhain, DE	
KUCHARSKI, Rafael, 30419 Hannover, DE	
FINDEISEN, Sebastian, 38102 Braun-	
schweig, DE	
KNORR, Stephan, 38112 Braunschweig, DE	
<b>B22C 9/08</b>	→ (51) <b>B22C 9/06</b>
<b>B22C 9/12</b>	→ (51) <b>B22C 1/00</b>
<b>B22D 17/22</b>	→ (51) <b>B22C 9/06</b>
<b>B22D 23/00</b>	→ (51) <b>B22C 1/00</b>

- (51) **B22F 3/105** (11) **3 756 797 B1**  
**B29C 64/153** **B29C 64/25**  
**B29C 64/268** **B29C 64/364**  
**B29C 64/371** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B29C 64/255**  
**B22F 10/28** **B22F 12/30**  
**B22F 12/00** **B22F 12/70**  
**B22F 10/20**
- (52) **B33Y 10/00; B22F 10/28;**  
**B22F 12/30; B22F 12/70; B29C 64/153;**  
**B29C 64/25; B29C 64/371;**  
**B33Y 30/00; B22F 10/32; B22F 12/38;**  
**B22F 12/50; B22F 12/90;**  
**B22F 2999/00; Y02P 10/25**
- (25) De (26) De  
(21) 20178701.7 (22) 08.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020  
(30) 25.06.2019 DE 102019209133
- (54) • **VERFAHREN ZUM TESTEN NEUER  
WERKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN  
FÜR DAS PULVERBETTBASIERTE LA-  
SERSCHMELZEN SOWIE DAFÜR AUS-  
GEBILDETE VORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR TESTING NEW MATERIAL  
COMPOSITIONS FOR POWDER BED-  
BASED LASER MELTING, AND DEVICE  
THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ D'ESSAI DE NOUVELLES  
COMPOSITIONS DE MATERIAUX POUR  
LA FUSION LASER SUR LIT DE POUDRE,  
ET DISPOSITIF CONÇU A CET EFFET**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c,  
80686 München, DE
- (72) Wilms, Markus Benjamin, 52074 Aachen,  
DE  
Saewe, Jasmin, 52074 Aachen, DE  
Vogeloth, Andreas, 52074 Aachen, DE  
Spoden, Marcel, 52064 Aachen, DE
- (74) Gagel, Roland, Patentanwaltskanzlei Dr. Ro-  
land Gagel Landsberger Strasse 480 a,  
81241 München, DE
- 
- (51) **B22F 10/00** (11) **3 854 505 B1**  
**F28F 7/02**
- (52) **F28F 9/002; B22F 5/10; B33Y 10/00;**  
**B33Y 80/00; F28F 7/02; B22F 10/28;**  
**F28D 2021/0021; F28F 2255/18;**  
**Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 21152399.8 (22) 19.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.07.2021  
(30) 24.01.2020 US 202016752062
- (54) • **INTEGRIERTER MONTAGEARM FÜR EI-  
NEN WÄRMETAUSCHER**  
• **INTEGRAL MOUNTING ARM FOR HEAT  
EXCHANGER**  
• **BRAS DE MONTAGE INTÉGRAL POUR  
ÉCHANGEUR DE CHALEUR**
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) COLSON, Paul M., Westfield, MA 01085, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **B22F 10/20** (11) **3 556 507 B1**  
**B22F 12/00** **B23K 26/14**  
**B23K 26/34** **B23K 26/144**  
**B33Y 30/00**
- (52) **B23K 26/144; B22F 10/25;**  
**B22F 12/44; B22F 12/53; B22F 12/70;**

- B23K 26/1476; B23K 26/34;**  
**B33Y 30/00; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 19155399.9 (22) 05.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019  
(30) 08.02.2018 JP 2018020636
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM LASERAUFTRAG-  
SCHWEISSEN**  
• **LASER CLADDING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE REVÊTEMENT AU LASER**
- (73) Nakamura-Tome Precision Industry Co.,  
Ltd., Ro 15 Netsuno, Hakusan, Ishikawa  
920-2195, JP
- (72) KAMIGAWARA, Atsushi, Hakusan, Ishikawa  
920-2195, JP  
MASUKO, Naoto, Hakusan, Ishikawa 920-  
2195, JP
- (74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partner-  
schaftsgesellschaft mbB, Irmgardstraße 3,  
81479 München, DE
- 
- B22F 10/20** → (51) **B22F 3/105**
- (51) **B22F 10/28** (11) **3 774 130 B1**  
**B22F 10/322** **B22F 12/70**  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
**B23K 26/14** **B23K 26/342**  
**B29C 64/35**
- (52) **B33Y 10/00; B22F 10/28;**  
**B22F 10/322; B22F 12/70;**  
**B23K 26/1438; B23K 26/342;**  
**B29C 64/35; B33Y 30/00;**  
**B29C 64/371; Y02P 10/25**
- (25) En (26) En  
(21) 19718556.4 (22) 05.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.02.2021  
(86) US 2019/026002 05.04.2019  
(87) WO 2019/199600 2019/42 17.10.2019  
(30) 09.04.2018 US 201815948648
- (54) • **GASFLUSSREGELVORRICHTUNG FÜR  
EIN SYSTEM ZUR GENERATIVEN FER-  
TIGUNG**  
• **GAS FLOW CONTROL DEVICE FOR AN  
ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE DÉBIT DE  
GAZ POUR UN SYSTÈME DE FABRICA-  
TION ADDITIVE**
- (73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US
- (72) WAKELAM, Christian, New York 12309, US  
DU CAUZE DE NAZELLE, Rene, New York  
12309, US  
FISCHER, Daniel, New York 12309, US  
HADERLEIN, Hannes, New York 12309, US  
ENGEL, Viktor, New York 12309, US  
HOEFLER, Florian, 85737 Ismaning, DE  
LEVINE, Rachel, Wyn, New York 12309, US
- (74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacher-  
straße 25, 90491 Nürnberg, DE
- 
- B22F 10/28** → (51) **B22F 3/105**
- B22F 10/322** → (51) **B22F 10/28**
- B22F 12/00** → (51) **B22F 3/105**
- B22F 12/00** → (51) **B22F 10/20**
- B22F 12/30** → (51) **B22F 3/105**
- B22F 12/70** → (51) **B22F 3/105**
- B22F 12/70** → (51) **B22F 10/28**

- (51) **B23B 27/14** (11) **3 498 406 B1**  
**C23C 16/36** **C23C 28/04**  
**C23C 16/02** **C23C 16/32**  
**C23C 16/34** **C23C 30/00**  
**C23C 16/40**
- (52) **B23B 27/14; C23C 16/029;**  
**C23C 16/32; C23C 16/34; C23C 16/36;**  
**C23C 16/403; C23C 28/044;**  
**C23C 28/048; C23C 30/005**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17839400.3 (22) 07.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) JP 2017/028560 07.08.2017  
(87) WO 2018/030329 2018/07 15.02.2018  
(30) 09.08.2016 JP 2016156161
- (54) • **OBERFLÄCHENBESCHICHTETES  
SCHNEIDWERKZEUG MIT HERVOR-  
RAGENDER ADHÄSIONSINDUZIERTER  
ABSPLITTERBESTÄNDIGKEIT UND AB-  
LÖSEBESTÄNDIGKEIT**  
• **SURFACE-COATED CUTTING TOOL WITH  
EXCELLENT ADHESION-INDUCED  
CHIPPING RESISTANCE AND PEEL  
RESISTANCE**  
• **OUTIL DE COUPE REVÊTU EN SURFACE  
À EXCELLENTE RÉSISTANCE À L'ÉCAIL-  
LAGE ET AU DÉCOLLAGE INDUITS PAR  
L'ADHÉRENCE**
- (73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,  
Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8117, JP
- (72) MURAKAMI, Akihiro, Tokyo 100-8117, JP  
KUNUGI, Hitoshi, Tokyo 100-8117, JP
- (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593  
Düsseldorf, DE
- 
- (51) **B23B 29/034** (11) **3 890 910 B1**  
**B23B 29/03464; B23B 51/0027**
- (52) De (26) De  
(21) 20700901.0 (22) 15.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021  
(86) EP 2020/050907 15.01.2020  
(87) WO 2020/148331 2020/30 23.07.2020  
(30) 15.01.2019 DE 102019100891
- (54) • **BOHRKOPF ZUM AUSKESSELN VON  
NICHT-ZYLINDRISCHEN INNENKON-  
TUREN**  
• **DRILL HEAD FOR CHAMBERING NON-  
CYLINDRICAL INNER CONTOURS**  
• **TÊTE DE FORAGE POUR LE POCHAGE DE  
CONTOURS INTÉRIEURS NON CYLIN-  
DRIQUES**
- (73) Botek Präzisionsbohrtechnik GmbH, Län-  
genfeldstrasse 4, 72585 Riederich, DE
- (72) STREHLE, Gerhard, 88239 Wangen, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Fried-  
richstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **B23B 31/02** (11) **3 319 748 B1**  
**B23B 37/00** **B24B 1/04**
- (52) **B23B 31/02; B23B 37/00; B24B 1/04;**  
**B23B 2260/108; B23B 2260/128;**  
**B23B 2270/10; B23C 2270/10**
- (25) De (26) De  
(21) 16736478.5 (22) 08.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018  
(86) EP 2016/066330 08.07.2016  
(87) WO 2017/005917 2017/02 12.01.2017  
(30) 08.07.2015 DE 102015212810

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER ULTRASCHALLSCHWINGUNG EINES WERKZEUGS UND ZUR MESSUNG VON SCHWINGUNGSPARAMETERN*  
• *DEVICE FOR GENERATING AN ULTRASONIC OSCILLATION IN A TOOL AND MEASURING OSCILLATION PARAMETERS*  
• *DISPOSITIF POUR GÉNÉRER LA VIBRATION ULTRASONORE D'UN OUTIL ET POUR MESURER DES PARAMÈTRES DE VIBRATIONS*
- (73) DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH, Gildemeisterstrasse 1, 55758 Stipshausen, DE  
(72) KETELAER, Jens, 65205 Wiesbaden, DE  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**B23B 37/00** → (51) **B23B 31/02**

**B23C 1/00** → (51) **G06K 19/077**

**B23C 5/10** → (51) **B23C 5/20**

- (51) **B23C 5/20** (11) **3 100 811 B1**  
**B23C 5/10**
- (52) **B23C 5/109; B23C 5/202;**  
**B23C 2200/0494; B23C 2200/205;**  
**B23C 2200/28; B23C 2200/286**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15743586.8 (22) 26.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2016  
(86) JP 2015/052066 26.01.2015  
(87) WO 2015/115379 2015/31 06.08.2015  
(30) 28.01.2014 JP 2014013424  
26.08.2014 JP 2014171909
- (54) • *SCHNEIDEINSATZ UND ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG*  
• *INSERT AND INDEXABLE ROTARY CUTTING TOOL*  
• *PLAQUETTE ET OUTIL DE COUPE ROTATIF INDEXABLE*
- (73) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 31-11, Ryogoku 4-chome Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP  
(72) TOUMA Syoujirou, Narita-shi Chiba 286-0825, JP  
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

- (51) **B23D 45/04** (11) **3 546 099 B1**  
**B27B 5/29**
- (52) **B23D 45/048; B27B 5/29**
- (25) En (26) En  
(21) 19165772.5 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(30) 28.03.2018 US 201862648968 P  
14.03.2019 US 201916353689
- (54) • *GEHRUNGSSÄGE*  
• *MITER SAW*  
• *SCIE À ONGLET*
- (73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US  
(72) Ceroll, Mr Warren, Owings Mills, MD Maryland 21117, US  
Lambert, Mr Torrey R, Maryland, 21161, US  
Salemi, Mr. Corey Jacob, Chester, MD 21619, US  
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

**B23G 5/00** → (51) **G06K 19/077**

- (51) **B23K 1/00** (11) **3 533 548 B1**  
**B23K 3/02** **B23K 3/04**  
**B23K 3/06** **H05K 3/34**  
**B23K 101/42** **B23K 3/03**  
**B23K 3/047** **B23K 3/08**
- (52) **B23K 3/025; B23K 1/0016;**  
**B23K 3/03; B23K 3/047; B23K 3/0615;**  
**B23K 3/08; H05K 3/34; B23K 2101/42**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17863833.4 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(86) JP 2017/038263 24.10.2017  
(87) WO 2018/079515 2018/18 03.05.2018  
(30) 28.10.2016 JP 2016211582  
27.11.2016 JP 2016229622  
29.11.2016 JP 2016230996
- (54) • *VERFAHREN UND LÖTANLAGE ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINER LÖTKOLBENSPIITZE*  
• *METHOD AND SOLDERING DEVICE FOR DETERMINING THE STATE OF AN IRON TIP*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE BRASAGE PERMETTANT DE DÉTERMINER L'ÉTAT DE LA POINTE D'UN FER À SOUDER*
- (73) AND Co., Ltd., Lab. Wing Keihanna Plaza 1-7 Hikaridai Seika-cho Souraku-gun, Kyoto 619-0237, JP  
(72) EBISAWA, Mitsuo, Souraku-gun Kyoto 619-0237, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B23K 3/02** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/03** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/04** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/047** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/06** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 3/08** → (51) **A46B 3/00**

**B23K 3/08** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 9/32** → (51) **B08B 15/00**

**B23K 26/00** → (51) **B42D 25/328**

**B23K 26/04** → (51) **B23K 26/26**

- (51) **B23K 26/06** (11) **3 395 490 B1**  
**B23K 26/067** **B23K 26/24**  
**B23K 26/064** **B23K 26/082**  
**H01M 10/058** **B23K 101/36**  
**B23K 103/10**
- (52) **B23K 26/24; B23K 26/0608;**  
**B23K 26/064; B23K 26/0673;**  
**B23K 26/082; B23K 2101/36;**  
**B23K 2103/10; H01M 10/058;**  
**H01M 50/169; Y02E 60/10; Y02P 70/50**
- (25) En (26) En  
(21) 18168790.6 (22) 23.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 28.04.2017 JP 2017089201
- (54) • *LASERSCHWEISSVERFAHREN UND LASERSCHWEISSVORRICHTUNG*  
• *LASER WELDING METHOD AND LASER WELDING APPARATUS*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SOUDAGE AU LASER*
- (73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-8571, JP  
(72) TSUKUI, Akira, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

**B23K 26/064** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/067** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/08** → (51) **B23K 37/02**

**B23K 26/082** → (51) **B23K 26/06**

**B23K 26/14** → (51) **B22F 10/20**

**B23K 26/14** → (51) **B22F 10/28**

**B23K 26/14** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 26/144** → (51) **B22F 10/20**

**B23K 26/24** → (51) **B23K 26/06**

- (51) **B23K 26/26** (11) **2 834 062 B1**  
**B29D 11/00** **B23K 101/20**  
**B23K 26/04** **B23K 26/14**  
**B23K 103/10** **B23K 103/12**
- (52) **B23K 26/04; B23K 26/14; B23K 26/26;**  
**B29D 11/00605; B23K 2101/20;**  
**B23K 2103/10; B23K 2103/12;**  
**Y10T 428/24355**
- (25) En (26) En  
(21) 13712451.7 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.02.2015  
(86) US 2013/030641 13.03.2013  
(87) WO 2013/151691 2013/41 10.10.2013  
(30) 06.04.2012 US 201261621411 P
- (54) • *WERKZEUGEN ZUR HERSTELLUNG VON RÜCKSTRAHLENDEN ARTIKELN*  
• *TOOLS FOR MAKING RETROREFLECTIVE ARTICLES*  
• *OUTILS POUR RÉALISER DES ARTICLES RÉTRORÉFLÉCHISSANTS*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) MARKOWICZ, Przemyslaw P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B23K 26/34** → (51) **B22F 10/20**

**B23K 26/342** → (51) **B22F 10/28**

**B23K 26/38** → (51) **B23K 37/02**

**B23K 35/02** → (51) **B23K 35/36**

- (51) **B23K 35/36** (11) **2 855 081 B1**  
**B23K 35/368** **B23K 35/40**  
**B23K 35/02**
- (52) **B23K 35/0266; B23K 35/36;**  
**B23K 35/3607; B23K 35/3608;**  
**B23K 35/368; B23K 35/406;**  
**Y10T 29/49117**
- (25) En (26) En  
(21) 13728279.4 (22) 24.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015

- (86) US 2013/042565 24.05.2013  
(87) WO 2013/177480 2013/48 28.11.2013  
(30) 24.05.2012 US 201261651279 P  
15.03.2013 US 201313840614  
(54) • *ROHRFÖRMIGER FLUSSMITTELKERN-  
SCHWEISSDRAHT*  
• *FLUX-CORED TUBULAR WELDING WIRE*  
• *FIL FOURRÉ DE SOUDAGE TUBULAIRE*  
(73) Hobart Brothers Company, 101 Trade  
Square East, Troy, Ohio 45373, US  
(72) AMATA, Mario Anthony, Glenview, Illinois  
60025, US  
BUNDY, Joseph C., Glenview, Illinois 60025,  
US  
BARHORST, Steven Edward, Glenview,  
Illinois 60025, US  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B23K 35/368** → (51) **B23K 35/36**

**B23K 35/40** → (51) **B23K 35/36**

**B23K 37/00** → (51) **B23Q 11/08**

- (51) **B23K 37/02** (11) **3 223 996 B1**  
**B23K 26/08** **B23Q 1/01**  
**B23K 26/38** **E04C 3/04**  
(52) **B23K 26/0876; B23K 26/38;**  
**B23K 37/0235; B23Q 1/015;**  
**B23Q 1/017**  
(25) De (26) De  
(21) 15785189.0 (22) 14.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(86) IB 2015/057862 14.10.2015  
(87) WO 2016/083916 2016/22 02.06.2016  
(30) 24.11.2014 EP 14194596  
(54) • *LASERSCHNEIDMASCHINE*  
• *LASER CUTTING MACHINE*  
• *MACHINE DE DÉCOUPE AU LASER*  
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21,  
3362 Niederönz, CH  
(72) BOSSONI, Sergio, 8048 Zürich, CH  
(74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, Euro-  
pean Patent and Trademark Attorneys  
Wendl-Dietrich-Straße 14, 80634 München,  
DE

**B23K 101/20** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 101/42** → (51) **B23K 1/00**

**B23K 103/10** → (51) **B23K 26/26**

**B23K 103/12** → (51) **B23K 26/26**

- (51) **B23P 6/00** (11) **3 800 004 B1**  
**F04D 29/02** **F04D 29/42**  
**F04D 29/056**  
(52) **F04D 29/4206; F04D 29/023;**  
**F04D 29/056; F05D 2230/80**  
(25) En (26) En  
(21) 20210002.0 (22) 12.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(30) 25.02.2019 US 201916284178  
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES  
VERDICHTERGEHÄUSES UND REPA-  
RIERTES GEHÄUSE*  
• *METHOD OF REPAIR TO COMPRESSOR  
HOUSING AND REPAIRED HOUSING*

- *PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN  
CARTER DE COMPRESSEUR ET BOÎTIER  
RÉPARÉ*  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) BEERS, Craig M., Weathersfiel, CT 06109,  
US  
BECK, John M., Windsor, CT 06085, US  
ITALIA, Lino S., Rocky Hill, CT 06067, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 19215823.6 / 3 698 915

**B23P 15/26** → (51) **F28D 7/16**

**B23P 19/00** → (51) **B25J 15/00**

**B23P 19/02** → (51) **B25J 15/00**

- (51) **B23P 19/06** (11) **3 195 974 B1**  
(52) **B23P 19/067; F03D 13/10;**  
**F05B 2240/912; F05B 2260/301**  
(25) En (26) En  
(21) 16152183.6 (22) 21.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(54) • *ROBOTER ZUM BEWEGEN EINER  
STÜTZPLATTFORM ENTLANG EINER  
FLANSCHVERBINDUNG*  
• *ROBOT TO MOVE A SUPPORT  
PLATFORM ALONG A FLANGE  
CONNECTION*  
• *ROBOT POUR DÉPLACER UNE PLATE-  
FORME DE SUPPORT LE LONG D'UN  
JOINT À BRIDES*  
(73) ADMEDE AB, Postbox 4424, 203 25 Malmö,  
SE  
(72) JOHST, Kenneth, 1970 Frederiksberg C, DK  
JAGD, Lars, 211 15 Malmö, SE  
MARINITSCH, Gerald, 8401 Kalsdorf, AT  
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH,  
Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010  
Wien, AT

**B23P 19/06** → (51) **E01B 29/28**

**B23Q 1/01** → (51) **B23K 37/02**

- (51) **B23Q 11/08** (11) **3 389 924 B1**  
**B23K 37/00**  
(52) **B23Q 11/0891; B23K 26/706;**  
**B23K 37/006; B24B 27/0023**  
(25) It (26) En  
(21) 16825890.3 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) IB 2016/057570 13.12.2016  
(87) WO 2017/103780 2017/25 22.06.2017  
(30) 15.12.2015 IT UB20159554  
(54) • *ARBEITSZELLE UND MIT SOLCH EINER  
ZELLE AUSGESTATTETES LASERBEAR-  
BEITUNGSZENTRUM*  
• *WORK CELL AND LASER-MACHINING  
CENTRE EQUIPPED WITH SUCH CELL*  
• *CELLULE DE TRAVAIL ET CENTRE  
D'USINAGE AU LASER COMPORTANT  
UNE TELLE CELLULE*  
(73) Prima Industrie S.p.A., Via Torino - Pianezza  
36, 10093 Collegno (TO), IT  
(72) FORNASERO, Marco, 10097 Collegno (TO),  
IT  
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

**B24B 1/04** → (51) **B23B 31/02**

- (51) **B24B 13/005** (11) **3 689 543 B1**  
**C23C 14/50** **C23C 16/458**  
**B29D 11/00**  
(52) **C23C 16/4585; B29D 11/00923;**  
**C23C 14/50; C23C 16/4584**  
(25) De (26) De  
(21) 19154471.7 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2020  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
EINBRINGUNG EINER OPTISCHEN LINSE  
IN EINE WENDEINRICHTUNG*  
• *DEVICE AND METHOD FOR INSERTING  
AN OPTICAL LENS INTO A TURNING  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'APPLICA-  
TION D'UNE LENTILLE OPTIQUE DANS  
UN DISPOSITIF DE RETOURNEMENT*  
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turn-  
strasse 27, 73430 Aalen, DE  
(72) Macionczyk, Frank, 73447 Oberkochen, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165  
Mannheim, DE

(51) **B25B 13/06** (11) **2 268 454 B1**  
**B25B 23/00**

- (52) **B25B 23/0035; B25B 13/06;**  
**Y10T 279/17051**  
(25) En (26) En  
(21) 09721763.2 (22) 17.03.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 05.01.2011  
(86) US 2009/037420 17.03.2009  
(87) WO 2009/117430 2009/39 24.09.2009  
(30) 17.03.2008 US 37157  
(54) • *SPINDEL-STECKNUSS-VERBINDUNG EI-  
NES DISKONTINUIERLICH MOTORISCH  
ANGETRIEBENEN WERKZEUGS*  
• *DISCONTINUOUS DRIVE POWER TOOL  
SPINDLE AND SOCKET INTERFACE*  
• *INTERFACE ENTRE UNE BROCHE ET UNE  
DOUILLE POUR OUTIL À COMMANDE  
MÉCANIQUE À ENTRAÎNEMENT DISCON-  
TINU*

(73) Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley  
Drive, New Britain, CT 06053, US

(72) LEHNERT, Mark, W., Rochester Hills MI  
48309, US

PODSOBINSKI, Paul, Rochester MI 48306,  
US

LEHNERT, Lawrence, J., Canton MI 48187,  
US

(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

**B25B 21/02** → (51) **E01B 29/28**

**B25B 23/00** → (51) **B25B 13/06**

**B25B 23/14** → (51) **E01B 29/28**

**B25B 23/142** → (51) **E01B 29/28**

(51) **B25C 1/04** (11) **3 904 008 B1**  
**B25C 1/06**

(52) **B25C 1/047; B25C 1/06**

- (25) En (26) En  
(21) 21168238.0 (22) 14.04.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.11.2021

- (30) 16.04.2020 CN 202010301178  
04.02.2021 CN 202110152268
- (54) • *NAGELPISTOLE*  
• *NAIL GUN*  
• *CLOUEUSE*
- (73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529 Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
- (72) HAO, Jingdong, Nanjing, 211106, CN  
ZHANG, Junliu, Nanjing, 211106, CN  
ZHANG, Wei, Nanjing, 211106, CN  
FU, Xiangqing, Nanjing, 211106, CN
- (74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwältin Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

**B25C 1/06** → (51) **B25C 1/04**

- (51) **B25C 1/08** (11) **3 393 717 B1**  
(52) **B25C 1/08**
- (25) De (26) De  
(21) 16825379.7 (22) 20.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/081897 20.12.2016  
(87) WO 2017/108772 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 EP 15201895
- (54) • *BRENNKRAFTBETRIEBENES SETZGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DERARTIGEN SETZGERÄTS*  
• *COMBUSTION-DRIVEN SETTING TOOL AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SETTING TOOL*  
• *OUTIL DE SCÉLLEMENT A MOTEUR THERMIQUE ET PROCÉDE DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL DE SCÉLLEMENT*
- (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI
- (72) DITTRICH, Tilo, 6800 Feldkirch, AT  
JUNG, Daniel, 80807 München, DE  
SCHMIDT, Dominik, 9470 Buchs, CH  
BRUGGMUELLER, Peter, 6719 Bludesch, AT  
HEINZE, Philipp, 80807 München, DE  
HEEB, Norbert, 9470 Buchs, CH  
STAUDACKER, Edwin, 80807 München, DE
- (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

- (51) **B25F 5/00** (11) **3 845 341 B1**  
**B25F 5/02**
- (52) **B25F 5/008; B25F 5/02**
- (25) De (26) De  
(21) 20212608.2 (22) 09.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.07.2021  
(30) 19.12.2019 DE 102019220251
- (54) • *HANDWERKZEUGMASCHINE MIT FINGERSCHUTZ*  
• *HANDHELD MACHINE TOOL WITH FINGER PROTECTION*  
• *MACHINE-OUTIL PORTATIVE À PROTECTION DES DOIGTS*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Erbele, Simon, 71154 Nufringen, DE  
Lang, Christian, 70567 Stuttgart, DE  
Saur, Dietmar, 72116 Moessingen, DE

**B25F 5/00** → (51) **E01B 29/28**

**B25F 5/00** → (51) **H01R 13/66**

**B25F 5/02** → (51) **B25F 5/00**

- (51) **B25J 5/00** (11) **3 684 557 B1**  
**B25J 11/00** **F16L 55/00**  
**F16L 55/26** **F16L 55/32**  
**F16L 101/10** **F16L 101/30**  
**B60K 7/00** **F16L 55/18**  
**G01N 29/22** **G01N 29/265**
- (52) **G01N 29/225; B60K 7/0007; G01N 29/265; B60K 2007/0061; B60K 2007/0092; B60Y 2200/43; B60Y 2200/60; F16L 55/18; G01N 2291/2634**
- (25) En (26) En  
(21) 18859936.9 (22) 19.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) US 2018/051723 19.09.2018  
(87) WO 2019/060400 2019/13 28.03.2019
- (30) 19.09.2017 US 201762560265 P  
11.01.2018 US 201862616147 P  
20.06.2018 US 201862687753 P
- (54) • *ROHRDURCHQUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *PIPE TRAVERSING APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRAVERSÉE DE TUBE*
- (73) Arix Technologies, Inc., 221 Treakle Drive, Jackson, LA 70748, US
- (72) WEHLIN, Karl Petter, Houston, Texas 77006, US  
DUERFELDT, Bryan R., Houston, Texas 77019, US  
LIU, Dianna D., Jackson, Louisiana 70748, US  
VAN DEURSEN, Gary E., Essex, Connecticut 06426, US  
FOLDY-PORTO, Timothy D., Northampton, Massachusetts 01060, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

- (51) **B25J 9/00** (11) **3 504 031 B1**  
**A61F 5/01**
- (52) **B25J 9/0006; A61F 5/013**
- (25) De (26) De  
(21) 17783733.3 (22) 21.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019  
(86) EP 2017/073947 21.09.2017  
(87) WO 2018/224175 2018/50 13.12.2018  
(30) 06.06.2017 DE 102017112436
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM UNTERSTÜTZEN BEIDER ARME EINES BENUTZERS*  
• *DEVICE FOR SUPPORTING BOTH ARMS OF A USER*  
• *DISPOSITIF POUR SOUTENIR LES DEUX BRAS D'UN UTILISATEUR*
- (73) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt, DE
- (72) MIZERA, Oliver, 34134 Kassel, DE  
KURZWEG, Annedore, 37085 Göttingen, DE  
MOSLER, Lüder, 37115 Duderstadt, DE  
FOX, Samantha, Waitsfield, Vermont 05673, US  
SCHIRRMEISTER, Benjamin, 37073 Göttingen, DE  
VOLLBRECHT, Matthias, 37412 Herzberg, DE  
KEHNEN, Meike, 37073 Göttingen, DE  
WAGNER, Sonja, 1180 Wien, AT

- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1, 38122 Braunschweig, DE

- (51) **B25J 9/10** (11) **3 833 514 B1**  
**B25J 13/08** **B25J 17/00**  
**F16H 49/00** **F16H 57/029**  
**G01L 5/00**
- (52) **B25J 13/085; B25J 9/1025; B25J 17/00; G01L 5/0085; F16H 49/001; F16H 57/029**
- (25) De (26) De  
(21) 19749310.9 (22) 31.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021  
(86) EP 2019/070648 31.07.2019  
(87) WO 2020/030498 2020/07 13.02.2020  
(30) 09.08.2018 DE 102018213452
- (54) • *ROBOTERARM MIT WENIGSTENS EINEM GELENKMOMENTSENSOR*  
• *ROBOT ARM WITH AT LEAST ONE JOINT TORQUE SENSOR*  
• *BRAS DE ROBOT MUNI D'AU MOINS UN CAPTEUR DE COUPLE D'ARTICULATION*
- (73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
- (72) FÜRSTENBERGER, Matthias, 86391 Stadtbergen, DE  
ZASCHE, Moritz, 87653 Eggenenthal, DE  
KOEGL, Bernhard, 86415 Mering, DE  
KRUMBACHER, Rainer, 87675 Rettenbach, DE  
MARQUART, Michael, 86179 Augsburg, DE
- (74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **2 969 406 B1**  
**B25J 18/00** **B25J 19/06**
- (52) **B25J 9/1643; A61B 34/30; A61B 34/37; B25J 18/007; A61B 2034/107; G05B 2219/40339; G05B 2219/40359; G05B 2219/40474**
- (25) En (26) En  
(21) 14723939.6 (22) 18.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/031093 18.03.2014  
(87) WO 2014/146113 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361799444 P
- (54) • *SYSTEME ZUM VERFOLGEN EINES PFADES MITTELS NULLRAUM*  
• *SYSTEMS FOR TRACKING A PATH USING THE NULL-SPACE*  
• *SYSTÈMES POUR SUIVRE UNE TRAJECTOIRE À L'AIDE DE L'ESPACE NUL*
- (73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
- (72) SWARUP, Nitish, Sunnyvale, California 94087, US  
HOURTASH, Arjang, Santa Clara, California 95051, US  
MOHR, Paul, Mountain View, California 94040, US
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 741 518 B1**  
**G06N 20/00** **G06N 3/08**  
**G06N 3/00** **G06N 3/04**
- (52) **G06N 3/08; B25J 9/161; B25J 9/163; G06N 3/008; G06N 3/0454; G05B 2219/39298**
- (25) De (26) De

- (21) 20173409.2 (22) 07.05.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2020  
(30) 21.05.2019 DE 102019207410  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE AUTOMATISIERTE BEEINFLUSSUNG EINES AKTUATORS  
• METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATICALLY INFLUENCING AN ACTUATOR  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'INFLUENCER AUTOMATIQUEMENT UN ACTIONNEUR  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Hoppe, Sabrina, 71229 Leonberg, DE Lou, Zhongyu, 71272 Renningen, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 802 015 B1**  
(52) **B25J 9/1602**; G05B 2219/40413  
(25) It (26) En  
(21) 19737243.6 (22) 07.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) IB 2019/054763 07.06.2019  
(87) WO 2019/234700 2019/50 12.12.2019  
(30) 08.06.2018 IT 201800006156  
(54) • VERFAHREN ZUR PRÄDIKTIVEN STEUERUNG EINES ROBOTERS UND ENTSPRECHENDES STEUERUNGSSYSTEM  
• A PREDICTIVE CONTROL METHOD OF A ROBOT AND RELATED CONTROL SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE PRÉDICTIVE D'UN ROBOT ET SYSTÈME DE COMMANDE ASSOCIÉ  
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT Smart Robots S.r.l., Via San Martino 12, 20122 Milano (MI), IT  
(72) ZANCHETTIN, Andrea Maria, 20132 Milano MI, IT PIRODDI, Luigi, 20121 Milano MI, IT ROCCO, Paolo, 20122 Milano MI, IT CASALINO, Andrea, 13100 Vercelli VC, IT  
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

**B25J 9/16** → (51) **B25J 19/02**

**B25J 9/16** → (51) **H01R 13/52**

**B25J 11/00** → (51) **B25J 5/00**

**B25J 11/00** → (51) **G08B 21/04**

**B25J 13/08** → (51) **A61B 34/00**

**B25J 13/08** → (51) **B25J 9/10**

- (51) **B25J 15/00** (11) **3 833 517 B1**  
**B23P 19/00** **B62D 25/24**  
**B23P 19/02**  
(52) **B25J 15/0019**; **B23P 19/006**;  
**B23P 19/02**; **B62D 25/24**  
(25) En (26) En  
(21) 19794255.0 (22) 18.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(86) IB 2019/058908 18.10.2019  
(87) WO 2020/084419 2020/18 30.04.2020  
(30) 22.10.2018 US 201862748854 P  
(54) • FLICKENAPPLIKATORANORDNUNG FÜR LOCH EINES FAHRZEUGTEILS

- A VEHICLE PART HOLE PATCH APPLICATOR ARRANGEMENT  
• SYSTÈME D'APPLICATEUR DE PATCH SUR UN TROU DE PARTIE DE VÉHICULE  
(73) TAIKISHA LTD., 17-1, Nishishinjuku 8-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-6129, JP  
(72) MOORE, Cameron J., Ferndale, Michigan 48220, US  
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **B25J 15/02** (11) **3 831 550 B1**

**B25J 15/08**

(52) **B25J 15/0246**; **B25J 15/0253**;

**B25J 15/083**

- (25) En (26) En  
(21) 19213371.8 (22) 03.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.06.2021  
(54) • KLEMMGREIFER MIT ELEKTROMAGNETISCHER BETÄTIGUNG  
• ELECTROMAGNETICALLY ACTUATED CLAMPING GRIPPER  
• PRÉHENSEUR DE TYPE PINCE À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE  
(73) KOMP-ACT SA, Chemin de la Raye 13, 1024 Ecublens (VD), CH  
(72) FLEMING, Ross, 1290 Versoix, CH JUFER, Marcel, 1110 Morges, CH  
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillièrre 29, 1260 Nyon, CH

**B25J 15/08** → (51) **B25J 15/02**

**B25J 17/00** → (51) **B25J 9/10**

**B25J 18/00** → (51) **B25J 9/16**

(51) **B25J 19/00** (11) **3 592 512 B1**

**B25J 19/0029**

- (25) En (26) En  
(21) 18708336.5 (22) 06.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(86) EP 2018/052888 06.02.2018  
(87) WO 2018/162163 2018/37 13.09.2018  
(30) 06.03.2017 SE 1750250  
(54) • INDUSTRIEROBOTER UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON MEDIEN AUS DEM ROBOTER AUF EIN WERKZEUG  
• AN INDUSTRIAL ROBOT AND A DEVICE FOR TRANSFERRING MEDIA FROM THE ROBOT TO A TOOL  
• ROBOT INDUSTRIEL ET DISPOSITIF PERMETTANT DE TRANSFÉRER DES SUPPORTS DU ROBOT À UN OUTIL  
(73) Robotautomation Svenska AB, Pikullagatan 3, 702 27 Örebro, SE  
(72) JOHANNESSON, Morgan, 692 33 Kumla, SE  
(74) Swea IP Law AB, Forskargatan 20G, 151 36 Södertälje, SE

**B25J 19/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **B25J 19/02** (11) **3 261 809 B1**

**B65G 1/137** **B25J 9/16**

**G06Q 10/08** **G05B 15/02**

**G06Q 30/06**

- (52) **B65G 1/1373**; **B25J 9/1697**;  
**B65G 1/1378**; **G06Q 10/087**;  
**G06Q 30/0635**; **B65G 2203/0233**;  
**B65G 2203/041**; **B65G 2209/02**;  
**G05B 2219/39102**; **G05B 2219/45063**  
(25) En (26) En

- (21) 16756255.2 (22) 24.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) US 2016/019301 24.02.2016  
(87) WO 2016/138101 2016/35 01.09.2016  
(30) 25.02.2015 US 201562120572 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN BESTELLAUSFÜHRUNG  
• AUTOMATED ORDER FULFILLMENT SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMMANDE AUTOMATISÉS  
(73) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE, Grand Rapids, MI 49505, US  
(72) O'BRIEN, Mark D., Kentwood, Michigan 49508, US BERGHORN, David M., Grand Rapids, Michigan 49505, US  
(74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**B25J 19/02** → (51) **G08B 21/04**

**B25J 19/06** → (51) **B25J 9/16**

**B26B 21/40** → (51) **B26B 21/56**

(51) **B26B 21/56** (11) **3 771 533 B1**

**B26B 21/40**

(52) **B26B 21/565**; **B26B 21/4012**;

**B26B 21/4031**

- (25) En (26) En  
(21) 19189465.8 (22) 31.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2021  
(54) • RASIERKLINGENEINSATZ  
• RAZOR CARTRIDGE  
• CARTOUCHE DE RASOIR  
(73) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR  
(72) Zografos, Georgios, 14569 Anixi, Athens, GR Preza, Ionna, 14569 Anixi, Athens, GR Brette, Thomas, 78100 Saint Germain en Laye, FR  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

**B27B 5/29** → (51) **B23D 45/04**

**B28B 11/00** → (51) **B01D 46/00**

(51) **B28D 7/00** (11) **3 040 172 B1**

**B28D 7/04**

(52) **B28D 7/04**; **B28D 7/005**

- (25) It (26) En  
(21) 15198063.8 (22) 04.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2016  
(30) 05.12.2014 IT TN20140025 16.09.2015 IT UB20153817  
(54) • ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES BLOCKS  
• PLANT AND PROCESS FOR THE PROCESSING OF A BLOCK  
• INSTALLATION ET PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN BLOC  
(73) Pisetta, Remo, Via Trento 6, 38041 Albiano (Trento), IT Gillii, Walter, Via Giuseppe Giusti, 7, 38041 Albiano (Trento), IT  
(72) Pisetta, Remo, 38041 Albiano (Trento), IT Gillii, Walter, 38041 Albiano (Trento), IT

(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

**B28D 7/02** → (51) **E01C 23/088**

**B28D 7/04** → (51) **B28D 7/00**

**B29B 17/02** → (51) **B09B 3/00**

**B29B 17/04** → (51) **B09B 3/00**

**B29C 31/04** → (51) **F16L 59/20**

**B29C 35/04** → (51) **B29C 55/28**

**B29C 35/08** → (51) **A43B 13/04**

**B29C 35/08** → (51) **B29C 44/34**

(51) **B29C 39/10** (11) **3 437 819 B1**  
**A47C 27/14** **B29C 44/00**  
**B29L 31/58**

(52) **A47C 27/14; B29C 39/10;**  
**B29C 44/00; B29C 44/1271;**  
B29K 2075/00; B29K 2105/04;  
B29K 2705/00; B29L 2031/58;  
B29L 2031/771

(25) Ja (26) En

(21) 17773895.2 (22) 23.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2019

(86) JP 2017/006744 23.02.2017

(87) WO 2017/169350 2017/40 05.10.2017

(30) 29.03.2016 JP 2016066699

(54) • **SCHAUMSTOFFVERBUNDGUSS UND**  
**VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**SCHAUMSTOFFVERBUNDGUSSES**  
• **FOAMED COMPOSITE MOLDING AND**  
**METHOD FOR MANUFACTURING**  
**FOAMED COMPOSITE MOLDING**  
• **MOULAGE COMPOSITE EXPANSÉ ET**  
**PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN**  
**MOULAGE COMPOSITE EXPANSÉ**

(73) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-  
chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288,  
JP

(72) TOBIMATSU, Yuki, Settsu-shi Osaka 566-  
0072, JP

SAMESHIMA, Masahiko, Settsu-shi Osaka  
566-0072, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B29C 44/00** → (51) **B29C 39/10**

**B29C 44/30** → (51) **B29C 44/32**

(51) **B29C 44/32** (11) **3 589 472 B1**  
**B29C 44/30** **F16L 59/14**  
**B29D 23/00** **B29L 23/00**  
**B29K 67/00**

(52) **B29C 44/321; B29C 44/30;**  
**B29C 44/324; B29D 99/0003;**  
**F16L 59/14; B29K 2067/00;**  
B29L 2023/225

(25) En (26) En

(21) 18708994.1 (22) 05.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020

(86) EP 2018/055295 05.03.2018

(87) WO 2018/158461 2018/36 07.09.2018

(30) 03.03.2017 GB 201703466

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**HERSTELLUNG VON GEFORMTEN PRO-**  
**FILABSCHNITTEN**

• **PROCESS AND APPARATUS FOR**  
**PRODUCING SHAPED PROFILE**  
**SECTIONS**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUC-**  
**TION DE SECTIONS DE PROFILÉS MISE**  
**EN FORME**

(73) KINGSPAN HOLDINGS (IRL) LIMITED,  
Dublin Road, Co Cavan Kingscourt, IE

(72) RIPLEY, Lynne, Leominster HR6 9LA, GB

COPPOCK, Vincent, Leominster HR6 9LA,  
GB

GOGARTY, Stephen, Leominster HR6 9LA,  
GB

OLLIVER, David, Leominster HR6 9LA, GB

HOBBS, Peter, Leominster HR6 9LA, GB

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,  
IE

(51) **B29C 44/34** (11) **3 778 176 B1**  
**B29D 35/00** **B29C 35/08**  
**B29D 35/12**

(52) **B29C 44/3453; B29D 35/122;**  
**B29D 35/126; B29C 2035/0877**

(25) En (26) En

(21) 20196940.9 (22) 27.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021

(30) 30.10.2015 US 201562248802 P

10.12.2015 US 201514964914

(54) • **GESCHÄUMTER ARTIKEL**

• **FOAMED ARTICLE**

• **ARTICLE EXPANSÉ**

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One  
Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-  
6453, US

(72) FARRIS, Bryan N., Beaverton, OR 97005-  
6453, US

TURNER, David, Beaverton, OR 97005-  
6453, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

(60) 22160118.0 / 4 056 346

(62) 16794140.0 / 3 368 266

**B29C 44/34** → (51) **B05B 7/32**

**B29C 44/36** → (51) **B05B 7/32**

**B29C 45/46** → (51) **F16L 59/20**

**B29C 49/18** → (51) **A61M 25/10**

**B29C 49/22** → (51) **A61M 25/10**

**B29C 49/64** → (51) **A61M 25/10**

**B29C 49/78** → (51) **A61M 25/10**

**B29C 55/02** → (51) **B29C 55/28**

(51) **B29C 55/28** (11) **3 928 957 B1**  
**B29C 55/02** **B29C 35/04**  
**F26B 21/00**

(52) **B29C 55/28; B29C 35/045;**  
**B29C 55/02**

(25) De (26) De

(21) 21172925.6 (22) 10.05.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021

(30) 26.05.2020 DE 102020114029

(54) • **BLASDÜSE**

• **BLOWING NOZZLE**  
• **BUSE DE SOUFFLAGE**

(73) Brückner Maschinenbau GmbH & Co. KG,  
Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf,  
DE

(72) Höglauer, Christoph, 83329 Waging am See,  
DE

Waldleitner, Georg, 83093 Bad Endorf, DE

(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB,  
Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

**B29C 64/118** → (51) **B29C 64/218**

**B29C 64/124** → (51) **B29C 64/129**

(51) **B29C 64/129** (11) **2 670 572 B1**  
**B29C 64/236** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 40/00**  
**B29C 64/124** **B29C 64/135**  
**B29C 64/35** **B29C 64/188**

**B29C 64/264**

(52) **B29C 64/124; B29C 64/129;**

**B29C 64/135; B29C 64/188;**

**B29C 64/236; B29C 64/35;**

**B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;**

**B29C 64/264**

(25) En (26) En

(21) 12741811.9 (22) 30.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2013

(86) US 2012/023166 30.01.2012

(87) WO 2012/106256 2012/32 09.08.2012

(30) 31.01.2011 US 201161437851 P

02.11.2011 US 201161554846 P

(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG**  
**DREIDIMENSIONALER GEGENSTÄNDE**  
**AUS MEHREREN AUSHÄRTBAREN MA-**  
**TERIALIEN**

• **APPARATUS FOR MAKING THREE-**  
**DIMENSIONAL OBJECTS FROM**  
**MULTIPLE SOLIDIFIABLE MATERIALS**

• **APPAREIL POUR FABRIQUER DES**  
**OBJETS EN TROIS DIMENSIONS À**  
**PARTIR DE PLUSIEURS MATÉRIAUX**  
**SOLIDIFIABLES**

(73) Global Filtration Systems, A DBA of Gulf  
Filtration Systems Inc., 214 North Beech  
Daly Road, Dearborn Heights, MI 48127, US

(72) EL-SIBLANI, Ali, Dearborn Heights, MI  
48127, US

SHKOLNIK, Alexandr, Los Angeles, CA  
90046, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhau 8, 01099  
Dresden, DE

**B29C 64/135** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/153** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/188** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/209** → (51) **B29C 64/218**

(51) **B29C 64/218** (11) **3 681 720 B1**  
**B29C 64/209** **B29C 64/25**  
**B29C 64/245** **B29C 64/118**  
**B33Y 30/00** **B33Y 10/00**

(52) **B29C 64/25; B29C 64/118;**

**B29C 64/209; B29C 64/218;**

**B29C 64/245; B33Y 10/00; B33Y 30/00**

(25) En (26) En

(21) 18746439.1 (22) 09.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020

- (86) US 2018/041212 09.07.2018  
(87) WO 2019/055108 2019/12 21.03.2019  
(30) 13.09.2017 US 201715703634  
(54) • *SYSTEM FÜR GENERATIVE FERTIGUNG*  
• *ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*  
• *APPAREIL POUR LA FABRICATION ADDITIVE*
- (73) Thermwood Corporation, 904 Dale-Buffalo Road, Dale, IN 47523-9057, US  
(72) SUSNJARA, Kenneth, J., Birdseye, IN 47513, US  
VAAL, Scott, G., Jasper, IN 47546, US  
SMIDDY, Brian, S., Newburgh, IN 47630, US
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR  
(60) 22189645.9

**B29C 64/236** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/245** → (51) **B29C 64/218**

**B29C 64/25** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/25** → (51) **B29C 64/218**

**B29C 64/255** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/268** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/35** → (51) **B22F 10/28**

**B29C 64/35** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/364** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/371** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 65/00** → (51) **C09J 163/00**

**B29C 65/02** → (51) **B31B 50/84**

**B29C 65/02** → (51) **C09J 163/00**

**B29C 65/48** → (51) **C09J 163/00**

**B29C 67/20** → (51) **A43B 13/04**

- (51) **B29C 70/18** (11) **3 549 750 B1**  
**B29C 70/40** **B29C 70/54**  
**C09J 7/20** **C09J 7/21**  
**B29C 70/88**
- (52) **C09J 7/21; B29C 70/18; B29C 70/40;**  
**B29C 70/88; C09J 7/205;**  
C09J 2301/312; C09J 2400/143;  
C09J 2400/263; C09J 2427/006
- (25) Zh (26) En  
(21) 17877254.7 (22) 03.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2019  
(86) CN 2017/109233 03.11.2017  
(87) WO 2018/099238 2018/23 07.06.2018  
(30) 30.11.2016 CN 201611081446  
(54) • *HITZBESTÄNDIGE VERBUNDFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *HEAT RESISTANT COMPOSITE SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *FEUILLE COMPOSITE RÉSISTANTE À LA CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE FEUILLE*
- (73) Nitto Denko (Shanghai Songjiang) Co., Ltd., 716 Lianyang Road Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201613, CN  
Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP  
(72) Li, Xu, Shanghai 201613, CN

- WATANABE, Yoshinori, Osaka 567-8680, JP  
TIAN, Song, Shanghai 201613, CN  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **B29C 70/30** (11) **3 542 999 B1**  
**B29C 70/68** **B29C 70/46**  
**B29D 99/00** **B29L 31/08**  
**F01D 5/28**

(52) **B29C 70/46; B29C 70/30;**  
**B29C 70/682; B29D 99/0025;**  
**F01D 5/282; B29C 70/68;**  
**B29L 2031/08**

(25) En (26) En  
(21) 19157125.6 (22) 14.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019  
(30) 09.03.2018 GB 201803802  
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ZUSAMMENGESETZTEN VENTILATOR-SCHAUFEL.*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A COMPOSITE FAN BLADE.*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE VENTILATEUR COMPOSITE.*

(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB

(72) Gill, Vincent, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**B29C 70/40** → (51) **B29C 70/18**

**B29C 70/46** → (51) **B29C 70/30**

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/18**

**B29C 70/68** → (51) **B29C 70/30**

**B29C 70/88** → (51) **B29C 70/18**

(51) **B29C 73/16** (11) **3 576 929 B1**  
**B60C 19/12** **B29C 73/20**  
(52) **B29C 73/163; B60C 19/122;**  
**B29C 73/20**

(25) De (26) De  
(21) 17816856.3 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) EP 2017/083414 19.12.2017  
(87) WO 2018/141454 2018/32 09.08.2018  
(30) 06.02.2017 DE 102017201798

(54) • *SELBSTTÄTIG ABDICHTENDES REIFENDICHTMITTEL UND FAHRZEUGLUFTREIFEN ENTHALTEND DAS REIFENDICHTMITTEL*  
• *AUTOMATICALLY SEALING TIRE SEALANT AND VEHICLE PNEUMATIC TIRE CONTAINING THE TIRE SEALANT*  
• *AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE À ÉTANCHÉITÉ AUTOMATIQUE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE CONTENANT L'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE*

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 9, 30165 Hannover, DE

(72) DAHLKE, Markus, 31515 Wunstorf, DE  
GUARDALABENE, Joe, 30659 Hannover, DE  
SCHLEER, Nadja, 30451 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B29C 73/20** → (51) **B29C 73/16**

**B29D 11/00** → (51) **B23K 26/26**

**B29D 11/00** → (51) **B24B 13/005**

**B29D 23/00** → (51) **B29C 44/32**

(51) **B29D 29/08** (11) **3 820 686 B1**  
**B29D 29/08**

(25) De (26) De  
(21) 18742738.0 (22) 10.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021  
(86) EP 2018/068690 10.07.2018

(87) WO 2020/011342 2020/03 16.01.2020  
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON TREIBRIEMEN*

• *METHOD FOR PRODUCING DRIVING BELTS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COURROIES DE TRANSMISSION*

(73) Walther Flender GmbH, Schwarzer Weg 100 - 107, 40593 Düsseldorf, DE

(72) SCHOLZEN, Andreas, Dr., 47447 Moers, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**B29D 35/00** → (51) **A43B 13/14**

**B29D 35/00** → (51) **B29C 44/34**

**B29D 35/06** → (51) **A43B 5/02**

**B29D 35/12** → (51) **A43B 13/04**

**B29D 35/12** → (51) **A43B 13/14**

**B29D 35/12** → (51) **B29C 44/34**

**B29K 67/00** → (51) **B29C 44/32**

**B29L 23/00** → (51) **B29C 44/32**

**B29L 31/00** → (51) **A61M 25/10**

**B29L 31/58** → (51) **B29C 39/10**

**B30B 1/18** → (51) **B30B 15/02**

(51) **B30B 9/30** (11) **3 747 643 B1**  
**B65G 65/23**

(52) **B30B 9/301; B65G 65/23**  
(25) De (26) De  
(21) 20168409.9 (22) 07.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.12.2020  
(30) 15.04.2019 DE 102019109899

(54) • *BALLENPRESSE MIT PRESSGUTZUFÖRDERVORRICHTUNG*  
• *BALING PRESS WITH MATERIAL FEEDING DEVICE*  
• *PRESSE À BALLES AVEC DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE MATIÈRE À PRESSER*

(73) Strautmann Géppgyártó Hungária KFT, Szabadság út 51, 3143 Mátravóvák, HU

(72) STRAUTMANN, Wolfgang, 49196 Bad Laer, DE

STRAUTMANN, Dominik, 48151 Münster, DE

STRAUTMANN, Philipp, 49080 Osnabrück, DE

(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

- B30B 15/00** → (51) **B30B 15/02**
- (51) **B30B 15/02** (11) **3 059 079 B1**  
**B21D 37/20** **B30B 1/18**  
**B30B 15/14** **B21D 22/02**  
**B21D 37/12** **B30B 15/00**
- (52) **B21D 22/02; B21D 37/12; B30B 1/18; B30B 15/007; B30B 15/028**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14854379.6 (22) 10.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2016  
(86) JP 2014/004652 10.09.2014  
(87) WO 2015/056398 2015/16 23.04.2015  
(30) 16.10.2013 JP 2013215540
- (54) • **PRESSVORRICHTUNG UND PRESSVORRICHTUNGHERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **PRESS DEVICE AND PRESS DEVICE PRODUCTION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE PRESSAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF DE PRESSAGE**
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
(72) HIDAKA, Koichi, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
ASADACHI, Hideki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- B30B 15/14** → (51) **B30B 15/02**
- (51) **B31B 50/84** (11) **2 528 731 B1**  
**B65D 5/72** **B29C 65/02**  
**B32B 27/10** **B32B 27/32**
- (52) **B29C 65/02; B29C 66/43122; B29C 66/4322; B29C 66/91411; B31B 50/84; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/327; B32B 27/34;**  
B29C 65/08; B29C 65/10; B29C 65/14; B29C 65/1406; B29C 65/1412; B29C 65/1425; B29C 65/18; B29C 65/26; B29C 66/1122; B29C 66/71; B29C 66/7234; B29C 66/73115; B29C 66/7392; B29C 66/851; B29C 66/919; B29C 66/91933; B31B 2105/001; B31B 2120/40; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/7242; B32B 2439/62; B32B 2439/70; Y10T 428/1352; Y10T 428/24331
- (25) En (26) En  
(21) 11702582.5 (22) 26.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2012  
(86) EP 2011/000345 26.01.2011  
(87) WO 2011/092002 2011/31 04.08.2011  
(30) 27.01.2010 DE 102010006036
- (54) • **FLACHER VERBUNDSTOFF MIT BEDECKTER ÖFFNUNG, DARAUS HERGESTELLTER BEHÄLTER FÜR NAHRUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR DESSEN HERSTELLUNG**  
• **PLANAR COMPOSITE WITH A COVERED HOLE, CONTAINER MADE THEREOF AND PROCESS FOR MAKING IT**  
• **COMPOSITE PLAN MUNI D'UN TROU RECOUVERT, RECIPIENT ALIMENTAIRE FORME A PARTIR DUDIT COMPOSITE ET SON PROCÉDE DE FABRICATION**

- (73) SIG Technology AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen, CH  
(72) WOLTERS, Michael, 52525 Heinsberg, DE  
PELZER, Stefan, 52134 Herzogenrath, DE  
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE
- (51) **B31F 1/07** (11) **3 227 101 B1**  
(52) **B31F 1/07; B31F 2201/0753; B31F 2201/0776**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15808109.1 (22) 26.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.10.2017  
(86) EP 2015/025090 26.11.2015  
(87) WO 2016/087050 2016/23 09.06.2016  
(30) 04.12.2014 EP 14020102
- (54) • **WERKZEUGHALTERKOPF, TRANSPORTWAGEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE UND ENTFERNUNG EINES WERKZEUGS FÜR EINE EINHEIT ZUR MODIFIZIERUNG EINES FLACHMATERIALS**  
• **TOOL-HOLDER HEAD, TRANSPORT CARRIAGE AND METHOD FOR MOUNTING AND REMOVING A TOOL FOR A UNIT FOR MODIFYING A FLAT MATERIAL**  
• **TÊTE PORTE-OUTIL, CHARIOT DE TRANSPORT ET PROCÉDÉS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE D'OUTIL POUR GROUPE DE TRANSFORMATION D'UN SUPPORT PLAN**
- (73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH  
(72) ROBADEY, Pierre, 1003 Lausanne, CH  
(74) Navarro, Asa Maria Thérèse, et al, Bobst Mex SA Group IP Case postale, 1001 Lausanne, CH

- (51) **B31F 1/26** (11) **3 781 392 B1**  
**B31F 1/32** **B31F 1/28**
- (52) **B31F 1/26; B31F 1/2895; B31F 1/32**
- (25) En (26) En  
(21) 19712493.6 (22) 12.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) US 2019/021742 12.03.2019  
(87) WO 2019/203958 2019/43 24.10.2019  
(30) 17.04.2018 US 201862658642 P
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER GEWELLTEN PRODUKTS**  
• **APPARATUS FOR PRODUCING A CORRUGATED PRODUCT**  
• **APPAREIL DE PRODUCTION D'UN PRODUIT ONDULÉ**
- (73) INTPRO, LLC, 10995 Wright Road, Uniontown OH 44685-9809, US  
(72) KOHLER, Herbert, B., Uniontown, OH 44685-9809, US  
(74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

**B31F 1/28** → (51) **B31F 1/26**

**B31F 1/32** → (51) **B31F 1/26**

**B32B 1/00** → (51) **B32B 7/00**

**B32B 3/30** → (51) **A01N 25/34**

- (51) **B32B 5/02** (11) **3 533 600 B1**  
**B32B 5/18** **B32B 5/24**  
**B32B 7/02** **B32B 7/08**  
**B32B 27/06** **B32B 27/12**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B60R 21/00**

- (52) **B32B 5/18; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/245; B32B 7/02; B32B 7/08; B32B 27/065; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/32;**  
B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2266/025; B32B 2270/00; B32B 2307/536; B32B 2307/582; B32B 2307/71; B32B 2605/08; B60R 21/215
- (25) De (26) De  
(21) 18159405.2 (22) 01.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019
- (54) • **VERBUNDSTRUKTUR FÜR AIRBAGABDECKUNG UND NÄHPRODUKT DER VERBUNDSTRUKTUR**  
• **COMPOSITE STRUCTURE FOR AN AIRBAG COVER AND SEWN PRODUCT WITH THE COMPOSITE STRUCTURE**  
• **STRUCTURE COMPOSITE POUR VOLET DE RECOUVREMENT DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ ET ARTICLE DE COUTURE DE LA STRUCTURE COMPOSITE**
- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
TMG - Tecidos Plásticos e Outros Revestimentos Para a Indústria Automóvel, SA, Rua Comendador Manuel Gonçalves N° 25, 4770-583 São Cosme Vale, PT  
(72) de Pinho, Elizabete, 4050-300 Porto, PT  
Silva, Luis Filipe, 4705-157 Braga, PT  
Gonçalves, Valério, 4830-733 Póvoa de Lanhoso, PT  
Burk, Julia, 82386 Oberhausen, DE  
Marquardt, Tom, 84036 Landshut, DE  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**B32B 5/18** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/18** → (51) **C12N 15/09**

**B32B 5/24** → (51) **B32B 5/02**

- (51) **B32B 7/00** (11) **3 347 198 B1**  
**B32B 7/02** **B32B 7/10**  
**B32B 7/12** **B32B 27/00**  
**B32B 27/06** **B32B 27/18**  
**B32B 27/28** **B32B 27/30**  
**B32B 27/32** **B32B 27/34**  
**B32B 27/36** **B32B 1/00**  
**C01B 11/02** **C01B 7/01**  
**C01B 13/10** **A01N 59/00**  
**A01N 59/02** **A23L 3/3409**
- (52) **B32B 1/02; B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/28; B32B 27/30; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/34; B32B 27/36; B65D 1/00; B65D 65/40; B65D 81/24;**  
B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2264/10; B32B 2307/40; B32B 2307/50; B32B 2307/71; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/70; B32B 2439/80
- (25) En (26) En  
(21) 16757808.7 (22) 18.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018

- (86) US 2016/047603 18.08.2016  
(87) WO 2017/031345 2017/08 23.02.2017  
(30) 18.08.2015 US 201562206464 P  
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEDARFSGERECHTEN FREISETZUNG VON CLO<sub>2</sub>-GAS AUS UV-AKTIVIERTEM CHLORIT-ION**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR ON-DEMAND RELEASE OF CLO<sub>2</sub> GAS FROM UV-ACTIVATED CHLORITE ION**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA LIBÉRATION SUR DEMANDE DE GAZ CLO<sub>2</sub> À PARTIR D'ION DE CHLORITE ACTIVÉ PAR UV**
- (73) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, 13th Floor, Madison, WI 53726, US  
Bemis Company, Inc., One Neenah Center, Fourth Floor 134 E. Wisconsin Street, Neenah, WI 54956, US
- (72) ABBOTT, Nicholas, Madison, WI 53711, US  
JAIN, Rishabh, Appleton, WI 54913, US  
NELSON, Kevin, Neenah, WI 54957, US  
BUSCH, David, Neenah, WI 54957, US  
LYNN, David, Middleton, WI 53562-5125, US
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- B32B 7/02** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 7/02** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 7/02** → (51) **B42D 25/328**
- 
- B32B 7/08** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 7/10** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 7/12** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 7/12** → (51) **B32B 27/08**
- (51) **B32B 15/00** (11) **3 587 105 B1 C21D 9/46**  
(52) **C21D 9/46; B32B 15/012; C23C 2/12; C23C 2/26; C23C 2/40;**  
Y10T 428/12389; Y10T 428/12396; Y10T 428/12757
- (25) En (26) En  
(21) 19185743.2 (22) 30.10.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 01.01.2020  
(54) • **BESCHICHTETE STAHLBÄNDER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON, DARAUS HERGESTELLTE STANZ-ZUSCHNITTE, DARAUS HERGESTELLTE GESTANZTE PRODUKTE UND ERZEUGNISSE, DIE SOLCH EIN GESTANZTES PRODUKT ENTHALTEN**  
• **COATED STEEL STRIPS, METHODS OF MAKING THE SAME, METHODS OF USING THE SAME, STAMPING BLANKS PREPARED FROM THE SAME, STAMPED PRODUCTS PREPARED FROM THE SAME, AND ARTICLES OF MANUFACTURE WHICH CONTAIN SUCH A STAMPED PRODUCT**  
• **BANDES D'ACIER REVÊTUES, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION, LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION, ÉBAUCHES D'ESTAMPAGE PRÉPARÉES À PARTIR DE CELLES-CI, PRODUITS ESTAMPÉS PRÉPARÉS À PARTIR DE CELLES-CI ET ARTICLES DE FABRICATION CONTENANT UN TEL PRODUIT ESTAMPÉ**
- (73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU

- (72) DRILLET, Pascal, 57160 ROZERIEULLES, FR  
SPEHNER, Dominique, 01360 BALAN, FR  
KEFFERSTEIN, Ronald, 13920 Saint-Mitreles-Remparts, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
- (62) 17192410.3 / 3 290 199  
06842403.5 / 2 086 755
- 
- B32B 15/08** → (51) **B32B 37/20**
- 
- B32B 27/00** → (51) **A01N 25/34**
- 
- B32B 27/00** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/00** → (51) **C09J 133/08**
- 
- B32B 27/06** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 27/06** → (51) **B32B 7/00**
- 
- (51) **B32B 27/08** (11) **3 686 715 B1 B32B 27/28 B32B 27/30 B32B 27/32 B32B 27/36 G02F 1/1333 B32B 7/12**  
(52) **G02F 1/133308; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/286; B32B 27/308; B32B 27/325; B32B 27/36; B32B 27/365; G06F 3/041; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/28; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2307/748; B32B 2307/75; B32B 2457/202; B32B 2457/206; B32B 2457/208; G02F 1/133331; G02F 2202/28; G06F 2203/04103**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18858672.1 (22) 29.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(86) KR 2018/009985 29.08.2018  
(87) WO 2019/059551 2019/13 28.03.2019  
(30) 23.09.2017 KR 20170123042  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ADHÄSIONSVERRINGERUNGSSCHICHT MIT MIKROVORSPRUNGMUSTER**  
• **DISPLAY DEVICE INCLUDING ADHESION REDUCTION LAYER HAVING MICRO PROTRUSION PATTERN**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UNE COUCHE DE RÉDUCTION D'ADHÉRENCE AYANT UN MOTIF DE MICRO-SAILLIE**
- (73) Kim, Young Su, 173-25 Gosaek-dong Saneop-ro Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR  
(72) Kim, Young Su, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR  
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE
- 
- B32B 27/08** → (51) **C08J 5/18**
- 
- B32B 27/10** → (51) **B31B 50/84**
- 
- B32B 27/12** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 27/18** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/28** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/28** → (51) **B32B 27/08**

- B32B 27/30** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 27/30** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/30** → (51) **B32B 27/08**
- 
- B32B 27/32** → (51) **B31B 50/84**
- 
- B32B 27/32** → (51) **B32B 5/02**
- 
- B32B 27/32** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/32** → (51) **B32B 27/08**
- 
- B32B 27/32** → (51) **C08J 5/18**
- 
- B32B 27/34** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/36** → (51) **B32B 7/00**
- 
- B32B 27/36** → (51) **B32B 27/08**
- 
- B32B 37/00** → (51) **B44C 3/02**
- (51) **B32B 37/20** (11) **3 427 926 B1 B32B 15/08**  
(52) **B32B 37/203; B29C 65/02; B32B 15/08; H05K 1/03; H05K 3/38; B32B 2457/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17763151.2 (22) 06.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) JP 2017/008678 06.03.2017  
(87) WO 2017/154811 2017/37 14.09.2017  
(30) 08.03.2016 JP 2016044549  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLKASCHIERTEN LAMINATS UND METALLKASCHIERTES LAMINAT**  
• **METHOD FOR PRODUCING METAL-CLAD LAMINATE, AND METAL-CLAD LAMINATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN STRATIFIÉ MÉTALLISÉ, ET STRATIFIÉ MÉTALLISÉ**
- (73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) NAKASHIMA, Takahiro, Kamisu-shi Ibaraki 314-0197, JP  
TAKAHASHI, Takeshi, Kamisu-shi Ibaraki 314-0197, JP  
ONODERA, Minoru, Saijo-shi Ehime 793-8585, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- B32B 38/06** → (51) **B44C 3/02**
- 
- B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/105**
- 
- B33Y 10/00** → (51) **B22F 10/28**
- 
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/129**
- 
- B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/218**
- 
- B33Y 10/00** → (51) **F28D 7/16**
- 
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 3/105**
- 
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/20**
- 
- B33Y 30/00** → (51) **B22F 10/28**
- 
- B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/129**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/218**

**B33Y 40/00** → (51) **B29C 64/129**

- (51) **B33Y 70/00** (11) **3 850 019 B1**  
**C08F 220/30** **C08F 222/10**  
**C09D 4/00** **G02B 1/04**
- (52) **C08F 220/30; B33Y 70/00;**  
**C08F 222/1006; C09D 4/00;**  
**G02B 1/041; C08F 222/106**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19791315.5 (22) 09.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021  
(86) FR 2019/052069 09.09.2019  
(87) WO 2020/053512 2020/12 19.03.2020  
(30) 11.09.2018 FR 1858126
- (54) • **NIEDRIGE VISKOSITÄTSVERNETZBARE ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR BESCHICHTUNGEN UND MATERIALIEN MIT EINEM HOHEN BRECHUNGSINDEX UND EINER HOHEN THERMISCHEN VERFORMUNGSTEMPERATUR**  
• **LOW-VISCOSITY CROSSLINKABLE COMPOSITIONS FOR COATINGS AND MATERIALS HAVING A HIGH REFRACTIVE INDEX AND A HIGH THERMAL DEFLECTION TEMPERATURE**  
• **COMPOSITIONS RÉTICULABLES AYANT UNE FAIBLE VISCOSITÉ POUR REVÊTEMENTS ET MATERIAUX À HAUT INDICE DE RÉFRACTION ET À TEMPÉRATURE DE DÉFLEXION THERMIQUE ÉLEVÉE**
- (73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) MONNIER, Guillaume, 60550 Verneuil-en-Halatte, FR
- (74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**B33Y 80/00** → (51) **A43B 13/04**

**B33Y 80/00** → (51) **A61L 27/54**

- (51) **B41J 2/045** (11) **3 720 719 B1**  
**B41J 2/04593; B41J 2/04581;**  
**B41J 2/04588; B41J 2/04595;**  
**B41J 2/04596**
- (25) De (26) De  
(21) 18827251.2 (22) 04.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.10.2020  
(86) IB 2018/059616 04.12.2018  
(87) WO 2019/111147 2019/24 13.06.2019  
(30) 05.12.2017 DE 102017011197
- (54) • **DRUCKVERFAHREN FÜR EINE DIGITALE DRUCKVORRICHTUNG**  
• **PRINTING METHOD FOR A DIGITAL PRINTING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION POUR UN DISPOSITIF D'IMPRESSION NUMÉRIQUE**
- (73) Franck, Jan, Industriestrasse 33, 95466 Weidenberg, DE
- (72) Franck, Jan, 95466 Weidenberg, DE
- (74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

(51) **B41J 2/14** (11) **3 800 053 B1**  
**B41J 2/18**

(52) **B41J 2/14209; B41J 2/18;**  
**B41J 2002/14225; B41J 2002/14306;**  
**B41J 2002/14419; B41J 2002/14459;**  
**B41J 2202/12**

(25) Ja (26) En

(21) 19825778.4 (22) 24.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.04.2021  
(86) JP 2019/024944 24.06.2019  
(87) WO 2020/004324 2020/01 02.01.2020  
(30) 29.06.2018 JP 2018124728
- (54) • **FLÜSSIGKEITSAUSSSTOSSKOPF UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **FLUID DISCHARGE HEAD AND RECORDING DEVICE**  
• **TÊTE D'ÉVACUATION DE FLUIDE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT**
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) KANEKO, Yusaku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- IKEUCHI, Wataru, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **B41J 2/165** (11) **3 436 274 B1**  
**B41J 2/175** **B41J 29/13**

(52) **B41J 2/17523; B41J 2/1752;**  
**B41J 29/13**

- (25) En (26) En  
(21) 16910160.7 (22) 29.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019  
(86) CN 2016/092223 29.07.2016  
(87) WO 2018/018580 2018/05 01.02.2018
- (54) • **DRUCKVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND DRUCKVERFAHREN**  
• **PRINTING DEVICE, COMPUTER READABLE MEDIUM AND PRINTING METHOD**  
• **DISPOSITIF D'IMPRESSION, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION**
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) WU, Xin-Ling, Shanghai 200131, CN  
FANG, Ying, Shanghai 200131, CN  
CHANG, Wei-Fei, Shanghai 200131, CN  
TANG, Qiang, Shanghai 200131, CN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B41J 2/175** (11) **3 445 705 B1**  
**B41J 2/17559; B67D 7/76**

- (25) De (26) De  
(21) 17720387.4 (22) 18.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) EP 2017/059093 18.04.2017  
(87) WO 2017/182419 2017/43 26.10.2017  
(30) 19.04.2016 DE 102016004612
- (54) • **VERFAHREN UND BEFÜLLUNGSVORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN EINES TRANSPORTBEHÄLTERS MIT EINEM FLUID**  
• **METHOD AND FILLING DEVICE FOR FILLING A TRANSPORT CONTAINER WITH A FLUID**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REMPLISSAGE SERVANT À REMPLIR UN RÉSERVOIR DE TRANSPORT AVEC UN FLUIDE**
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) HAUKE, Guenter, 64367 Muehlthal, DE

GARCIA DIEZ, Leticia, 64287 Darmstadt, DE  
HILARIUS, Volker, 64823 Gross-Umstadt, DE

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/165**

**B41J 2/18** → (51) **B41J 2/14**

**B41J 29/13** → (51) **B41J 2/165**

(51) **B42D 25/24** (11) **3 840 957 B1**  
**B42D 25/346** **B42D 25/351**

(52) **B42D 25/24; B42D 25/346;**  
**B42D 25/351**

- (25) En (26) En  
(21) 19748926.3 (22) 29.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.06.2021  
(86) GB 2019/052111 29.07.2019  
(87) WO 2020/039162 2020/09 27.02.2020  
(30) 24.08.2018 GB 201813874
- (54) • **SICHERHEITSLATT UND SICHERHEITSHFT**  
• **A SECURITY SHEET AND A SECURITY BOOKLET**  
• **FEUILLE DE SÉCURITÉ ET LIVRET DE SÉCURITÉ**
- (73) HID CID LIMITED, Maplewood Crockford Lane Chineham Business Park, Basingstoke RG24 8YB, GB
- (72) TEMPEST, David Ian, Overton, Hampshire RG25 3FE, GB
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/328**

(51) **B42D 25/328** (11) **3 444 645 B1**  
**B42D 25/41** **B42D 25/351**  
**G02B 5/18** **B23K 26/00**  
**B32B 7/02** **B42D 25/45**  
**B42D 25/324** **B42D 25/455**  
**B42D 25/46**

- (52) **B42D 25/328; B23K 26/00;**  
**B42D 25/324; B42D 25/351;**  
**B42D 25/41; B42D 25/45;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46; G02B 5/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782498.4 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/015237 14.04.2017  
(87) WO 2017/179685 2017/42 19.10.2017  
(30) 14.04.2016 JP 2016081361
- (54) • **LAMINAT, PERSÖNLICHES AUTHENTIFIZIERUNGSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS**  
• **LAMINATE, PERSONAL AUTHENTICATION MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ, SUPPORT D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**
- (73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) MINAMIKAWA, Naoki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/328**

(51) **B42D 25/328** (11) **3 444 645 B1**  
**B42D 25/41** **B42D 25/351**  
**G02B 5/18** **B23K 26/00**  
**B32B 7/02** **B42D 25/45**  
**B42D 25/324** **B42D 25/455**  
**B42D 25/46**

- (52) **B42D 25/328; B23K 26/00;**  
**B42D 25/324; B42D 25/351;**  
**B42D 25/41; B42D 25/45;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46; G02B 5/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782498.4 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/015237 14.04.2017  
(87) WO 2017/179685 2017/42 19.10.2017  
(30) 14.04.2016 JP 2016081361
- (54) • **LAMINAT, PERSÖNLICHES AUTHENTIFIZIERUNGSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS**  
• **LAMINATE, PERSONAL AUTHENTICATION MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ, SUPPORT D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**
- (73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) MINAMIKAWA, Naoki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/328**

(51) **B42D 25/328** (11) **3 444 645 B1**  
**B42D 25/41** **B42D 25/351**  
**G02B 5/18** **B23K 26/00**  
**B32B 7/02** **B42D 25/45**  
**B42D 25/324** **B42D 25/455**  
**B42D 25/46**

- (52) **B42D 25/328; B23K 26/00;**  
**B42D 25/324; B42D 25/351;**  
**B42D 25/41; B42D 25/45;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46; G02B 5/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782498.4 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/015237 14.04.2017  
(87) WO 2017/179685 2017/42 19.10.2017  
(30) 14.04.2016 JP 2016081361
- (54) • **LAMINAT, PERSÖNLICHES AUTHENTIFIZIERUNGSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS**  
• **LAMINATE, PERSONAL AUTHENTICATION MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ, SUPPORT D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**
- (73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) MINAMIKAWA, Naoki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/328**

(51) **B42D 25/328** (11) **3 444 645 B1**  
**B42D 25/41** **B42D 25/351**  
**G02B 5/18** **B23K 26/00**  
**B32B 7/02** **B42D 25/45**  
**B42D 25/324** **B42D 25/455**  
**B42D 25/46**

- (52) **B42D 25/328; B23K 26/00;**  
**B42D 25/324; B42D 25/351;**  
**B42D 25/41; B42D 25/45;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46; G02B 5/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782498.4 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/015237 14.04.2017  
(87) WO 2017/179685 2017/42 19.10.2017  
(30) 14.04.2016 JP 2016081361
- (54) • **LAMINAT, PERSÖNLICHES AUTHENTIFIZIERUNGSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS**  
• **LAMINATE, PERSONAL AUTHENTICATION MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ, SUPPORT D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**
- (73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) MINAMIKAWA, Naoki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/328**

(51) **B42D 25/328** (11) **3 444 645 B1**  
**B42D 25/41** **B42D 25/351**  
**G02B 5/18** **B23K 26/00**  
**B32B 7/02** **B42D 25/45**  
**B42D 25/324** **B42D 25/455**  
**B42D 25/46**

- (52) **B42D 25/328; B23K 26/00;**  
**B42D 25/324; B42D 25/351;**  
**B42D 25/41; B42D 25/45;**  
**B42D 25/455; B42D 25/46; G02B 5/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17782498.4 (22) 14.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019  
(86) JP 2017/015237 14.04.2017  
(87) WO 2017/179685 2017/42 19.10.2017  
(30) 14.04.2016 JP 2016081361
- (54) • **LAMINAT, PERSÖNLICHES AUTHENTIFIZIERUNGSMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINATS**  
• **LAMINATE, PERSONAL AUTHENTICATION MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE**  
• **STRATIFIÉ, SUPPORT D'AUTHENTIFICATION PERSONNELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**
- (73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome, Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
- (72) MINAMIKAWA, Naoki, Tokyo 110-0016, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

<i>B42D 25/351</i> → (51) <i>B42D 25/328</i>	<i>B60C 1/00</i> → (51) <i>C08L 7/00</i>	CHOI, Sei Bum, 35243 Daejeon, KR JEONG, Da Sol, 03506 Seoul, KR
<i>B42D 25/41</i> → (51) <i>B42D 25/328</i>	<i>B60C 3/02</i> → (51) <i>B60C 9/02</i>	LEE, Jong Hyup, 11812 Gyeonggi-do, KR
<i>B42D 25/45</i> → (51) <i>B42D 25/328</i>	<i>B60C 7/12</i> → (51) <i>B60C 9/02</i>	(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
<i>B42D 25/455</i> → (51) <i>B42D 25/328</i>	<i>B60C 7/14</i> → (51) <i>B60C 9/02</i>	
<i>B42D 25/46</i> → (51) <i>B42D 25/328</i>	(51) <i>B60C 9/02</i> (11) <b>3 902 692 B1</b> <i>B60C 7/12</i> <i>B60C 7/14</i> <i>B60C 3/02</i>	<i>B60C 19/12</i> → (51) <i>B29C 73/16</i>
(51) <i>B44C 3/02</i> (11) <b>2 346 700 B1</b> <i>B32B 37/00</i> <i>B32B 38/06</i> <i>B44C 5/04</i>	(52) <b>B60C 7/14; B60C 3/02; B60C 7/125; B60C 7/146; B60C 9/02</b>	(51) <i>B60C 23/04</i> (11) <b>3 548 312 B1</b> <i>H01Q 1/22</i>
(52) <b>B29C 70/46; B29C 70/086; B29C 70/78; B44C 5/0453; B29K 2105/043; Y10T 156/1041; Y10T 428/2481</b>	(25) Fr (26) Fr (21) 19853288.9 (22) 24.12.2019	(52) <b>B60C 23/0452; H01Q 1/2241</b>
(25) En (26) En (21) 09756777.0 (22) 20.10.2009	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) Fr (26) Fr (21) 17812031.7 (22) 28.11.2017
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR	(43) 03.11.2021 (86) FR 2019/053297 24.12.2019	(21) 17812031.7 (22) 28.11.2017
(43) 27.07.2011 (86) GB 2009/051413 20.10.2009	(87) WO 2020/136355 2020/27 02.07.2020	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(87) WO 2010/046698 2010/17 29.04.2010	(30) 24.12.2018 FR 1874105	(43) 09.10.2019 (86) FR 2017/053269 28.11.2017
(30) 20.10.2008 GB 0819210	(54) • ANORDNUNG FÜR EINEN REIFEN, REIFEN UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN • ASSEMBLY FOR A TYRE, TYRE AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHODS • ASSEMBLAGE POUR UN PNEUMATIQUE, PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS	(87) WO 2018/104611 2018/24 14.06.2018
(54) • GEMUSTERTES VERBUNDPRODUKT • PATTERNED COMPOSITE PRODUCT • PRODUIT COMPOSITE À MOTIFS	(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR	(30) 05.12.2016 FR 1661927
(73) Acell Industries Limited, 21 Cook Street, Cork, Co Cork, IE	(72) LIMOZIN, Bastien, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR	(54) • RADIOFREQUENZ-KOMMUNIKATIONS-MODUL FÜR EINEN REIFEN • RADIOFREQUENCY COMMUNICATION MODULE FOR A TIRE • MODULE DE COMMUNICATION RADIO-FRÉQUENCE POUR PNEUMATIQUE
(72) ALBERTELLI, Aldino, London SE25 6UG, GB	(72) RIGO, Sébastien, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR	(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB	(74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service juridique - Propriété Intellectuelle DCJ/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR	(72) DESTRAVES, Julien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
		TOURENNE, Annabel, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
<i>B44C 5/04</i> → (51) <i>B44C 3/02</i>		NOEL, Sébastien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
<i>B60B 27/00</i> → (51) <i>F16H 63/34</i>		CLERGEAT, Jean-Mathieu, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
<i>B60B 33/00</i> → (51) <i>A45C 5/14</i>		(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
<i>B60B 37/10</i> → (51) <i>A45C 5/14</i>		
(51) <i>B60C 1/00</i> (11) <b>3 655 260 B1</b> <i>B60C 11/00</i>	<i>B60C 11/00</i> → (51) <i>B60C 1/00</i>	<i>B60D 1/26</i> → (51) <i>A01B 59/048</i>
(52) <b>B60C 1/0016; B60C 2011/0025; Y02T 10/86</b>	(51) <i>B60C 11/24</i> (11) <b>3 800 073 B1</b>	<i>B60D 1/36</i> → (51) <i>A01B 59/048</i>
(25) Fr (26) Fr (21) 18755509.9 (22) 16.07.2018	(52) <b>B60C 11/246; B60C 11/243</b>	<i>B60D 1/62</i> → (51) <i>A01B 59/048</i>
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(25) En (26) En (21) 20199791.3 (22) 02.10.2020	<i>B60D 3/00</i> → (51) <i>A01B 59/048</i>
(43) 27.05.2020 (86) FR 2018/051801 16.07.2018	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	<i>B60F 3/00</i> → (51) <i>B60K 1/04</i>
(87) WO 2019/016461 2019/04 24.01.2019	(43) 07.04.2021 (30) 02.10.2019 KR 20190122342	(51) <i>B60G 3/06</i> (11) <b>3 710 289 B1</b> <i>B60K 7/00</i> <i>B62D 21/10</i>
(30) 21.07.2017 FR 1756981	(54) • REIFENABNUTZUNGSMESSVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG VON UNGLEICHMÄSSIGKEIT DES REIFENBESCHLEUNIGUNGSSIGNALS UND REIFENVERSCHEISSMESSVERFAHREN MIT VERWENDUNG DAVON • TIRE WEAR MEASURING APPARATUS USING IRREGULARITY OF TIRE ACCELERATION SIGNAL AND TIRE WEAR MEASURING METHOD USING SAME • APPAREIL DE MESURE D'USURE DE PNEU UTILISANT L'IRRÉGULARITÉ DU SIGNAL D'ACCÉLÉRATION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE MESURE D'USURE DE PNEU L'UTILISANT	(52) <b>B60G 3/06; B60K 7/0007; B62D 21/10; B60G 2200/156; B60G 2200/422; B60G 2202/42; B60G 2204/147; B60G 2204/18; B60G 2300/50; B60K 2007/0046; B60K 2007/0061</b>
(54) • REIFEN MIT VERBESSERTEN ABNUTZUNGS- UND ROLLWIDERSTANDS-EIGENSCHAFTEN • TYRE HAVING IMPROVED WEAR AND ROLLING RESISTANCE PROPERTIES • PNEUMATIQUE PRESENTANT DES PROPRIÉTÉS D'USURE ET DE RÉSISTANCE AU ROULEMENT AMÉLIORÉES	(73) HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD, 286, Pangyo-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR Korea Advanced Institute Of Science And Technology, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34141, KR	(25) De (26) De (21) 18799692.1 (22) 30.10.2018
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR	(72) KIM, Min Tae, 34127 Daejeon, KR LEE, Ho Jong, 34119 Daejeon, KR	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) THOMASSON, Damien, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR		(43) 23.09.2020 (86) EP 2018/079757 30.10.2018
GAYTON, Christophe, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR		(87) WO 2019/096580 2019/21 23.05.2019
(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR		(30) 15.11.2017 DE 102017220312 13.06.2018 DE 102018209418

- *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE ROUE INDIVIDUEL POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE CORRESPONDANT*
- (73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) SCHMALZRIETH, Sven, 201106 Shanghai, CN  
VALLURI, Advait, 85057 Ingolstadt, DE  
IDELEVITCH, Vladimir, 90471 Nürnberg, DE  
WILDE, Marcus, 01139 Dresden, DE

**B60H 1/00** → (51) **B60K 35/00**

**B60J 5/00** → (51) **E05B 79/20**

**B60J 5/04** → (51) **E05B 85/12**

- (51) **B60K 1/04** (11) **3 853 112 B1**  
**B62D 37/04** **B60F 3/00**  
**B62D 61/02** **B62D 61/00**  
**B60K 7/00**
- (52) **B62D 37/04; B60F 3/0007; B60K 1/04; B60K 7/0007; B62D 61/00; B60K 2001/045**
- (25) En (26) En  
(21) 19773913.9 (22) 07.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.07.2021  
(86) IB 2019/056715 07.08.2019  
(87) WO 2020/058783 2020/13 26.03.2020  
(30) 18.09.2018 IT 201800008680  
(54) • *ZWEIRADFAHRZEUG MIT UNABHÄNGIGEN INTERNEN MOTORISIERTEN ANTRIEBSWAGEN*  
• *TWO-WHEEL VEHICLE WITH INDEPENDENT INTERNAL MOTORIZED PROPULSION TROLLEYS*  
• *VÉHICULE À DEUX ROUES À CHARIOTS À PROPULSION MOTORISÉE INTERNES INDÉPENDANTS*
- (73) Def-Tech SAS, di Cimino Gabriella, Largo Strindberg 43, 00142 Roma (RM), IT  
(72) DE FRANCESCO, Eduardo, 00142 Roma (RM), IT  
DE FRANCESCO, Ettore, 00142 Roma (RM), IT  
DE FRANCESCO, Ruggero, 00142 Roma (RM), IT  
(74) Fiammenghi, Eva, et al, Fiammenghi - Fiammenghi Via delle Quattro Fontane, 31, 00184 Roma, IT

**B60K 6/22** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 6/24** → (51) **G01R 31/3842**

**B60K 6/26** → (51) **B60K 6/46**

**B60K 6/34** → (51) **B60K 6/46**

**B60K 6/34** → (51) **G01R 31/3842**

**B60K 6/365** → (51) **B60K 6/48**

**B60K 6/387** → (51) **B60W 20/40**

**B60K 6/40** → (51) **B60K 6/48**

**B60K 6/442** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **B60K 6/46** (11) **3 736 154 B1**  
**B60K 25/02** **B62D 55/00**  
**E01H 4/02** **B60K 6/26**  
**B60K 6/34**
- (52) **B60K 6/46; B60K 6/26; B60K 6/34; B60K 17/28; E01H 4/02; B60Y 2200/25; B60Y 2200/252;**

- B60Y 2200/92; B62D 55/06;  
Y02T 10/62
- (25) De (26) De  
(21) 20160343.8 (22) 02.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.11.2020  
(30) 06.05.2019 DE 102019206459  
(54) • *PISTENRAUPE*  
• *PISTE CATERPILLAR*  
• *ENGIN DE DAMAGE DE PISTES*
- (73) Kässbohrer Geländefahrzeug AG, Kässbohrerstrasse 11, 88471 Laupheim, DE  
(72) Kuhn, Michael, 88480 Achstetten, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **B60K 6/48** (11) **3 810 451 B1**  
**B60K 6/365** **B60K 6/543**  
**B60K 6/40**
- (52) **B60K 6/48; B60K 6/365; B60K 6/40; B60K 6/543; B60K 2006/4808; Y02T 10/62**
- (25) En (26) En  
(21) 19736585.1 (22) 21.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(86) EP 2019/025194 21.06.2019  
(87) WO 2019/242893 2019/52 26.12.2019  
(30) 22.06.2018 NL 1042909  
06.03.2019 EP 19020107  
(54) • *HYBRIDANTRIEBSSTRANG MIT EINEM VARIABLEN GETRIEBE*  
• *HYBRID POWERTRAIN WITH A VARIABLE TRANSMISSION*  
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE AVEC UNE TRANSMISSION VARIABLE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) KLASSEN, Amo, 5000 AM Tilburg, NL  
VAN DER LEEST, Arjan, 5000 AM Tilburg, NL  
VAN LAERHOVEN, Joost, 5000 AM Tilburg, NL  
ROELOFFZEN, Erik, 5000 AM Tilburg, NL  
VAN DEN BOER, Matijs, 5000 AM Tilburg, NL  
DAS, Paul, 5000 AM Tilburg, NL  
FRAMBACH, Luc, 5000 AM Tilburg, NL  
BRANDSMA, Arjen, 5000 AM Tilburg, NL  
(74) Plevier, Gabriël Anton Johan Maria, Bosch Transmission Technology B.V. (Engineering dept.; Patent Counsel) Postbus 500, 5000 AM Tilburg, NL

**B60K 6/48** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 6/48** → (51) **B60W 20/40**

**B60K 6/52** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 6/543** → (51) **B60K 6/48**

**B60K 6/547** → (51) **B60W 20/40**

**B60K 7/00** → (51) **B25J 5/00**

**B60K 7/00** → (51) **B60G 3/06**

**B60K 7/00** → (51) **B60K 1/04**

**B60K 7/00** → (51) **F16H 63/34**

**B60K 17/04** → (51) **F16H 63/34**

- B60K 17/356** → (51) **B60K 35/00**
- B60K 25/02** → (51) **B60K 6/46**
- (51) **B60K 35/00** (11) **3 020 590 B1**  
**B60K 6/22** **B60K 6/48**  
**B60K 6/52** **B60L 3/00**  
**B60W 10/06** **B60W 20/00**  
**B60W 50/14** **B60K 6/442**  
**B60K 17/356** **G01F 9/00**
- (52) **B60K 6/52; B60K 6/442; B60K 17/356; B60L 50/16; B60L 50/61; B60W 20/00; B60W 50/14; B60K 2001/001; B60K 2370/169; B60W 2510/244; B60W 2530/209; B60W 2556/10; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/84**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14823759.7 (22) 11.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(86) JP 2014/068621 11.07.2014  
(87) WO 2015/005483 2015/02 15.01.2015  
(30) 11.07.2013 JP 2013145871  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG MÖGLICHER WEGSTRECKEN*  
• *POSSIBLE TRAVEL DISTANCE CALCULATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CALCUL DE DISTANCE DE DÉPLACEMENT POSSIBLE*
- (73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
Mitsubishi Jidosha Engineering Kabushiki Kaisha, 1 Aza Nakashinkiri Hashime-cho Okazaki-shi, Aichi 444-8501, JP  
(72) IWAYA, Norifumi, Tokyo 108-8410, JP  
NARUSE, Tadashi, Okazaki-shi Aichi 444-8501, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (51) **B60K 35/00** (11) **3 310 608 B1**  
**G02B 27/01** **G02F 1/15**  
**G02B 1/115** **G02B 5/23**  
**G02F 1/157**
- (52) **G02B 27/0101; G02B 5/23; G02F 1/157; G02B 1/115; G02B 2027/0118; G02F 2201/50**
- (25) En (26) En  
(21) 16812430.3 (22) 16.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) US 2016/037858 16.06.2016  
(87) WO 2016/205503 2016/51 22.12.2016  
(30) 16.06.2015 US 201562180386 P  
14.08.2015 US 201562205376 P  
(54) • *HEADUP-ANZEIGESYSTEM*  
• *HEADS UP DISPLAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE-HAUTE*
- (73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US  
(72) SAENGER NAYVER, Mario F., Zeeland, Michigan 49464, US  
NEUMAN, George A., Zeeland, Michigan 49464, US  
CAMMENGSA, David J., Zeeland, Michigan 49464, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 450 241 B1**  
**B60K 37/06** **B60R 11/04**  
**G02B 27/01** **B60K 37/04**  
**G01C 21/36** **B60R 11/00**
- (52) **G06Q 30/0265; B60K 35/00;**  
**B60K 37/04; B60K 37/06;**  
**G01C 21/3697; G06Q 30/0226;**  
**G06Q 30/0242; B60K 2370/139;**  
B60K 2370/1529; B60K 2370/177;  
B60K 2370/193; B60K 2370/194;  
B60K 2370/21; B60K 2370/334
- (25) En (26) En  
(21) 18185642.8 (22) 26.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019  
(30) 07.08.2017 US 201715670049
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VER-**  
**BRAUCHERFOKUSEMPFEHLUNG EINES**  
**BEWEGUNGSANSATZES**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MOTION**  
**ONSET CONSUMER FOCUS SUGGESTION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUGGESTION**  
**DE MISE AU POINT DE CONSOMMATION**  
**DE DÉBUT DE MOUVEMENT**
- (73) Harman International Industries, Incor-  
porated, 400 Atlantic Street, 15th Floor,  
Stamford, CT 06901, US
- (72) GARCIA, Juan, Vernon Hills, IL 60169-6308,  
US  
ROZMAN, Aleks, Lincolnwood, IL 60712, US
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patent-  
anwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541  
München, DE

---

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 730 334 B1**  
**B60K 37/06** **B60H 1/00**
- (52) **B60K 35/00; B60H 1/00742;**  
**B60K 37/06; B60K 2370/151;**  
B60K 2370/1575; B60K 2370/163;  
B60K 2370/164; B60K 2370/175;  
B60K 2370/21; B60K 2370/741
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20171079.5 (22) 23.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(30) 25.04.2019 FR 1904368
- (54) • **KONTROLLVORRICHTUNG FÜR KRAFT-**  
**FAHRZEUG, ENTSPRECHENDES KRAFT-**  
**FAHRZEUG, KONTROLLVERFAHREN UND**  
**COMPUTERPROGRAMM**  
• **DEVICE FOR CONTROLLING FOR A**  
**MOTOR VEHICLE, ASSOCIATED MOTOR**  
**VEHICLE, CONTROL METHOD AND**  
**COMPUTER PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE CONTRÔLE POUR VÉHI-**  
**CULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTO-**  
**MOBILE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ET**  
**PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSO-**  
**CIÉS**
- (73) TRANSDEV GROUP INNOVATION,  
Immeuble Crystal 3 allée de Grenelle, 92130  
Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) DARNAUD, Thomas, 78000 VERSAILLES,  
FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

---

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 771 588 B1**  
**B60K 37/02** **B60W 40/04**  
**B60W 60/00** **G05D 1/02**  
**G01S 11/14** **G01H 5/00**
- (52) **B60K 35/00; B60K 37/02;**  
**B60W 60/00; G01H 5/00; G01S 11/14;**  
B60K 2370/175; B60K 2370/178;  
B60K 2370/193; B60K 2370/48;

- B60K 2370/589; B60K 2370/797;  
B60W 2420/54; B60W 2420/60;  
B60W 2554/80
- (25) En (26) En  
(21) 20177609.3 (22) 29.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2021  
(30) 30.07.2019 GB 201910864
- (54) • **VERARBEITUNG VON DATEN FÜR EIN**  
**FAHRAUTOMATISIERUNGSSYSTEM**  
• **PROCESSING DATA FOR DRIVING**  
**AUTOMATION SYSTEM**  
• **TRAITEMENT DE DONNÉES DE**  
**COMMANDE D'UN SYSTÈME D'AUTO-**  
**MATISATION**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
- (72) BOULTON, Adam John, Waterloo, Ontario  
N2K 0A7, CA
- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

---

- B60K 35/00** → (51) **B60K 37/02**

---

- B60K 35/00** → (51) **H04N 7/16**

---

- (51) **B60K 37/02** (11) **3 936 364 B1**  
**B60K 35/00**
- (52) **B60K 35/00; B60K 37/02;**  
B60K 2370/154; B60K 2370/42;  
B60K 2370/91
- (25) En (26) En  
(21) 21181779.6 (22) 25.06.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.01.2022  
(30) 06.07.2020 JP 2020116093
- (54) • **INSTRUMENTENVORRICHTUNG FÜR EIN**  
**FAHRZEUG**  
• **INSTRUMENT DEVICE FOR A VEHICLE**  
• **DISPOSITIF D'INSTRUMENT POUR UN**  
**VÉHICULE**
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome,  
Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) TAKAMATSU, Masahiro, Makinohara-shi,  
Shizuoka, 421-0407, JP  
NAGATA, Masahide, Makinohara-shi,  
Shizuoka, 421-0407, JP  
TERAO, Masanobu, Makinohara-shi,  
Shizuoka, 421-0407, JP  
KANAI, Takao, Makinohara-shi, Shizuoka,  
421-0407, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

- B60K 37/02** → (51) **B60K 35/00**

---

- B60K 37/04** → (51) **B60K 35/00**

---

- (51) **B60K 37/06** (11) **3 752 383 B1**  
**H03K 17/96** **A44C 17/00**
- (52) **B60K 37/06; A44C 17/00;**  
**H03K 17/96; B60K 2370/1446;**  
B60K 2370/23; B60K 2370/34;  
B60K 2370/688; H03K 2217/96015;  
H03K 2217/96042
- (25) En (26) En  
(21) 19710282.5 (22) 12.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2020  
(86) EP 2019/053457 12.02.2019  
(87) WO 2019/158535 2019/34 22.08.2019  
(30) 13.02.2018 EP 18156544

- (54) • **DEKORATIVER VERBUNDKÖRPER**  
• **DECORATIVE COMPOSITE BODY**  
• **CORPS COMPOSITE DÉCORATIF**
- (73) D. Swarovski KG, Swarovskistrasse 30,  
6112 Wattens, AT
- (72) LEBER, Annemarie, 6263 Fügen, AT  
WOERDENWEBER, Jan, 6020 Innsbruck, AT  
MAGERL, Cornelius, 6060 Hall in Tirol, AT  
NISSEN, Dennis, 6134 Vomp, AT
- (74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP  
No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

- B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**

---

- B60L 1/00** → (51) **G01R 31/36**

---

- B60L 3/00** → (51) **B60K 35/00**

---

- B60L 3/12** → (51) **G01R 31/36**

---

- B60L 3/12** → (51) **G01R 31/367**

---

- B60L 50/50** → (51) **H01M 8/04**

---

- (51) **B60L 53/14** (11) **3 467 990 B1**  
**B60L 53/22** **B60L 53/30**  
**B60L 53/31** **B60L 53/51**  
**B60L 53/53** **B60L 55/00**  
**H02J 7/34** **H02J 7/35**
- (52) **H02J 7/02; B60L 53/14; B60L 53/22;**  
**B60L 53/30; B60L 53/31; B60L 53/51;**  
**B60L 53/53; B60L 55/00; H02J 7/342;**  
**H02J 7/35; B60L 2210/10;**  
B60L 2210/30; H02J 2207/20;  
H02J 2207/40; H02J 2310/40;  
H02M 1/009; Y02E 60/00; Y02E 60/10;  
Y02T 10/70; Y02T 10/7072;  
Y02T 10/72; Y02T 10/92; Y02T 90/12;  
Y02T 90/14; Y04S 10/126
- (25) De (26) De  
(21) 18181072.2 (22) 02.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(30) 05.10.2017 DE 102017217729
- (54) • **ENERGIEBEREITSTELLUNGSEINRICH-**  
**TUNG ZUM BEREITSTELLEN ELEKTRI-**  
**SCHER ENERGIE FÜR WENIGSTENS EIN**  
**EINDGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUM**  
**BETREIBEN EINER ENERGIEBEREIT-**  
**STELLUNGSEINRICHTUNG**  
• **ENERGY SUPPLY DEVICE FOR**  
**PROVIDING ELECTRICAL ENERGY FOR**  
**AT LEAST ONE TERMINAL AND METHOD**  
**FOR OPERATING AN ENERGY SUPPLY**  
**DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ÉNERGIE**  
**DESTINÉ À FOURNIR DE L'ÉNERGIE**  
**ÉLECTRIQUE À AU MOINS UN TERMINAL**  
**AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-**  
**MENT D'UN DISPOSITIF DE FOURNI-**  
**TURE D'ÉNERGIE**
- (73) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 In-  
golstadt, DE
- (72) Graßl, Tobias, 85095 Denkendorf, DE

---

- B60L 53/16** → (51) **B60L 53/18**

---

- (51) **B60L 53/18** (11) **3 686 048 B1**  
**B60L 53/302** **H01B 7/00**  
**H01B 7/42** **H01R 13/00**  
**H01B 9/00** **B60L 53/16**  
**H01R 13/58**
- (52) **B60L 53/18; B60L 53/16;**  
**B60L 53/302; H01R 13/5825;**  
H01R 13/5202; Y02T 10/70;

Y02T 10/7072; Y02T 90/12;  
Y02T 90/14  
(25) De (26) De  
(21) 20000007.3 (22) 09.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(30) 28.01.2019 DE 102019101979  
(54) • ZUGENTLASTUNG FÜR EINEN KABEL-  
SCHLAUCH  
• STRAIN RELIEF FOR A CABLE HOSE  
• PROTECTEUR POUR UNE GAINÉ DE  
CÂBLE  
(73) HARTING Automotive GmbH, Marienwer-  
derstraße 2, 32339 Espelkamp, DE  
(72) Beimdieck, Carsten, 49477 Ibbenbüren, DE  
Frerking, Malte, 49448 Brockum, DE  
Bruland, Alexander, 32369 Rahden, DE

**B60L 53/22** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/302** → (51) **B60L 53/18**

**B60L 53/31** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/51** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/53** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 53/66** → (51) **H02J 3/14**

**B60L 55/00** → (51) **B60L 53/14**

**B60L 58/10** → (51) **G01R 31/3842**

**B60L 58/12** → (51) **G01R 31/367**

**B60L 58/16** → (51) **G01R 31/367**

**B60M 1/28** → (51) **B66C 11/06**

**B60N 2/00** → (51) **A61B 5/01**

(51) **B60N 2/01** (11) **3 814 169 B1**  
**B60N 2/68** **B62D 21/10**  
**B62D 21/12** **B62D 25/20**  
(52) **B60N 2/012; B60N 2/686;**  
**B62D 25/20**  
(25) De (26) De  
(21) 19734337.9 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(86) EP 2019/066742 25.06.2019  
(87) WO 2020/002279 2020/01 02.01.2020  
(30) 27.06.2018 DE 102018210442  
(54) • FAHRZEUGSITZEINRICHTUNG, FAHR-  
ZEUGSITZSYSTEM UND KRAFTFAHR-  
ZEUG  
• VEHICLE SEATING SET-UP, VEHICLE  
SEATING SYSTEM AND AUTOMOTIVE  
VEHICLE  
• INSTALLATION SIÈGE DE VÉHICULE,  
SYSTÈME DE SIÈGE DE VÉHICULE ET  
VÉHICULE AUTOMOBILE  
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) BOY, Hans-Joachim, 38518 Gifhorn, DE  
ANDERSCH, Sten, 38126 Braunschweig, DE  
SCHULZ, Axel, 38479 Tappenbeck, DE  
SCHILLING, Thomas, 38524 Sassenburg,  
DE

(51) **B60N 2/56** (11) **3 880 512 B1**  
**H04L 12/403** **H04L 12/417**

(52) **B60N 2/5657; B60N 2/5621;**  
**H04L 12/403; H04L 12/417**  
(25) De (26) De  
(21) 19805236.7 (22) 14.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.09.2021  
(86) EP 2019/081286 14.11.2019  
(87) WO 2020/099539 2020/21 22.05.2020  
(30) 15.11.2018 DE 102018219495  
(54) • FAHRZEUGSITZ MIT EINER MINDESTENS  
ZWEI LÜFTER UMFASSENDE BELÜF-  
TUNGSEINRICHTUNG  
• VEHICLE SEAT WITH A VENTILATION  
DEVICE WHICH COMPRISES AT LEAST  
TWO FANS  
• SIÈGE DE VÉHICULE AVEC UN DISPO-  
SITIF DE VENTILATION COMPRENANT  
AU MOINS DEUX VENTILATEURS  
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) PFEIFFER, Sascha Alexander, 38440 Wolfs-  
burg, DE

**B60N 2/68** → (51) **B60N 2/01**

**B60N 2/826** → (51) **B64D 11/06**

**B60N 2/885** → (51) **B64D 11/06**

**B60N 5/00** → (51) **A61B 5/01**

**B60P 1/00** → (51) **B62D 53/00**

**B60P 1/00** → (51) **B65G 25/06**

**B60P 1/02** → (51) **B62D 53/00**

(51) **B60P 1/54** (11) **3 468 836 B1**  
**B66F 9/00** **B66C 13/00**  
(52) **B66C 11/10; B60P 1/5419;**  
**B60P 1/5495**  
(25) Fi (26) En  
(21) 17809791.1 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.04.2019  
(86) FI 2017/050420 07.06.2017  
(87) WO 2017/212115 2017/50 14.12.2017  
(30) 10.06.2016 FI 20165479  
09.03.2017 FI 20174065 U  
(54) • LASTHANDHABUNGSVORRICHTUNG  
FÜR EINE TRANSPORTEINHEIT SOWIE  
EINE TRANSPORTEINHEIT MIT BESAG-  
TER VORRICHTUNG  
• LOAD HANDLING DEVICE FOR A TRANS-  
PORTATION UNIT, AND A TRANSPOR-  
TATION UNIT WITH SAID DEVICE  
• DISPOSITIF DE MANIPULATION DE  
CHARGE POUR UNE UNITÉ DE TRANS-  
PORT, ET UNITÉ DE TRANSPORT  
ÉQUIPÉE DE CE DISPOSITIF  
(73) Lifthanger Finland Oy, Rekryytinkuja 1,  
90630 Oulu, FI  
(72) HAVAS, Pertti Tapio, 90630 Oulu, FI  
KARVOLA, Jari Antero, 90630 Oulu, FI  
KOLIVUORI, Pekka Eljas Ylermi, 90630  
Oulu, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O.  
Box 204, 00181 Helsinki, FI

**B60P 3/22** → (51) **B65D 88/06**

(51) **B60R 1/00** (11) **3 480 060 B1**  
**G06F 9/00**

(52) **B60R 1/00; H04N 7/181;**  
**B60R 2300/207; B60R 2300/302;**  
**H04L 67/12; H04W 4/40**  
(25) En (26) En  
(21) 18204029.5 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(30) 07.11.2017 IT 201700126492  
(54) • VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON  
KAMERAS IN FAHRZEUGEN, ENTSPRE-  
CHENDES SYSTEM, SCHALTKREIS, KIT  
UND FAHRZEUG  
• A METHOD OF INTEGRATING CAMERAS  
IN VEHICLES, CORRESPONDING  
SYSTEM, CIRCUIT, KIT AND VEHICLE  
• PROCÉDÉ POUR L'INTÉGRATION DE  
CAMÉRAS DANS UN VÉHICULE.  
SYSTÈME, CIRCUIT, KIT ET VÉHICULE  
CORRESPONDANTS  
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2,  
20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) GALLUZZI, Mr. Alessandro Vittorio, I-20098  
San Giuliano Milanese (Milano), IT  
PARISI, Mr. Riccardo, I-20132 Milano, IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

(51) **B60R 1/00** (11) **3 480 061 B1**  
**G06F 9/00**  
(52) **B60R 1/00; H04N 7/183;**  
**H04N 21/2187; B60R 2300/207;**  
**B60R 2300/302; H04L 67/12;**  
**H04W 4/40**  
(25) En (26) En  
(21) 18204044.4 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(30) 07.11.2017 IT 201700126520  
(54) • VERFAHREN ZUR INTEGRATION EINEN  
FAHRERASSISTENZSYSTEMS IN EIN  
FAHRZEUG, ENTSPRECHENDES SYS-  
TEM, SCHALTKREIS, KIT UND FAHR-  
ZEUG  
• A METHOD OF INTEGRATING DRIVER  
ASSISTANCE SYSTEMS IN VEHICLES,  
CORRESPONDING SYSTEM, CIRCUIT,  
KIT AND VEHICLE  
• PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DE  
SYSTÈMES D'ASSISTANCE DANS UN  
VÉHICULE. SYSTÈME, CIRCUIT, KIT ET  
VÉHICULE CORRESPONDANTS  
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2,  
20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) GALLUZZI, Alessandro Vittorio, I-20098 San  
Giuliano Milanese (Milano), IT  
PARISI, Riccardo, I-20132 Milano, IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

**B60R 1/02** → (51) **B60R 1/08**

**B60R 1/06** → (51) **B60R 1/08**

(51) **B60R 1/074** (11) **3 653 442 B1**  
**B60R 1/074**  
(52) En (26) En  
(21) 18382810.2 (22) 15.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2020  
(54) • AKTUATOR FÜR EINEN ELEKTRISCHEN  
FALTBAREN RÜCKSPIEGEL FÜR KRAFT-  
FAHRZEUGE

- ACTUATOR FOR AN ELECTRIC FOLDING REAR-VIEW MIRROR FOR MOTOR VEHICLES
  - ACTIONNEUR DE RÉTROVISEUR ÉLECTRIQUE RABATTABLE POUR VÉHICULES À MOTEUR
- (73) Fico Mirrors S.A., Ed. Trade Gran Via Carles III 98 5, 08028 Barcelona, ES  
(72) Mendoza Vicioso, José, 08232 Viladecavalls, ES  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Rambla Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

- (51) **B60R 1/08** (11) **3 414 130 B1**  
**B60R 1/02** **B60R 1/06**  
**G08G 1/16**  
(52) **B60R 1/00; B60W 40/04; G01S 7/04; G01S 13/66; G01S 13/931; G08G 1/0962; G08G 1/166; G08G 1/167; B60R 2300/802; B60R 2300/8093; B60W 2050/146; G01S 2013/9315; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G06V 20/56**

- (25) En (26) En  
(21) 17750518.7 (22) 07.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.12.2018  
(86) SE 2017/050108 07.02.2017  
(87) WO 2017/138865 2017/33 17.08.2017  
(30) 10.02.2016 SE 1650165  
(54) • VERFAHREN UND STEUEREREINHEIT ZUR RÜCKANSICHT  
• METHOD AND CONTROL UNIT FOR REAR VIEW  
• PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR RÉTROVISEUR  
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) WIKSTRÖM, Fredrik, 151 46 Södertälje, SE  
JOHANSSON, Jonny, Grödinge 147 71, SE  
DYRELIUS, Erik, 141 44 Huddinge, SE  
BACK, Per, 741 31 Knivsta, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

**B60R 11/04** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **B60R 13/02** (11) **3 710 314 B1**  
(52) **B60R 13/025; B60R 13/0237; B60R 13/0256; B60R 2013/0281; B60R 2013/0293**

- (25) De (26) De  
(21) 18795492.0 (22) 25.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(86) EP 2018/079266 25.10.2018  
(87) WO 2019/096558 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 DE 102017220496  
(54) • VERKLEIDUNGSSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERKLEIDETEN KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIE UND KRAFTFAHRZEUG  
• TRIMMING SYSTEM, METHOD FOR PRODUCING A TRIMMED MOTOR VEHICLE BODY, AND MOTOR VEHICLE  
• SYSTÈME D'HABILLAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARROSSERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE MUNIE D'UN HABILLAGE ET VÉHICULE AUTOMOBILE  
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) RÖSEMANN, Harald, 38518 Gifhorn, DE  
PASCHKE, Jennifer, 38442 Wolfsburg, DE  
KAMP, Marcus, 38554 Weyhausen, DE

**B60R 21/00** → (51) **B32B 5/02**

- (51) **B60R 25/02** (11) **2 394 871 B1**  
(52) **B60R 25/02153; Y10T 70/5664; Y10T 70/5956**

- (25) En (26) En  
(21) 11168608.5 (22) 02.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2011  
(30) 08.06.2010 JP 2010131109  
(54) • Schlüsselverriegelungsvorrichtung  
• Key interlock device  
• Dispositif de verrouillage de touche  
(73) KABUSHIKI KAISHA TOKAI RIKAI DENKI SEISAKUSHO, 260, Toyota 3-chome, Ohguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP  
(72) Tamezane, Takumi, Aichi, Aichi 480-0195, JP  
Yoshida, Hiroshi, Aichi, Aichi 480-0195, JP  
Nomichi, Daisuke, Aichi, Aichi 480-0195, JP  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**B60T 1/00** → (51) **F16H 63/34**

**B60T 1/06** → (51) **F16H 63/34**

- (51) **B60T 7/04** (11) **3 630 559 B1**  
**B60T 13/66** **B60T 13/68**  
**B60T 8/40**  
(52) **B60T 7/042; B60T 8/32; B60T 8/4004; B60T 8/404; B60T 8/409; B60T 8/48; B60T 13/66; B60T 13/662; B60T 13/686**

- (25) It (26) En  
(21) 18728459.1 (22) 08.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(86) IB 2018/053172 08.05.2018  
(87) WO 2018/220455 2018/49 06.12.2018  
(30) 31.05.2017 IT 201700059733  
(54) • BREMSSYSTEM FÜR BRAKE-BY-WIRE-FAHRZEUGE MIT HYDRAULISCHEM FEEDBACK-SIMULATOR UND BETÄTIGUNGSVERFAHREN EINES BREMSSYSTEMS FÜR FAHRZEUGE  
• BRAKING SYSTEM FOR BRAKE BY WIRE VEHICLES PROVIDED WITH HYDRAULIC FEEDBACK SIMULATOR, AND ACTUATION METHOD OF A BRAKING SYSTEM FOR VEHICLES  
• SYSTÈME DE FREINAGE POUR VÉHICULES À FREINAGE CÂBLÉ COMPORTANT UN SIMULATEUR DE RÉTROACTION HYDRAULIQUE, ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE FREINAGE POUR VÉHICULES  
(73) BREMBO S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (BERGAMO), IT  
(72) D'URSO, Luca, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
DI STEFANO, Massimo, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
GALIZZI, Valerio, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
ALEMANNO, Fabio, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
DOZZI, Francesco, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
SZEWCZYK, Benjamin, I-24035 Curno (BERGAMO), IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

- (51) **B60T 7/06** (11) **3 877 225 B1**  
**B60T 15/04**  
(52) **B60T 15/043; B60T 7/06**  
(25) De (26) De  
(21) 19795467.0 (22) 17.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.09.2021  
(86) EP 2019/078187 17.10.2019  
(87) WO 2020/094354 2020/20 14.05.2020  
(30) 08.11.2018 DE 102018127907  
(54) • FUSSBREMSVENTIL EINER DRUCKLUFT-BREMSEANLAGE  
• FOOT OPERATED BRAKE VALVE FOR AIR PRESSURE BRAKE SYSTEM  
• ROBINET DE FREIN À PIED POUR SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE

- (73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) BEIER, Peter, 31515 Wunstorf, DE  
COUPPEE, Ulrich, 31863 Coppenbrügge, DE  
HÖLSCHER, Reiner, 30926 Seelze, DE  
MARTINI, Gerhard, 30989 Gehrden, DE  
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE  
BINDSEIL, Olaf, 30167 Hannover, DE  
ELZE, Petra, 30455 Hannover, DE  
FABIAN, Alexander, 31224 Peine, DE  
GLONDAJEWSKI, Gerrit, Hannover 30419, DE  
HOMANN, Sven, 30900 Wedemark, DE  
HÖRSTMANN, Jan, 31275 Lehrte, DE  
MÜLLER, Thomas, 30655 Hannover, DE  
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

- (51) **B60T 7/12** (11) **3 835 148 B1**  
(52) **B60T 7/12; B60T 17/22; B60T 2270/402**

- (25) En (26) En  
(21) 19215977.0 (22) 13.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.06.2021  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN STOPPEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS  
• SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY STOPPING AN AUTONOMOUS VEHICLE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ARRÊT AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE AUTONOME  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE  
(72) ZOLTAN, Toth, 1046 Budapest, HU  
UDVARDY, Oliver, 1118 Budapest, HU  
PÉTER, Simon, 8900 Zalaegerszeg, HU  
GÁBOR, Tóth, 4031 Debrecen, HU

**B60T 8/17** → (51) **B60T 8/1766**

- (51) **B60T 8/1766** (11) **3 812 224 B1**  
**B60T 8/17** **B60T 8/18**  
(52) **B60T 8/1766; B60T 8/1708; B60T 8/1887**

- (25) En (26) En  
(21) 19205103.5 (22) 24.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.04.2021  
(54) • VERFAHREN ZUR MEHRSEITIGEN ACHS-BREMSEKRAFTVERTEILUNG AN NUTZFAHRZEUGEN MIT EINEM ELEKTRO-NISCH GESTEUERTEN BREMSSYSTEM

- *METHOD OF MULTI-ASPECT AXLE BRAKE FORCE DISTRIBUTION ON COMMERCIAL TOWING VEHICLES WITH ELECTRONICALLY CONTROLLED BRAKE SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE FORCE DE FREINAGE D'ESSIEU À PLUSIEURS ASPECTS SUR DES VÉHICULES DE REMORQUAGE COMMERCIAUX AYANT UN SYSTÈME DE FREINAGE À COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Str. 80, 80809 München, DE  
(72) CSERHALMI, György, 1212 Budapest, HU

**B60T 8/18** → (51) **B60T 8/1766**

- (51) **B60T 8/32** (11) **3 571 103 B1**  
(52) **B60T 8/3215**; B60T 2270/604  
(25) De (26) De  
(21) 18701401.4 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(86) EP 2018/050312 08.01.2018  
(87) WO 2018/134065 2018/30 26.07.2018  
(30) 18.01.2017 DE 102017200707  
(54) • *REKUPERATIVES BREMSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES REKUPERATIVEN BREMSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*  
• *REGENERATIVE BRAKING SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A REGENERATIVE BRAKING SYSTEM OF A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE FREINAGE À RÉCUPÉRATION POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE FREINAGE À RÉCUPÉRATION D'UN VÉHICULE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) BAUER, Gottfried, 70191 Stuttgart, DE  
OVERZIER, Frank, 75233 Tiefenbronn, DE  
BODMANN, Jochen, 71720 Oberstenfeld, DE  
STEPHAN, Thilo, 74080 Heilbronn, DE  
LAIBLE, Ulrich, 71640 Ludwigsburg, DE

**B60T 8/36** → (51) **B62L 3/02**

**B60T 8/40** → (51) **B60T 7/04**

- (51) **B60T 11/32** (11) **3 686 074 B1**  
**B60T 17/04** **B60T 17/18**  
(52) **B60T 17/04**; **B60T 11/326**;  
**B60T 17/043**; **B60T 17/18**  
(25) De (26) De  
(21) 20152577.1 (22) 20.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.07.2020  
(30) 24.01.2019 DE 102019101685  
(54) • *MEHRKREISSCHUTZVENTIL EINER DRUCKLUFTANLAGE*  
• *MULTI-CIRCUIT SAFETY VALVE FOR A COMPRESSED AIR SYSTEM*  
• *SOUPAPE DE SÉCURITÉ À CIRCUITS MULTIPLES D'UNE INSTALLATION D'AIR COMPRIMÉ*
- (73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) SCHUPPERT, Fabian, 31515 Wunstorf, DE  
Copi, Joachim, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 13/66** → (51) **B60T 7/04**

**B60T 13/68** → (51) **B60T 7/04**

- (51) **B60T 15/04** (11) **3 390 183 B1**  
**B60T 15/18** **F16K 1/06**  
(52) **B60T 15/046**; **B60T 15/18**;  
**F16K 1/52**; **F16K 1/526**; **F16K 31/1221**  
(25) De (26) De  
(21) 16794212.7 (22) 09.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/001851 09.11.2016  
(87) WO 2017/102046 2017/25 22.06.2017  
(30) 19.12.2015 DE 102015016658  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER ENTLÜFTUNGSGESCHWINDIGKEIT EINES PNEUMATISCHEN REGELVENTILS*  
• *DEVICE FOR INCREASING THE BLEEDING RATE OF A PNEUMATIC CONTROL VALVE*  
• *DISPOSITIF PERMETTANT D'AUGMENTER LA VITESSE DE VENTILATION D'UNE VANNE DE RÉGULATION PNEUMATIQUE*
- (73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) BEIER, Peter, 31515 Wunstorf, DE  
DREYER, Werner, 30826 Garbsen, DE  
ELZE, Petra, 30455 Hannover, DE  
FABIAN, Alexander, 31224 Peine, DE  
HOMANN, Sven, 30900 Wedemark, DE  
HÖRSTMANN, Jan, 31275 Lehrte, DE  
MARTENS, Bettina, 30161 Hannover, DE  
MARTINI, Gerhard, 30989 Gerhden, DE  
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Hannover, DE  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 15/04** → (51) **B60T 7/06**

**B60T 15/18** → (51) **B60T 15/04**

**B60T 17/04** → (51) **B60T 11/32**

- (51) **B60T 17/08** (11) **3 033 256 B1**  
**B60T 17/083**  
(25) En (26) En  
(21) 14772472.8 (22) 02.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2016  
(86) TR 2014/000237 02.07.2014  
(87) WO 2015/023238 2015/07 19.02.2015  
(30) 15.08.2013 TR 201309790  
(54) • *VERBESSERTES DICHTUNGSSYSTEM FÜR FEDERDRUCKBREMSKAMMERN MIT LÄNGENVORTEIL*  
• *IMPROVED SEALING SYSTEM DEVELOPED FOR SPRING BRAKE CHAMBERS PROVIDING LENGTH ADVANTAGE*  
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ DÉVELOPPÉ POUR DES CHAMBRES DE FREIN À RESSORT FOURNISSANT UN AVANTAGE QUANT À LA LONGUEUR*
- (73) Arfesan Arkan Fren Elemanlari Sanayi Ve Ticaret A.S., Gebze Organize Sanayi Bolgesi Ihsandede Caddesi 300. Sokak, No: 304, Gebze, 41480 Kocaeli, TR  
(72) ARKAN, Fuat Burtan, 41480 Kocaeli, TR  
BATTAL, Yavuz, 41480 Kocaeli, TR  
KULAC, Omer Faruk, 41480 Kocaeli, TR  
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, Ankara, TR

- (51) **B60T 17/08** (11) **3 753 795 B1**  
**F16D 65/28**  
(52) **B60T 17/081**; **B60T 17/083**;  
**B60T 17/085**; **B60T 17/088**;  
**B60T 17/18**; **F16D 65/28**  
(25) En (26) En  
(21) 19181408.6 (22) 20.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(54) • *VERRIEGELUNGSELEMENT EINES BREMSAKTUATORGEHÄUSES*  
• *LOCKING ELEMENT OF A BRAKE ACTUATOR HOUSING*  
• *ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE D'UN BOÎTIER D'ACTIONNEUR DE FREIN*
- (73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) ZBYLUT, Michal, 42-400 Zawiercie, PL  
GAWLIK, Rafal, 51-315 Wrocław, PL  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

- (51) **B60T 17/12** (11) **3 862 237 B1**  
**B60T 17/12**; B60T 13/662  
(25) De (26) De  
(21) 20156176.8 (22) 07.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.08.2021  
(54) • *FAHRZEUGSICHERUNGSSYSTEM*  
• *SAFETY DEVICE FOR VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE SÉCURISATION D'UN VÉHICULE*
- (73) ZF CV Systems Global GmbH, Giacometti-strasse 1, 3006 Bern, CH  
(72) RICKE, Janik, 31311 Uetze, DE  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**B60T 17/18** → (51) **B60T 11/32**

**B60W 10/02** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/04** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 10/06** → (51) **B60K 35/00**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/11** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/115** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/119** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 10/18** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 10/20** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 20/00** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **B60W 20/40** (11) **3 710 326 B1**  
**B60W 30/18** **B60W 10/02**  
**B60W 10/06** **B60W 10/08**  
**B60W 10/11** **B60W 10/115**  
**B60K 6/48** **B60K 6/387**  
**B60K 6/547** **B60W 10/119**  
(52) **B60W 30/18063**; **B60K 6/387**;  
**B60K 6/547**; **B60W 10/02**;  
**B60W 10/06**; **B60W 10/08**;  
**B60W 10/111**; **B60W 10/115**;  
**B60W 10/119**; **B60W 20/40**;

**B60W 30/18027**; B60K 2006/4825;  
B60W 2510/0241; B60W 2520/10;  
B60W 2540/12; B60W 2710/023;  
B60W 2710/0644; B60W 2710/1005;  
Y02T 10/62

- (25) En (26) En
- (21) 18812584.3 (22) 16.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020
- (86) US 2018/061427 16.11.2018
- (87) WO 2019/099768 2019/21 23.05.2019
- (30) 17.11.2017 US 201762587907 P  
14.11.2018 US 201816190514
- (54) • **HYBRIDANTRIEBSSTRANGSYSTEM MIT  
VERTEILERGETRIEBE**  
• **HYBRID POWERTRAIN SYSTEM WITH  
TRANSFER CASE**  
• **SYSTÈME DE GROUPE MOTOPROPUL-  
SEUR HYBRIDE AVEC BOÎTE DE TRANS-  
FERT**
- (73) FCA US LLC, 1000 Chrysler Drive, Auburn  
Hills, MI 48326, US
- (72) SMYCZYNSKI, Robert, Clarkston Michigan  
48348, US  
PATEL, Nadirsh, Farmington Hills Michigan  
48331, US  
SENF, Stefan, 45359 Essen, DE
- (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6,  
10123 Torino, IT

**B60W 30/00** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 30/045** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 30/09** → (51) **G01C 21/36**

**B60W 30/095** → (51) **B60W 30/12**

**B60W 30/10** → (51) **B60W 50/14**

- (51) **B60W 30/12** (11) **3 281 832 B1**  
**B60W 30/095** **B60W 30/045**  
**B60W 10/04** **B60W 10/18**  
**B60W 10/20** **B62D 6/00**  
**B62D 101/00** **B62D 103/00**  
**B62D 109/00** **B62D 111/00**  
**B62D 113/00** **B62D 137/00**  
**B60W 50/00** **B60W 50/14**  
**B60W 30/02** **B60W 30/18**
- (52) **B60W 30/12; B60W 10/04;**  
**B60W 10/18; B60W 10/20;**  
**B60W 30/045; B60W 30/0953;**  
**B62D 15/025; B60W 30/025;**  
**B60W 30/18145; B60W 2050/005;**  
**B60W 2050/0056; B60W 2050/0057;**  
**B60W 2050/146; B60W 2710/202;**  
**B60W 2720/106**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16776379.6 (22) 16.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018
- (86) JP 2016/058224 16.03.2016
- (87) WO 2016/163210 2016/41 13.10.2016
- (30) 10.04.2015 JP 2015081209
- (54) • **FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR  
EIN FAHRZEUG**  
• **TRAVEL CONTROL DEVICE FOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLA-  
CEMENT POUR VÉHICULE**
- (73) Hitachi Astemo, Ltd., 2520, Takaba, Hita-  
chinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (72) NAGATSUKA Keiichiro, Hitachinaka-shi  
Ibaraki 312-8503, JP

INNAMI Toshiyuki, Hitachinaka-shi Ibaraki  
312-8503, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse  
29, 80336 München, DE

- (51) **B60W 30/16** (11) **3 683 114 B1**  
**B60W 50/10**
- (52) **B60W 30/16; B60W 50/10;**  
**B60W 2540/10; B60W 2540/12;**  
**B60W 2540/225; B60W 2554/4029;**  
**B60W 2554/4045; B60W 2554/802;**  
**B60W 2555/60; B60W 2720/106**
- (25) En (26) En
- (21) 19220253.9 (22) 31.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (30) 15.01.2019 JP 2019004190
- (54) • **FAHRASSISTENZVORRICHTUNG**  
• **DRIVING ASSISTANCE APPARATUS**  
• **APPAREIL D'AIDE À LA CONDUITE**
- (73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-  
cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
- (72) IKEZAWA, Yuta, Aichi-ken, 471-8571, JP  
TOCHIGI, Kohei, Aichi-ken, 471-8571, JP  
ITO, Shogo, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**B60W 30/16** → (51) **G05D 1/02**

**B60W 30/18** → (51) **B60W 20/40**

**B60W 30/18** → (51) **B60W 50/14**

**B60W 40/04** → (51) **B60K 35/00**

**B60W 40/08** → (51) **B60W 50/14**

**B60W 50/10** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 50/10** → (51) **B60W 50/14**

- (51) **B60W 50/14** (11) **3 816 966 B1**  
**B60W 40/08** **B60W 30/18**  
**B60W 50/10** **B60W 60/00**  
**B60W 30/10**
- (52) **B60W 30/10; B60W 30/18163;**  
**B60W 40/08; B60W 50/10;**  
**B60W 50/14; B60W 60/001;**  
**G08G 1/167; B60W 2540/215;**  
**B60W 2556/50; G01S 13/867;**  
**G01S 2013/932; G01S 2013/9322;**  
**G01S 2013/9323; G01S 2013/9324;**  
**G01S 2013/93271; G01S 2013/93272;**  
**G01S 2013/93274**
- (25) Ja (26) En
- (21) 18924984.0 (22) 26.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021
- (86) JP 2018/024093 26.06.2018
- (87) WO 2020/003366 2020/01 02.01.2020
- (54) • **FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAH-  
RASSISTENZVORRICHTUNG**  
• **DRIVING ASSISTANCE METHOD AND  
DRIVING ASSISTANCE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET  
DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE**
- (73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho  
Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP
- (72) TANIGUCHI, Yohei, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP

(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei,  
Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**B60W 50/14** → (51) **B60K 35/00**

**B60W 60/00** → (51) **B60K 35/00**

**B60W 60/00** → (51) **B60W 50/14**

**B61B 3/00** → (51) **B63B 27/00**

**B61B 3/00** → (51) **B66C 11/06**

**B61B 13/04** → (51) **B66C 11/06**

**B61C 13/04** → (51) **B66C 11/06**

- (51) **B61D 19/02** (11) **3 696 043 B1**  
**E05F 1/06** **B60J 5/02**
- (52) **B61D 19/023; E05F 1/066;**  
**B60J 5/02; E05Y 2900/51;**  
**E05Y 2900/531**
- (25) De (26) De
- (21) 20153931.9 (22) 27.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020
- (30) 29.01.2019 AT 500652019
- (54) • **NOTTÜR FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG**  
• **EMERGENCY DOOR FOR A RAIL VEHICLE**  
• **PORTE D'URGENCE POUR UN VÉHICULE  
FERROVIAIRE**
- (73) EH Holding GmbH, Bundesstrasse 18, 7531  
Kemetten, AT
- (72) Hochwarter, Erwin, 7531 Kemetten, AT
- (74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-  
Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT
- (51) **B61F 3/16** (11) **3 684 668 B1**  
**B61F 5/38**
- (52) **B61F 5/386; B61F 3/16**
- (25) En (26) En
- (21) 18779319.5 (22) 21.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (86) EP 2018/075645 21.09.2018
- (87) WO 2019/057917 2019/13 28.03.2019
- (30) 22.09.2017 GB 201715373
- (54) • **FAHRWERK MIT EINEM LENKSTELLER,  
ZUGEHÖRIGES SCHIENENFAHRZEUG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **RUNNING GEAR WITH A STEERING  
ACTUATOR, ASSOCIATED RAIL VEHICLE  
AND CONTROL METHOD**  
• **TRAIN DE ROULEMENT AYANT UN  
ACTIONNEUR DE DIRECTION, VÉHICULE  
FERROVIAIRE ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE**
- (73) Bombardier Transportation GmbH, Eich-  
hornstraße 3, 10785 Berlin, DE
- (72) DEDE, Jani, 57076 Siegen, DE  
PFEIL, Arne, 57074 Siegen, DE
- (74) Alatis, 3 rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR
- B61F 5/38** → (51) **B61F 3/16**
- (51) **B61F 19/04** (11) **3 863 906 B1**  
**B61F 19/04**
- (52)
- (25) De (26) De
- (21) 19812711.0 (22) 18.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021
- (86) EP 2019/081641 18.11.2019
- (87) WO 2020/109054 2020/23 04.06.2020

- (30) 26.11.2018 AT 510402018  
(54) • *AUFKLETTERSCHUTZEINRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*  
• *ANTI-CLIMBER DEVICE FOR A RAIL VEHICLE*  
• *DISPOSITIF ANTICHEVAUCHEMENT POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*  
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT  
(72) HEINZL, Philipp, 2640 Enzenreith, AT  
(74) Deffner, Rolf, Siemens Mobility GmbH Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61L 23/00** → (51) **B61L 27/00**

- (51) **B61L 27/00** (11) **3 747 728 B1**  
**B61L 27/04** **B61L 23/00**  
(52) **B61L 27/04; B61L 27/20**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19815797.6 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(86) CN 2019/078247 15.03.2019  
(87) WO 2019/233153 2019/50 12.12.2019  
(30) 06.06.2018 CN 201810575896  
(54) • *FAHRZEUGKOOPERATIONSBASIERTES ZUGBEWEGUNGSAUTORISIERUNGSVERFAHREN*  
• *VEHICLE COOPERATION-BASED TRAIN MOVEMENT AUTHORIZATION METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'AUTORISATION DE MOUVEMENT DE TRAIN BASÉE SUR UNE COOPÉRATION DE VÉHICULE*  
(73) Casco Signal Co., Ltd., Room C/D, 27th Floor, Kaixuanmen Building No. 428, Tianmuzhong Rd, Jing'an District Shanghai 200071, CN  
(72) XIA, Tingkai, Shanghai 200071, CN  
CHEN, Xiang, Shanghai 200071, CN  
CUI, Ke, Shanghai 200071, CN  
LV, Xinjun, Shanghai 200071, CN  
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

**B61L 27/04** → (51) **B61L 27/00**

**B62B 3/14** → (51) **B62B 5/06**

- (51) **B62B 5/06** (11) **3 416 868 B1**  
**B62B 3/14**  
(52) **B62B 3/1416; B62B 3/14;**  
**B62B 3/1424; B62B 5/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17705616.5 (22) 16.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(86) EP 2017/053495 16.02.2017  
(87) WO 2017/140776 2017/34 24.08.2017  
(30) 17.02.2016 DE 102016102739  
(54) • *TRANSPORTWAGEN*  
• *TRANSPORT TROLLEY*  
• *CHARIOT DE TRANSPORT*  
(73) Wanzl GmbH & Co. KGaA, Postfach 1129, 89336 Leipheim, DE  
(72) GASCHÉ, Thomas, 89340 Leipheim, DE  
STÖCKLE, Dieter, 89361 Landensberg, DE  
TATIC, Aleksandar, 89075 Ulm, DE

- (51) **B62D 5/00** (11) **3 934 964 B1**  
**B62D 6/00**  
(52) **B62D 5/001; B62D 5/0481;**  
**B62D 6/002**  
(25) De (26) De  
(21) 20708475.7 (22) 02.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.01.2022  
(86) EP 2020/055448 02.03.2020  
(87) WO 2020/178242 2020/37 10.09.2020  
(30) 06.03.2019 DE 102019203040  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEMS UND STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM AND STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE PAR CÂBLE ET SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE PAR CÂBLE POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*  
(73) thyssenkrupp AG, Thyssenkrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
thyssenkrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI  
(72) KAKAS, Peter, 1118 Budapest, HU  
VARGA, Ádám, 1118 Budapest, HU  
VIZER, Daniel, 2064 Csabdi, HU  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B62D 5/04** → (51) **B62D 6/00**

- (51) **B62D 6/00** (11) **3 705 383 B1**  
**B62D 5/04**  
(52) **B62D 6/008; B62D 5/0484;**  
**B62D 5/049**  
(25) En (26) En  
(21) 20159828.1 (22) 27.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(30) 05.03.2019 JP 2019039765  
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LENK-SYSTEMS*  
• *STEERING CONTROL DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING STEERING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE DIRECTION*  
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
(72) KODERA, Takashi, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP  
NAMIKAWA, Isao, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP  
KAKIMOTO, Yusuke, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP  
KUDO, Yoshio, Toyota-shi, Aichi-ken., 471-8571, JP  
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**B62D 6/00** → (51) **B60W 30/12**

**B62D 6/00** → (51) **B62D 5/00**

**B62D 13/00** → (51) **B62D 13/06**

- (51) **B62D 13/06** (11) **3 672 860 B1**  
**B62D 15/02** **B62D 13/00**  
(52) **B62D 15/025; B62D 13/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18756251.7 (22) 24.08.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) EP 2018/072890 24.08.2018  
(87) WO 2019/038426 2019/09 28.02.2019  
(30) 25.08.2017 PCT/EP2017/071443  
(54) • *VERFAHREN ZUM LENKEN EINES GELENKFAHRZEUGS*  
• *A METHOD FOR STEERING AN ARTICULATED VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE DIRECTION DE VÉHICULE ARTICULÉ*  
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE  
(72) NILSSON, Peter, 436 54 Hovås, SE  
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **B62D 15/02** (11) **3 649 039 B1**  
**G01D 5/14**

- (52) **G01D 5/145; B62D 15/0215**  
(25) En (26) En  
(21) 18828777.5 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(86) SE 2018/050699 28.06.2018  
(87) WO 2019/009789 2019/02 10.01.2019  
(30) 03.07.2017 SE 1750866  
(54) • *LENKRADSENSOREINHEIT MIT EINEM RINGMAGNETEN*  
• *STEERING WHEEL SENSOR UNIT COMPRISING A RING MAGNET*  
• *UNITÉ DE CAPTEUR DE VOLANT COMPRENANT UN AIMANT ANNULAIRE*  
(73) Allied Motion Stockholm AB, Box 11198, 161 11 Bromma, SE  
(72) OLSEN, Erik, 165 65 Hässelby, SE  
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

**B62D 15/02** → (51) **B62D 13/06**

**B62D 15/02** → (51) **G05D 1/02**

**B62D 21/10** → (51) **B60G 3/06**

**B62D 21/10** → (51) **B60N 2/01**

- (51) **B62D 21/12** (11) **3 696 057 B1**  
**B62D 27/06** **B62D 63/02**  
(52) **B62D 21/12; B62D 27/065;**  
**B62D 63/025**  
(25) De (26) De  
(21) 20153882.4 (22) 27.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(30) 15.02.2019 DE 102019103859  
(54) • *MODULAR AUFGEBAUTES FAHRZEUG-CHASSIS MIT HINTEREM RAHMEN-ÜBERHANG*  
• *MODULAR VEHICLE CHASSIS WITH REAR FRAME OVERHANG*  
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE MODULAIRE POURVU DE PORTE-À-FAUX ARRIÈRE*  
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
(72) Sattler, Steve, 80992 München, DE  
Hintereder, Jürgen, 83313 Siegsdorf, DE  
Drescher, Benjamin, 86932 Pürgen, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

**B62D 21/12** → (51) **B60N 2/01**

- (51) **B62D 25/14** (11) **3 786 032 B1**  
(52) **B62D 25/145**; B62D 25/147;  
B62D 27/065  
(25) De (26) De  
(21) 20207000.9 (22) 11.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.03.2021  
(54) • **INSTRUMENTENAFELTRÄGER FÜR EIN  
KRAFTFAHRZEUG**  
• **INSTRUMENT PANEL HOLDER FOR A  
MOTOR VEHICLE**  
• **SUPPORT DU TABLEAU DE BORD POUR  
UN VÉHICULE AUTOMOBILE**
- (73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der  
Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE  
(72) WERNEKE, Simon, 33142 Büren, DE  
TATARINOV, Konstantin, 33602 Bielefeld,  
DE  
FOSHAG, Timo, 34414 Warburg, DE  
THIESSEN, Thomas, 33189 Schlangen, DE  
STEFFENS, Martin, 33100 Paderborn, DE  
MOLLEMEIER, Elmar, 33129 Delbrück, DE  
LAPSIEN, Rainer, 33142 Büren-Wewels-  
burg, DE  
SCHRÖTER, Carsten, 50259 Pulheim, DE  
BERGSCHEIDER, Meinolf, 33178 Borch-  
dörehagen, DE  
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh  
Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159,  
44791 Bochum, DE
- 
- (51) **B62D 25/16** (11) **3 680 152 B1**  
(52) **B62D 25/166**  
(25) It (26) En  
(21) 20150269.7 (22) 03.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(30) 10.01.2019 IT 201900000370  
(54) • **SCHNELLKOPPLUNG ZUM KOPPELN EI-  
NES KOTFLÜGELS AN EINEN RAHMEN**  
• **FAST LOCKING / UNLOCKING DEVICE  
FOR CONSTRAINING A FENDER TO A  
FRAME**  
• **COUPLAGE RAPIDE POUR COUPLER UN  
GARDE-BOUE À UN CADRE**
- (73) DOMAR S.p.A., Via Appia Antica km 13 100  
Zona Industriale Jesce, 75100 Matera, IT  
(72) LORUSSO, Antonio, 75100 MATERA, IT  
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni &  
Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122  
Bari, IT
- 
- B62D 25/20** → (51) **B60N 2/01**
- 
- B62D 25/24** → (51) **B25J 15/00**
- 
- B62D 27/06** → (51) **B62D 21/12**
- 
- B62D 33/04** → (51) **B65D 88/06**
- 
- B62D 37/04** → (51) **B60K 1/04**
- 
- B62D 49/06** → (51) **A01B 59/048**
- 
- (51) **B62D 53/00** (11) **3 628 575 B1**  
**B62D 59/04** **B64F 1/32**  
**B60P 1/00** **B60P 1/02**  
(52) **B64F 1/32**; **B62D 53/005**; **B62D 59/04**  
(25) De (26) De  
(21) 19181945.7 (22) 24.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2020  
(30) 22.06.2018 DE 102018210180

- (54) • **DOLLY SOWIE VERFAHREN ZU SEINEM  
BETRIEB**  
• **DOLLY AND METHOD FOR THE  
OPERATION OF SAME**  
• **DIABOLO ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT**
- (73) MULAG FAHRZEUGWERK Heinz Wössner  
GmbH & CO. KG, Gewerbestrasse 8, 77728  
Oppenau, DE  
(72) Wössner, Holger, 77704 Oberkirch, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE
- 
- (51) **B62D 53/06** (11) **3 480 087 B1**  
**B62D 61/12**  
(52) **B62D 53/068**; **B62D 53/067**;  
**B62D 61/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18204006.3 (22) 01.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(30) 01.11.2017 GB 201718086  
(54) • **GETEILTER ANHÄNGER**  
• **SPLIT TRAILER**  
• **REMORQUE FENDUE**
- (73) Dennison Trailers Unlimited Company,  
Maudlins Cross, Naas, Co. Kildare, IE  
(72) DENNISON, David, Straffan, County Kildare,  
IE  
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford  
Business Centre Sandyford, Dublin 18, IE
- 
- B62D 53/06** → (51) **B65D 88/06**
- 
- B62D 55/00** → (51) **B60K 6/46**
- 
- B62D 59/04** → (51) **B62D 53/00**
- 
- B62D 61/00** → (51) **B60K 1/04**
- 
- B62D 61/02** → (51) **B60K 1/04**
- 
- B62D 61/12** → (51) **B62D 53/06**
- 
- B62D 63/02** → (51) **B62D 21/12**
- 
- B62D 63/06** → (51) **B65D 88/06**
- 
- B62D 65/00** → (51) **B65D 88/06**
- 
- B62D 101/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- B62D 103/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- B62D 109/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- B62D 111/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- B62D 113/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- B62D 137/00** → (51) **B60W 30/12**
- 
- (51) **B62J 27/00** (11) **3 856 576 B1**  
**B62J 45/415**  
(52) **B60R 21/0132**; **B62J 27/00**;  
**B62J 45/415**; B60R 2021/0018;  
B60R 2021/0027; B60R 2021/0088;  
B60R 2021/01327  
(25) De (26) De  
(21) 18782339.8 (22) 24.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) EP 2018/075761 24.09.2018  
(87) WO 2020/064079 2020/14 02.04.2020

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG EINES KRAFTRADS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR MONITORING  
A MOTORCYCLE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEIL-  
LANCE D'UNE MOTOCYCLETTE**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) HENZLER, Markus, 70197 Stuttgart, DE  
MAYER, Florian, 71254 Ditzingen, DE  
SKIERA, Alexander, 71263 Weil Der Stadt,  
DE
- 
- B62J 45/413** → (51) **B62K 25/28**
- 
- B62J 45/415** → (51) **B62J 27/00**
- 
- B62J 45/42** → (51) **B62K 25/28**
- 
- B62J 50/21** → (51) **B62K 25/28**
- 
- (51) **B62K 5/05** (11) **3 699 072 B1**  
**B62K 5/08** **B62K 15/00**  
(52) **B62K 5/08**; **B62K 5/05**; **B62K 15/006**;  
B62K 2015/001  
(25) Es (26) En  
(21) 19382119.6 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.08.2020  
(54) • **DREIRAD MIT RADAUFHÄNGUNG ZUR  
HÖHEN UND NEIGUNGS EINSTELLUNG,  
DIE MIT DEM LENKER VERBUNDEN IST**  
• **TRICYCLE WITH HEIGHT-TILTING  
WHEEL SUSPENSION LINKED TO THE  
DRIVING HANDLEBAR**  
• **TRICYCLE AVEC SUSPENSION DE ROUE  
À HAUTEUR INCLINABLE RELIÉE AU  
GUIDON**
- (73) García-Atance Fatjó, Gonzalo, C/ Constitu-  
ción 12 8B, 19003 Guadalajara, ES  
(72) García-Atance Fatjó, Gonzalo, 19003 Guada-  
lajara, ES  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- B62K 5/08** → (51) **B62K 5/05**
- 
- B62K 15/00** → (51) **B62K 5/05**
- 
- B62K 19/38** → (51) **B62L 3/02**
- 
- B62K 25/08** → (51) **B62K 25/28**
- 
- (51) **B62K 25/28** (11) **3 943 374 B1**  
**B62J 45/413** **B62J 45/42**  
**B62J 50/21** **B62K 25/08**  
**G01D 5/14** **B62K 3/02**  
(52) **B62J 45/413**; **B62J 45/42**;  
**B62J 50/21**; **B62K 25/08**; **B62K 25/286**;  
**G01D 5/145**; B62K 3/02  
(25) En (26) En  
(21) 20020336.2 (22) 24.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.01.2022  
(54) • **HINTERRADAUFHÄNGUNGSVORRICHT-  
UNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR  
EIN FAHRRAD**  
• **REAR SUSPENSION DEVICE, SYSTEM  
AND METHOD FOR A BICYCLE**  
• **DISPOSITIF DE SUSPENSION ARRIÈRE,  
SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE  
BICYCLETTE**
- (73) Sanchez Soler, Francisco, 21993618-YElche  
Parque Industrial C/ Torres yVillaroel, 6,  
03203 Elche (Alicante), ES

- (72) Guillén, Manuel Martínez, 03203 Elche (Alicante), ES  
Femenia, Francisco Martínez, 03203 Elche (Alicante), ES  
Rocamora, Moisés Mas, 03203 Elche (Alicante), ES  
Andrade, Álvaro Gómez, 03203 Elche (Alicante), ES  
Álvaro, Elad Rodríguez, 03203 Elche (Alicante), ES
- (74) Martín Alvarez, Juan Enrique, Ibdem Abogados Estrategas SLP B54357488 Juan de la Cierva, 43, Planta 2 Local 1-1, 03203 Elche (Alicante), ES

- (51) **B62L 3/02** (11) **3 480 098 B1**  
**B60T 8/36** **B62K 19/38**  
(52) **B62K 19/38; B60T 8/3685;**  
**B62L 3/023**
- (25) En (26) En  
(21) 18203043.7 (22) 29.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019  
(30) 07.11.2017 JP 2017214663
- (54) • **GRÄTSCHSITZFAHRZEUG**  
• **STRADDLED VEHICLE**  
• **VÉHICULE À ENFOURCHER**
- (73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Shizuoka-ken Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
- (72) ASADA, Yasuhiro, Shizuoka-ken, Shizuoka 438-0026, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **B62M 6/45** (11) **3 762 284 B1**  
(52) **B62M 6/45; B62J 45/4152**
- (25) De (26) De  
(21) 19700041.7 (22) 03.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) EP 2019/050065 03.01.2019  
(87) WO 2019/170298 2019/37 12.09.2019  
(30) 07.03.2018 DE 102018203397
- (54) • **STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ELEKTROMOTOR EINES ELEKTROFAHRRADES**  
• **CONTROL METHOD FOR AN ELECTRIC MOTOR OF AN ELECTRIC BICYCLE**  
• **PROCEDE DE COMMANDE D'UN MOTEUR ELECTRIQUE D'UNE BICYCLETTE ELECTRIQUE**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) BAUMGAERTNER, Daniel, 72070 Tuebingen, DE  
WIENSS, Andreas, 72800 Eningen Unter Achalm, DE

- (51) **B63B 27/00** (11) **3 183 168 B1**  
**B65G 63/00** **B61B 3/00**  
(52) **B65G 1/0464; B61B 3/00;**  
**B65G 1/0478; B65G 1/065; B63B 27/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15833308.8 (22) 24.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017  
(86) US 2015/046533 24.08.2015  
(87) WO 2016/029205 2016/08 25.02.2016  
(30) 22.08.2014 US 201462040883 P
- (54) • **HÄNGEFÜHRUNGSBAHNSYSTEME ZUM AUTOMATISIERTEN MATERIALTRANSPORT**

- **OVERHEAD GUIDE TRACK SYSTEMS FOR AUTOMATED MATERIAL HANDLING**  
• **SYSTÈMES DE VOIES DE GUIDAGE SUSPENDUES POUR MANUTENTION AUTOMATIQUE DE MATÉRIAUX**
- (73) BEC Companies, Inc., 3660 Hartsfield Road Suite 114, Tallahassee, Florida 32303, US
- (72) BENEDICT, Charles E., Tallahassee, Florida 32312, US
- (74) Farkas, Tamas, Danubia Patent & Law Office LLC Bajcsy-Zsilinszky ut 16., 1051 Budapest, HU

- (51) **B63B 27/14** (11) **3 713 834 B1**  
**B64F 1/305**  
(52) **B63B 27/14; B64F 1/3055**
- (25) En (26) En  
(21) 18878500.0 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) SE 2018/051196 19.11.2018  
(87) WO 2019/098940 2019/21 23.05.2019  
(30) 20.11.2017 SE 1751427
- (54) • **FAHRGASTBRÜCKE MIT KABINENAUFHÄNGUNG**  
• **PASSENGER BRIDGE COMPRISING A CABIN SUSPENSION**  
• **PONT DE PASSAGERS COMPRENANT UNE SUSPENSION DE CABINE**
- (73) Fmt International Trade AB, Dalaslingan 8, 231 32 Trelleborg, SE
- (72) THELANDER, Per, 236 38 Höllviken, SE
- (74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

- (51) **B63C 11/00** (11) **3 388 327 B1**  
**G01C 21/00** **G01C 21/20**  
(52) **B63C 11/00; G01C 21/005; G01C 21/20**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16873112.3 (22) 09.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) JP 2016/086723 09.12.2016  
(87) WO 2017/099219 2017/24 15.06.2017  
(30) 09.12.2015 JP 2015240252
- (54) • **ROUTENEINSTELLVERFAHREN FÜR UNTERWASSERFAHRZEUG, OPTIMALES STEUERUNGSVERFAHREN FÜR UNTERWASSERFAHRZEUG UND UNTERWASSERFAHRZEUG**  
• **ROUTE SETTING METHOD FOR UNDERWATER VEHICLE, UNDERWATER VEHICLE OPTIMUM CONTROL METHOD USING SAME, AND UNDERWATER VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉFINITION D'ITINÉRAIRE POUR VÉHICULE SOUS-MARIN, PROCÉDÉ DE COMMANDE OPTIMALE DE VÉHICULE SOUS-MARIN UTILISANT CELUI-CI, ET VÉHICULE SOUS-MARIN**
- (73) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology, 6-38-1, Shinkawa, Mitaka-shi, Tokyo 181-0004, JP
- (72) KIM, Kangsoo, Mitaka-shi Tokyo 181-0004, JP
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**B64C 1/36** → (51) **G08G 5/00**

**B64C 3/28** → (51) **B64C 9/22**

**B64C 3/36** → (51) **B64C 9/22**

- (51) **B64C 3/42** (11) **3 699 081 B1**  
(52) **B64C 3/42; B64C 3/56; B64C 23/072;**  
**Y02T 50/10**
- (25) En (26) En  
(21) 20158984.3 (22) 24.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020  
(30) 25.02.2019 US 201962809795 P
- (54) • **FLUGZEUGFLÜGEL MIT VERSCHIEBBAREM WINGLET**  
• **AIRCRAFT WING WITH DISPLACEABLE WINGLET**  
• **AILE D'AÉRONEF À AILETTE MOBILE**
- (73) Bombardier Inc., 400 Côte-Vertu Road West, Dorval QC H4S1Y9, CA
- (72) XI, Fengfeng, Toronto, Ontario M2N 4P6, CA  
MOOSAVIAN, Amin, Mississauga, Ontario L5L 1Y3, CA  
VIEIRA DE SA, Jose, Toronto, Ontario M6L2B7, CA  
CAMPOS NARANJO, Gabriel, Toronto, Ontario M6M 1K4, CA
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

- (51) **B64C 3/48** (11) **3 595 968 B1**  
(52) **B64C 3/48; Y02T 50/10**
- (25) En (26) En  
(21) 18715998.3 (22) 16.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.01.2020  
(86) NL 2018/050168 16.03.2018  
(87) WO 2018/169403 2018/38 20.09.2018  
(30) 17.03.2017 NL 2018538
- (54) • **SCHAUFELFÖRMIGER KÖRPER MIT VARIABLER AUSSENFORM**  
• **AIRFOIL-SHAPED BODY WITH A VARIABLE OUTER SHAPE**  
• **CORPS EN FORME DE SURFACE PORTANTE AYANT UNE FORME EXTERNE VARIABLE**
- (73) Fokker Aerostructures B.V., Industrieweg 4, 3351 LB Papendrecht, NL
- (72) BASTIAANSEN, Adrianus Marinus Franciscus, 4814 VA Breda, NL
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

- (51) **B64C 3/56** (11) **3 409 581 B1**  
**B64C 23/06**  
(52) **B64C 3/56; B64C 23/072;**  
**Y02T 50/10; Y02T 50/50**
- (25) En (26) En  
(21) 18184756.7 (22) 24.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(30) 30.10.2012 US 201261720338 P  
30.10.2012 US 201213664416  
10.09.2013 US 201314022622
- (54) • **FLÜGELAUSSKLEPPSTEUERGERÄT**  
• **WING FOLD CONTROLLER**  
• **CONTRÔLEUR DE PLIAGE D'AILES**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) LASSEN, Matthew August, Chicago, IL 60606-2016, US  
DOUGLAS, Chad Richard, Chicago, IL 60606-2016, US  
JONES, Kelly Thomas, Chicago, IL 60606-2016, US  
KENNING, Terence Boyd, Chicago, IL 60606-2016, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(62) 13190099.5 / 2 727 829

**B64C 3/58** → (51) **B64C 9/22**  
**B64C 5/08** → (51) **B64C 9/22**  
**B64C 7/00** → (51) **B64C 9/22**

(51) **B64C 9/22** (11) **3 647 183 B1**  
**B64C 21/00** **B64C 23/00**  
**B64C 23/06** **B64C 3/58**  
**B64C 3/28** **B64C 3/36**  
**B64C 5/08** **B64C 7/00**  
**B64C 3/14**

(52) **B64C 9/22; B64C 3/28; B64C 3/36; B64C 5/08; B64C 7/00; B64C 21/00; B64C 23/00; B64C 23/06;**  
B64C 2003/148; B64C 2230/00; Y02T 50/10; Y02T 50/30

(25) En (26) En  
(21) 19206719.7 (22) 01.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.05.2020  
(30) 05.11.2018 GB 201818012  
(54) • **AERODYNAMISCHE STRUKTUR FÜR FLUGZEUGFLÜGEL**  
• **AERODYNAMIC STRUCTURE FOR AIRCRAFT WING**  
• **STRUCTURE AÉRODYNAMIQUE POUR AILE D'AÉRONEF**

(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
(72) HUI, Ching-Yu, Bristol, Bristol BS34 7PA, GB  
LYONS, Neil John, Bristol, Bristol BS34 7PA, GB

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) **B64C 11/02** (11) **3 693 267 B1**  
**B64C 11/48** **B64C 27/10**  
**B64C 11/02; B64C 11/48; B64C 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 20155324.5 (22) 04.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2020  
(30) 05.02.2019 US 201916267517

(54) • **REIBUNGSARME NABE FÜR ROTOR**  
• **LOW DRAG HUB FOR ROTOR**  
• **MOYEU À FAIBLE FROTTEMENT DE ROTOR**

(73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main Street, Stratford, CT 06615, US

(72) MIN, Byung-Young, Trumbull, CT Connecticut 06611, US

BOWLES, Patrick Ormande, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US

WAKE, Brian Ernest, Monroe, CT Connecticut 06468, US

BATTISTI, Margaret G., Naugatuck, CT Connecticut 06770, US

LORBER, Peter F., Southbury, CT Connecticut 06488, US

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**B64C 11/48** → (51) **B64C 11/02**

(51) **B64C 13/10** (11) **3 517 429 B1**  
**B64D 45/00**

(52) **B64D 45/00;** B64D 2045/001; B64D 2045/0085

(25) En (26) En  
(21) 19162623.3 (22) 02.10.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(30) 09.10.2014 US 201414511036

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN VON FLUGSTEUERUNGSSYSTEMEN IN FLUGZEUGEN**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR OPERATING FLIGHT CONTROL SYSTEMS OF AIRCRAFTS**  
• **PROCÉDES ET DISPOSITIF POUR LA GESTION DE SYSTÈMES DE COMMANDE DE VOL D'AÉRONEFS**

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Van Huynh, Neal, Chicago, IL 60606, US  
Eick, Robert S., Chicago, IL 60606, US

Heineman, Thomas G., Chicago, IL 60606, US

Bills, Michael D., Chicago, IL 60606, US

Fahey, Patrick M., Chicago, IL 60606, US

Nicholas, John C., Chicago, IL 60606, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
(62) 15188129.9 / 3 006 331

**B64C 13/40** → (51) **B64C 27/28**

**B64C 21/00** → (51) **B64C 9/22**

**B64C 23/00** → (51) **B64C 9/22**

**B64C 23/06** → (51) **B64C 3/56**

**B64C 23/06** → (51) **B64C 9/22**

(51) **B64C 27/00** (11) **3 800 119 B1**  
**B64C 27/12** **B64D 27/24**  
**B64C 27/006; B64C 27/12;**

**B64D 27/24;** B64D 2027/026; Y02T 50/60; Y10T 29/49117  
(25) En (26) En  
(21) 20209609.5 (22) 11.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(30) 15.03.2013 US 201313834215

(54) • **SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER AUTOROTATION**  
• **AUTOROTATIVE ENHANCEMENT SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'AMÉLIORATION AUTOROTATIVE**

(73) Textron Innovations Inc., 40 Westminster Street, Providence, Rhode Island 02903, US

(72) MARSHALL, Bryan, Mansfield, Texas 76063, US

HITTE, Cory M., Fort Worth, Texas 76102, US

SMITH, Dudley E., Arlington, Texas 76016, US

FENNY, Carlos Alexander, Fort Worth, Texas 76112, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 18193690.7 / 3 434 587  
15194261.2 / 3 000 730  
13171571.6 / 2 778 048

**B64C 27/00** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 27/10** → (51) **B64C 11/02**

**B64C 27/12** → (51) **B64C 27/00**

(51) **B64C 27/28** (11) **3 297 909 B1**  
**B64C 27/82** **B64C 29/00**

(52) **B64C 27/28; B64C 27/08; B64C 27/26; B64C 27/50; B64C 29/0025; B64C 29/0033; B64C 29/0083; B64C 37/00; B64C 39/12; B64D 47/08**

(25) En (26) En  
(21) 16893358.8 (22) 10.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2018  
(86) IB 2016/051353 10.03.2016

(87) WO 2017/153807 2017/37 14.09.2017

(54) • **ROTORWANDELFLUGZEUG**  
• **CONVERTIBLE ROTOR AIRCRAFT**  
• **AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE CONVERTIBLE**

(73) Netzer, Yoav, Stormstrasse 14C, 47445 Moers, DE

(72) Netzer, Yoav, 47445 Moers, DE

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **B64C 27/28** (11) **3 674 545 B1**  
**B64C 13/40** **B64C 27/52**  
**F04B 1/32** **F03C 1/40**

(52) **B64C 13/40; B64C 27/28; B64C 27/52; F03C 1/0686; F03C 1/0697; F04B 1/146; F04B 1/2078**

(25) En (26) En  
(21) 18275270.9 (22) 31.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2020  
(54) • **NEIGUNGSROTORSTEUERUNG**  
• **TILT ROTOR CONTROL**  
• **COMMANDE DE ROTOR BASCULANT**

(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB

(72) MORGAN, Anthony, Wolverhampton, WV4 4LF, GB

HARRISON, Colin R., Wolverhampton, WV3 7EB, GB

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64C 27/52** → (51) **B64C 27/28**

**B64C 27/82** → (51) **B64C 27/28**

**B64C 29/00** → (51) **B64C 27/28**

**B64C 29/00** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 37/02** → (51) **G08G 5/00**

(51) **B64C 39/02** (11) **3 621 877 B1**  
**B64C 29/00** **B64C 39/04**

(52) **B64C 39/024; B64C 29/0025; B64C 39/04; B64C 2201/021; B64C 2201/024; B64C 2201/042; B64C 2211/00**

(25) En (26) En  
(21) 18727513.6 (22) 07.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2020  
(86) US 2018/031330 07.05.2018

- (87) WO 2018/208652 2018/46 15.11.2018  
(30) 08.05.2017 US 201762502768 P  
(54) • *MODULARES FLUGZEUG MIT FÄHIGKEIT ZUM SENKRECHTSTARTEN UND -LANDEN*  
• *MODULAR AIRCRAFT WITH VERTICAL TAKEOFF AND LANDING CAPABILITY*  
• *AÉRONEF MODULAIRE À CAPACITÉ DE DÉCOLLAGE ET D'ATERRISSAGE VERTICAUX*
- (73) Insitu, Inc., 118 East Columbia River Way, Bingen, WA 98605, US  
(72) KUNZ, Peter, Josef, Bingen, WA 98605, US  
GOODRICH, Wayne, David, Bingen, WA 98605, US  
ALLEN, Jacob, Scott, Bingen, WA 98605, US  
BARTOW, Matthew, Jacob, Bingen, WA 98605, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B64C 39/02** (11) **3 632 797 B1**  
**B64C 27/00**

(52) **B64C 39/024; B64C 27/006;**  
B64C 2201/024; B64C 2201/108;  
B64C 2201/182

- (25) En (26) En  
(21) 19201025.4 (22) 02.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.04.2020  
(30) 02.10.2018 US 201816149920  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINFANGEN VON DREHFLÜGLERN*  
• *METHODS AND APPARATUS TO RECOVER ROTORCRAFT*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE GIRAVION*

(73) Insitu, Inc. (a Subsidiary Of The Boeing Company), 118 East Columbia River Way, Bingen, Washington 98605, US

(72) LYDECKER, Jeffrey David, Bingen, WA 98605, US

RYSZYK, Rolf, Bingen, WA 98605, US

(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B64C 39/02** → (51) **G08G 5/00**

**B64C 39/04** → (51) **B64C 39/02**

(51) **B64D 11/06** (11) **3 271 248 B1**  
**B60N 2/826** **B60N 2/885**

(52) **B64D 11/0642; B60N 2/826;**  
**B60N 2/885**

- (25) En (26) En  
(21) 16715171.1 (22) 16.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.01.2018

(86) US 2016/022606 16.03.2016

(87) WO 2016/149341 2016/38 22.09.2016

(30) 16.03.2015 US 201562133778 P

- (54) • *REIBUNGSMODUL, REIBUNGSSCHARNIER UND VERSTELLBARE KOPFSTÜTZE MIT DEM REIBUNGSMODUL UND/ODER REIBUNGSSCHARNIER*  
• *FRICTION MODULE, FRICTION HINGE, AND ADJUSTABLE HEADREST INCLUDING THE FRICTION MODULE AND/OR FRICTION HINGE*  
• *MODULE DE FRICTION, CHARNIÈRE À FRICTION, ET APPUI-TÊTE RÉGLABLE COMPRENANT LE MODULE DE FRICTION ET/OU LA CHARNIÈRE À FRICTION*

(73) SOUTHC0, INC., 210 North Brinton Lake Road P.O. Box 0116, Concordville, PA 19331, US

(72) NOVIN, Eugene, Concordville, PA 19331, US  
(74) Scheele Jaeger Wetzels Patentanwälte, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**B64D 11/06** → (51) **B64D 17/62**

(51) **B64D 13/00** (11) **3 524 524 B1**  
**B64D 13/06** **B64D 33/02**

(52) **B64D 13/00; B64D 13/06;**  
**B64D 33/02; B64D 2013/003;**  
B64D 2013/0618; YO2T 50/50

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19156297.4 (22) 08.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.08.2019

(30) 13.02.2018 FR 1851208

(54) • *DYNAMISCHER LUFTEINLASS, KLI-MANLAGE, MOTOR UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN EINLASS AUSGESTATTET*

• *DYNAMIC AIR INTAKE, ENVIRONMENTAL CONTROL DEVICE, ENGINE AND VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH AN INTAKE*

• *BOUCHE DE PRÉLÈVEMENT D'AIR DYNAMIQUE, DISPOSITIF DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL, MOTEUR ET VÉHICULE ÉQUIPÉS D'UNE TELLE BOUCHE*

(73) Liebherr-Aerospace Toulouse SAS, 408 avenue des Etats-Unis, 31200 Toulouse, FR

(72) L'EMEILLAT, Laurent, 31200 Toulouse, FR

(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lanceloc, 31000 Toulouse, FR

**B64D 13/00** → (51) **B01D 5/00**

**B64D 13/06** → (51) **B01D 5/00**

**B64D 13/06** → (51) **B64D 13/00**

(51) **B64D 15/04** (11) **3 196 123 B1**  
(52) **B64D 15/04**

- (25) En (26) En  
(21) 16206234.3 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017

(30) 21.01.2016 JP 2016009788

(54) • *ENTEISUNGSSYSTEM UND FLUGZEUG*  
• *ANTI-ICING SYSTEM AND AIRCRAFT*  
• *SYSTÈME ANTIGIVRAGE ET AÉRONEF*

(73) Mitsubishi Aircraft Corporation, 2-15 Oyecho Minato-ku Nagoya-shi, Aichi 455-8555, JP

(72) Morishita, Masatoshi, Tokyo, 108-8215, JP  
Tsujita, Masanori, Tokyo, 108-8215, JP

Watanabe, Satoshi, Tokyo, 108-8215, JP  
Uefuji, Yoichi, Tokyo, 108-8215, JP

Kawai, Kazuhiro, Tokyo, 108-8215, JP

Ishida, Toshiyuki, Tokyo, 108-8215, JP

Ichikawa, Gento, Tokyo, 108-8215, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B64D 15/12** → (51) **H05B 3/34**

(51) **B64D 15/16** (11) **3 604 135 B1**  
**B64C 3/30** **B64C 3/46**

(52) **B64D 15/166; B64C 3/30; B64C 3/46;**  
B64D 15/163

- (25) En (26) En  
(21) 19189201.7 (22) 30.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020

(30) 03.08.2018 IN 201811029311

(54) • *PNEUMATISCHE ENTEISUNG MITTELS ELEKTROMAGNETISMUS UND MAGNETISMUS ZUR GUMMIMATTENBEFÜLLUNG*

• *DEICING BOOT UTILIZING ELECTROMAGNETISM AND MAGNETICS FOR BOOT INFLATION*

• *BOUDIN DE DÉGIVRAGE UTILISANT L'ÉLECTROMAGNÉTISME ET LE MAGNÉTISME POUR LE GONFLAGE DU BOUDIN*

(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) SELVARAJ, Sugumaran, 560067 Bangalore, Karnataka, IN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 15/20** (11) **3 763 622 B1**  
**B64D 15/12**

(52) **B64D 15/20**

- (25) En (26) En  
(21) 19216324.4 (22) 13.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.01.2021

(30) 11.07.2019 US 201916509078

(54) • *EISDETEKTORGERÄT, -VERFAHREN UND FLUGZEUG*

• *ICE DETECTOR APPARATUS, METHOD AND AIRCRAFT*

• *APPAREIL DE DÉTECTION DE GLACE, PROCÉDÉ ET AVION*

(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) BOTURA, Galdemir Cezar, Akron, OH 44313, US

MULLEN, James, Wadsworth, OH 44281, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 17/62** (11) **3 822 168 B1**  
**B64D 11/06** **B64D 17/74**  
**B64D 25/10** **G05B 19/04**

(52) **B64D 11/0616; B64D 17/62;**  
**B64D 17/74; B64D 25/10;**  
**G05B 19/0428**

- (25) En (26) En  
(21) 20207893.7 (22) 16.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021

(30) 16.11.2019 US 201916686118

(54) • *ROBUSTE SEQUENZIERSYSTEME FÜR AUSWURFEINRICHTUNG*

• *ROBUST SEQUENCER SYSTEMS FOR EJECTION ASSEMBLY*

• *SYSTÈMES DE SÉQUENCEUR ROBUSTES POUR UN ASSEMBLAGE D'ÉJECTION*

(73) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US

(72) DUNST, Larry, Phoenix, AZ 85018, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 17/74** → (51) **B64D 17/62**

**B64D 25/10** → (51) **B64D 17/62**

<b>B64D 27/02</b>	→ (51) <b>B64C 27/00</b>
<b>B64D 27/24</b>	→ (51) <b>B64C 27/00</b>
<b>B64D 33/02</b>	→ (51) <b>B64D 13/00</b>
(51) <b>B64D 37/02</b>	(11) <b>3 795 476 B1</b>
<b>B64D 37/10</b>	<b>B64D 37/32</b>
<b>B64D 37/34</b>	
(52) <b>B64D 37/02; B64D 37/10;</b>	
<b>B64D 37/32; B64D 37/34</b>	
(25) En	(26) En
(21) 20197215.5	(22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.03.2021	
(30) 19.09.2019 US 201916575826	
(54) • <b>DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR FLUGZEUG- KRAFTSTOFFTANK</b> • <b>AIRCRAFT FUEL TANK PRESSURIZATION SYSTEMS AND METHODS</b> • <b>SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRESSU- RISATION DE RÉSERVOIR À CARBU- RANT D'AÉRONEF</b>	
(73) Embraer S.A., Av. Brigadeiro Faria Lima, 2.170, 12227-901 São José dos Campos SP, BR	
(72) GARCIA CARNEIRO, Breno, 12227-901 Sao Paulo, BR AMARAL FERREIRA DE MELO, Gustavo, 12227-901 Sao Paulo, BR TULLIO BALTHAZAR BRESSAN, Marcus, 12227-901 Sao Paulo, BR LINGUANOTTO, Pedro Geraldo, 12227-901 Sao Paulo, BR TESTI, Andrei, 12227-901 Sao Paulo, BR	
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert An- waltpartnerschaft mbB Pettenkoflerstrasse 22, 80336 München, DE	
<b>B64D 37/10</b>	→ (51) <b>B64D 37/02</b>
<b>B64D 37/32</b>	→ (51) <b>B64D 37/02</b>
<b>B64D 37/34</b>	→ (51) <b>B64D 37/02</b>
<b>B64D 39/06</b>	→ (51) <b>G08G 5/00</b>
<b>B64D 45/00</b>	→ (51) <b>B64C 13/10</b>
(51) <b>B64D 47/08</b>	(11) <b>3 495 275 B1</b>
<b>H04N 7/18</b>	<b>B64D 45/00</b>
<b>B64D 11/00</b>	
(52) <b>B64D 47/08; B64D 45/00;</b>	
<b>B64D 45/0053; B64D 45/0056;</b>	
<b>B64D 45/0059; H04N 7/181;</b>	
<b>B64D 11/062; B64D 2011/0038</b>	
(25) En	(26) En
(21) 18209599.2	(22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 12.06.2019	
(30) 08.12.2017 US 201715836773	
(54) • <b>INTEGRIERTES BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR EIN VERBUNDENES FLUGZEUG</b> • <b>INTEGRATED IMAGING SYSTEM FOR A CONNECTED AIRCRAFT</b> • <b>SYSTÈME D'IMAGERIE INTÉGRÉ POUR UN AÉRONEF CONNECTÉ</b>	
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE M/S 124-323, Cedar Rapids, IA 52498, US (72) SKELLY, Trevor, Duvall, WA 98019, US MCKEE, Jeffrey M., Duvall, WA 98019, US	
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL	

<b>B64F 1/305</b>	→ (51) <b>B63B 27/14</b>
<b>B64F 1/32</b>	→ (51) <b>B62D 53/00</b>
<b>B64F 5/00</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
(51) <b>B64F 5/60</b>	(11) <b>3 492 393 B1</b>
<b>G01M 3/32</b>	<b>G01M 3/24</b>
(52) <b>G01M 3/24; B64F 5/60; G01M 3/3263</b>	
(25) Fr	(26) Fr
(21) 18208577.9	(22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.06.2019	
(30) 30.11.2017 FR 1761424	
(54) • <b>AUTOMATISCHES SYSTEM UND VER- FAHREN ZUR DETEKTION VON LECKA- GEGERÄUSCHEN IN EINEM LUFTFAHR- ZEUG</b> • <b>SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED DETECTION OF SOUND LEAKAGE IN AN AIRCRAFT</b> • <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATISÉE DE BRUIT DE FUITE DANS UN AÉRONEF</b>	
(73) Airbus Operations SAS, 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR AIRBUS (SAS), 2, rond-point Emile Dewoi- tine, 31700 Blagnac, FR	
(72) LOCHERON, Marc, 31100 TOULOUSE, FR LEBRU, Stéphane, 31490 LEGUEVIN, FR	
(74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR	
<b>B64G 1/10</b>	→ (51) <b>B64G 1/64</b>
(51) <b>B64G 1/24</b>	(11) <b>3 887 854 B1</b>
<b>B64G 3/00</b>	<b>G01S 13/72</b>
<b>G08G 5/00</b>	<b>G01S 13/933</b>
<b>G08G 5/04</b>	<b>H04B 7/185</b>
(52) <b>G01S 13/933; B64G 1/242;</b>	
<b>B64G 3/00; G01S 13/726;</b>	
<b>G08G 5/0008; G08G 5/0021;</b>	
<b>G08G 5/0078; G08G 5/045;</b>	
<b>H04B 7/1851</b>	
(25) It	(26) En
(21) 19839409.0	(22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 06.10.2021	
(86) IB 2019/060247 27.11.2019	
(87) WO 2020/110040 2020/23 04.06.2020	
(30) 27.11.2018 EP 18425087 13.11.2019 IT 201900021105	
(54) • <b>SYSTEM ZUR VERKEHRSSTEUERUNG FÜR SUBORBITALE RÄUME MIT RADAR- SYSTEM UND ADS-B-EMPFÄNGER</b> • <b>SUBORBITAL SPACE TRAFFIC CONTROL SYSTEM WITH RADAR SYSTEM AND ADS-B RECEIVER</b> • <b>SYSTÈME DE COMMANDE DE TRAFIC D'ESPACE SUBORBITAL À SYSTÈME RADAR ET RÉCEPTEUR ADS-B</b>	
(73) Leonardo S.p.a., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT	
(72) FUSELLI, Manuel, 00071 Pomezia (RM), IT STRAPPAVECCIA, Sandro, 00071 Pomezia (RM), IT	
(74) Sordini, Lorenzo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT	
<b>B64G 1/40</b>	→ (51) <b>B64G 1/64</b>
(51) <b>B64G 1/64</b>	(11) <b>2 791 009 B1</b>
<b>B64G 1/10</b>	<b>B64G 1/40</b>
<b>B64G 4/00</b>	

(52) <b>B64G 1/402; B64G 1/1078;</b>	
<b>B64G 1/646; B64G 4/00; B64G 1/405;</b>	
<b>B64G 2004/005</b>	
(25) En	(26) En
(21) 12850714.2	(22) 15.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.10.2014	
(86) CA 2012/050814 15.11.2012	
(87) WO 2013/071438 2013/21 23.05.2013	
(30) 15.11.2011 US 201161559801 P	
(54) • <b>TREIBMITTELÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFTANKEN EI- NES RAUMFAHRZEUGS IN DER UM- LAUBFAHRT MIT FLÜSSIGTREIBSTOFF</b> • <b>PROPELLANT TRANSFER SYSTEM AND METHOD FOR RESUPPLY OF FLUID PROPELLANT TO ON-ORBIT SPACECRAFT</b> • <b>SYSTÈME DE TRANSFERT DE PROPERGOL, ET PROCÉDÉ POUR RÉAP- PROVISIONNER EN PROPERGOL FLUIDE UN ENGIN SPATIAL EN ORBITE</b>	
(73) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc., 9445 Airport Road, Brampton, Ontario L6S 4J3, CA	
(72) ALLEN, Andrew, Toronto, Ontario M6H 3B4, CA LYMER, John, Toronto, Ontario M5M 1M5, CA SPRING, Kerry, Kanata, Ontario K2K 1W2, CA RAVINDRAN, Rangaswamy, Caledon, Ontario L7E 0B2, CA	
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB	
<b>B64G 3/00</b>	→ (51) <b>B64G 1/24</b>
<b>B64G 4/00</b>	→ (51) <b>B64G 1/64</b>
<b>B65B 13/28</b>	→ (51) <b>E04G 21/12</b>
<b>B65B 21/06</b>	→ (51) <b>B65G 47/08</b>
<b>B65B 23/20</b>	→ (51) <b>B65D 5/489</b>
(51) <b>B65D 5/38</b>	(11) <b>3 774 561 B1</b>
<b>B65D 5/42</b>	<b>B65D 85/10</b>
(52) <b>B65D 85/1036; B65D 5/38;</b>	
<b>B65D 5/4275; B65D 2209/00</b>	
(25) It	(26) En
(21) 19721105.5	(22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 17.02.2021	
(86) IB 2019/052557 28.03.2019	
(87) WO 2019/186462 2019/40 03.10.2019	
(30) 28.03.2018 IT 201800004033	
(54) • <b>PACKUNG VON RAUCHARTIKELN MIT EINER SCHIEBEÖFFNUNG SOWIE VER- PACKUNGSVERFAHREN UND VER- PACKUNGSMASCHINE ZUR HERSTEL- LUNG EINES PAKETS VON RAUCHARTI- KELN MIT EINER SCHIEBEÖFFNUNG</b> • <b>PACKET OF SMOKING ARTICLES WITH A SLIDING OPENING AND WRAPPING METHOD AND PACKER MACHINE TO PRODUCE A PACKET OF SMOKING ARTICLES WITH A SLIDING OPENING</b> • <b>PAQUET D'ARTICLES À FUMER DOTÉ D'UNE OUVERTURE COULISSANTE, PROCÉDÉ D'EMBALLAGE ET EMPAQUE- TEUSE POUR PRODUIRE UN PAQUET D'ARTICLES À FUMER DOTÉ D'UNE OUVERTURE COULISSANTE</b>	

- (73) G.D Societa per Azioni, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT  
(72) SPIRITO, Gilberto, 40133 Bologna, IT  
TACCHI, Alver, 40100 Bologna, IT  
FEDERICI, Luca, deceased, IT  
(74) Maccagnan, Matteo, et al, Studio Torta S.p. A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B65D 5/42** → (51) **B65D 5/38**

- (51) **B65D 5/489** (11) **3 997 001 B1**  
**B65D 85/38** **B65B 23/20**  
**B65D 5/50**  
(52) **B65D 5/4802; B65B 23/20;**  
**B65D 5/5007; B65D 85/38;**  
B65B 2220/16

- (25) En (26) En  
(21) 21743205.3 (22) 20.07.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.05.2022  
(86) EP 2021/070268 20.07.2021  
(87) WO 2022/018082 2022/04 27.01.2022  
(30) 22.07.2020 EP 20187085

- (54) • **VERWENDUNG VON FLEXIBLEM PAPIERBOGENMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER VERPACKUNG FÜR OPTISCHE ELEMENTE UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN OPTISCHER ELEMENTE**  
• **USE OF FLEXIBLE PAPER SHEET MATERIAL FOR FORMING A PACKAGING FOR OPTICAL ELEMENTS AND METHOD FOR PACKING OPTICAL ELEMENTS**  
• **UTILISATION D'UN MATÉRIAU EN FEUILLE DE PAPIER SOUPLE POUR FORMER UN EMBALLAGE POUR ÉLÉMENTS OPTIQUES ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'ÉLÉMENTS OPTIQUES**  
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE  
(72) HOFER, Thomas, 73494 Rosenberg, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**B65D 5/50** → (51) **B65D 5/489**

**B65D 5/72** → (51) **B31B 50/84**

**B65D 41/00** → (51) **G16H 20/13**

- (51) **B65D 41/04** (11) **3 075 677 B1**  
**B65D 41/0471**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14894037.2 (22) 02.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.10.2016  
(86) JP 2014/002912 02.06.2014  
(87) WO 2015/186153 2015/49 10.12.2015  
(54) • **GEKAPSELTER BEHÄLTER**  
• **CAPPED CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT COIFFÉ**

- (73) TR Holdings Inc., 10F KDX Shin-nihonbashi Bldg, 1-8, Nihonbashi-honcho 1-Chome, Chuo-ku, Tokyo 1030023, JP  
(72) TANAKA, Mikio, Tokyo 103-0023, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **B65D 47/04** (11) **3 409 610 B1**  
**B65D 47/20**  
**B65D 47/2031**

- (25) En (26) En  
(21) 18184184.2 (22) 29.01.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.12.2018  
(30) 31.01.2014 US 201461934278 P

- (54) • **WASSERFLASCHE MIT SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL**  
• **WATER BOTTLE WITH SELF-CLOSING VALVE**  
• **BOUTEILLE D'EAU AVEC VANNE À AUTO-FERMETURE**

- (73) Specialized Bicycle Components, Inc., 15130 Concord Circle, Morgan Hill, CA 95037, US

- (72) JONES, Ryan, C., Morgan Hill, CA 95037, US

- (74) Forrester IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

- (62) 15743334.3 / 3 099 594

- (51) **B65D 47/08** (11) **3 752 432 B1**  
**B01F 25/433**

- (52) **B65D 47/0814; B01F 25/4332;**  
B65D 2217/00

- (25) En (26) En  
(21) 19839584.0 (22) 19.12.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.12.2020  
(86) US 2019/067485 19.12.2019

- (87) WO 2020/132247 2020/26 25.06.2020  
(30) 21.12.2018 US 201862783790 P

- 20.09.2019 US 201962903245 P

- (54) • **BEHÄLTER, VERSCHLUSS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
• **CONTAINER, CLOSURE, AND METHODS FOR MANUFACTURE**  
• **RÉCIPIENT, FERMETURE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION**

- (73) H.J. Heinz Company Brands LLC, One PPG Place, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US

- (72) HILTNER, Balint, 6663 NM Lent, NL

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (60) 22171764.8

- (51) **B65D 47/08** (11) **3 921 245 B1**  
**B65D 47/08; B65D 2547/063**

- (25) En (26) En  
(21) 20700030.8 (22) 07.01.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.12.2021  
(86) EP 2020/050230 07.01.2020

- (87) WO 2020/160858 2020/33 13.08.2020  
(30) 05.02.2019 EP 19155612

- (54) • **STÖPSELVERSCHLUSS**  
• **PLUG CLOSURE**  
• **BOUCHON DE FERMETURE**

- (73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB

- (84) CY DE GB IE IT MT RS TR

- (73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

- (84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM

- (72) LALIER, Gregory, Trumbull, CT Connecticut 06611, US

- (74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever N.V. Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

**B65D 47/20** → (51) **B65D 47/04**

- (51) **B65D 51/20** (11) **3 838 789 B1**

- (52) **B65D 51/20; B65D 2251/0018;**  
B65D 2251/0093; B65D 2543/00083;  
B65D 2543/00092; B65D 2543/00296;  
B65D 2543/00537; B65D 2543/00648;  
B65D 2543/00685; B65D 2543/0074;  
B65D 2543/00796

- (25) De (26) De  
(21) 19000583.5 (22) 20.12.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.06.2021  
(54) • **WIEDERVERSCHLIESSBARER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**

- **RECLOSABLE CONTAINER AND METHOD OF MANUFACTURING SAME**  
• **RÉCIPIENT REFERMABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (73) Eylert, Stefan, Neu-Egling 4, 82418 Mumau, DE

- (72) Eylert, Stefan, 82418 Mumau, DE

- (74) Hoffmann, Klaus-Dieter, Fasanenstrasse 74, 10719 Berlin, DE

**B65D 51/24** → (51) **G16H 20/13**

- (51) **B65D 71/16** (11) **3 710 375 B1**

- (52) **B65D 71/16; B65D 2301/10;**  
B65D 2571/00185; B65D 2571/00277;  
B65D 2571/00444; B65D 2571/00561;  
B65D 2571/00666; B65D 2571/00759;  
B65D 2571/0087

- (25) En (26) En  
(21) 18801162.1 (22) 25.10.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.09.2020  
(86) US 2018/057509 25.10.2018

- (87) WO 2019/099162 2019/21 23.05.2019  
(30) 16.11.2017 US 201762587007 P

- (54) • **KARTON UND ZUSCHNITT DAFÜR**  
• **CARTON AND BLANK THEREFOR**  
• **CARTON ET DÉCOUPE POUR CELUI-CI**

- (73) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta, GA 30328, US

- (72) SHIBUYA, Katsuo, Tokyo 105-0011, JP

- (74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

- (51) **B65D 75/32** (11) **3 914 527 B1**

- A45C 11/00** **B65D 83/00**  
(52) **B65D 75/326; B65D 83/00;**  
A45C 11/005; B65D 2575/3218;  
B65D 2575/3263; B65D 2575/329;  
B65D 2585/545

- (25) En (26) En  
(21) 20701864.9 (22) 20.01.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.12.2021  
(86) GB 2020/050112 20.01.2020

- (87) WO 2020/152445 2020/31 30.07.2020  
(30) 22.01.2019 US 201962795302 P

- (54) • **BLISTERPACKUNG ZUM HERAUSDRÜCKEN VON KONTAKTLINSEN**  
• **PUSH-UP CONTACT LENS BLISTER PACKAGE**  
• **EMBALLAGE-COQUE POUR LENTILLE DE CONTACT À POUSSOIR**

- (73) CooperVision International Limited, Delta Park Concorde Way Segensworth North, Fareham PO15 5RL, GB

- (72) ALMOND, Sarah, Eastleigh Hampshire SO53 4LY, GB

ORTIZ, Carlos, New York 14564, US  
HUNT, Gary, Bristol BS1 5BU, GB  
NELSON, Mike, Bristol BS1 5BU, GB  
BEARD, Russell, Bristol BS1 5BU, GB  
HARKIN, Thomas, Bristol BS1 5BU, GB  
GAVELLE, Pauline, Bristol BS1 5BU, GB  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**B65D 83/00** → (51) **B65D 75/32**

**B65D 85/10** → (51) **B65D 5/38**

**B65D 85/38** → (51) **B65D 5/489**

(51) **B65D 88/06** (11) **3 558 849 B1**  
**B21D 51/04** **B60P 3/22**  
**B62D 63/06** **B62D 65/00**  
**B62D 33/04** **B62D 53/06**  
**B65D 90/08**  
(52) **B62D 63/06**; **B62D 33/044**;  
**B62D 53/06**; **B60P 3/2205**;  
**B65D 88/06**; **B65D 90/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17883510.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.10.2019  
(86) CA 2017/051538 19.12.2017  
(87) WO 2018/112618 2018/26 28.06.2018  
(30) 20.12.2016 US 201662436960 P  
(54) • **ZYLINDRISCHER SATTELAUFLIEGER**  
• **CYLINDRICAL SEMI-TRAILER**  
• **SEMI-REMORQUE CYLINDRIQUE**  
(73) Kloepfer, Michael, 89 Charlotteville Road 12,  
Delhi, Ontario N4B 2W4, CA  
Bult, James, 4117 W. Offner, Monee, Illinois  
60449, US  
(72) MAERTENS, Andrew Joseph, Delhi Ontario  
N4B 2W6, CA  
KLOEPFER, Michael, Delhi Ontario N4B  
2W4, CA  
BULT, James, Monee, Illinois 60449, US  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düssel-  
dorf, DE

**B65D 90/08** → (51) **B65D 88/06**

**B65G 1/137** → (51) **B25J 19/02**

**B65G 13/07** → (51) **B65G 21/10**

(51) **B65G 17/20** (11) **3 800 146 B1**  
**B65G 43/08**  
(52) **B65G 47/61**; **B65G 17/20**;  
**B65G 43/08**  
(25) De (26) De  
(21) 20180362.4 (22) 16.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.04.2021  
(30) 04.10.2019 DE 102019215304  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM**  
**AUFGEBEN VON HÄNGEFÖRDERGUT IN**  
**EINE HÄNGEFÖRDERANLAGE SOWIE**  
**HÄNGEFÖRDERANLAGE MIT EINER DER-**  
**ARTIGEN VORRICHTUNG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FEEDING**  
**SUSPENDED TRANSPORTED MATERIAL**  
**INTO AN OVERHEAD CONVEYOR**  
**SYSTEM AND OVERHEAD CONVEYOR**  
**SYSTEM WITH SUCH A DEVICE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIBÉRA-**  
**TION DE LA MARCHANDISE TRANS-**  
**PORTÉE SUSPENDUE DANS UNE**  
**INSTALLATION DE TRANSPORT**

*SUSPENDU AINSI QU'INSTALLATION DE  
TRANSPORT SUSPENDU DOTÉE D'UN  
TEL DISPOSITIF*

(73) Dürkopp Fördererntechnik GmbH, Potsdamer-  
strasse 190, 33719 Bielefeld, DE  
(72) Merten, Markus, 33605 Bielefeld, DE  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2,  
90402 Nürnberg, DE

**B65G 17/38** → (51) **F16G 13/10**

(51) **B65G 21/10** (11) **3 472 072 B1**  
**B65G 21/14** **B65G 21/20**  
**B65G 23/04** **B65G 23/08**  
**B65G 39/02** **B65G 39/10**  
**B65G 39/12** **B65G 41/00**  
**B65G 47/53** **B65G 47/74**  
**B65G 23/10** **B65G 23/22**  
**B65G 39/09** **B65G 13/07**  
(52) **B65G 47/54**; **B65G 13/07**;  
**B65G 23/08**; **B65G 39/09**; **B65G 39/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17812865.8 (22) 15.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(86) IB 2017/053573 15.06.2017  
(87) WO 2017/216759 2017/51 21.12.2017  
(30) 17.06.2016 US 201662351478 P  
(54) • **WALZENTRÄGER MIT MOTORANTRIEB**  
• **MOTOR DRIVEN ROLLER SUPPORT**  
• **SUPPORT À ROULEAU ENTRAÎNÉ PAR**  
**MOTEUR**  
(73) Dematic Corp., 507 Plymouth Avenue, NE,  
Grand Rapids, MI 49505, US  
(72) WETTERS, Paul L., Rockford, Michigan  
49341, US  
BATTREALL, Leo A., Rockford, Michigan  
49341, US  
FESTER, Joseph A., Ada, Michigan 49301,  
US  
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB,  
Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**B65G 21/14** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 21/20** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 23/04** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 23/08** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 23/10** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 23/22** → (51) **B65G 21/10**

(51) **B65G 25/06** (11) **3 406 544 B1**  
**B60P 1/00**  
(52) **B65G 25/065**; **B60P 1/003**  
(25) En (26) En  
(21) 18173311.4 (22) 18.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018  
(30) 24.05.2017 NL 2018975  
24.05.2017 US 201762510667 P  
(54) • **HIN- UND HERGEHENDER LATTENFÖR-**  
**DERER MIT GESCHÜTZTER DICHTUNG**  
• **RECIPROCATING SLAT CONVEYOR WITH**  
**PROTECTED SEAL**  
• **TRANSPORTEUR À TABLIER À LATTES**  
**ALTERNATIF À JOINT PROTÉGÉ**  
(73) Cargo Mac B.V., Byte 14, 7741 MK Coevor-  
den, NL  
(72) DE RAAD, Frans Arian Heino, 7741 MK  
COEVORDEN, NL

MATER, Nicolaas Marc, 7741 MK COEVOR-  
DEN, NL  
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vries-  
endorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19,  
2514 AB Den Haag, NL

**B65G 29/00** → (51) **B65G 47/80**

**B65G 39/02** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 39/09** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 39/10** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 39/12** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 39/20** → (51) **F16G 13/10**

**B65G 41/00** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 43/08** → (51) **B65G 17/20**

**B65G 43/08** → (51) **B65G 47/46**

(51) **B65G 47/08** (11) **3 445 692 B1**  
**B65B 21/06**  
(52) **B65G 47/086**  
(25) De (26) De  
(21) 17715061.2 (22) 21.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) EP 2017/056654 21.03.2017  
(87) WO 2017/182217 2017/43 26.10.2017  
(30) 20.04.2016 DE 102016206639  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM**  
**UMGANG MIT IN MINDESTENS ZWEI**  
**PARALLELEN REIHEN BEWEGTEN**  
**STÜCKGÜTERN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR HANDLING**  
**PIECE GOODS MOVED IN AT LEAST TWO**  
**PARALLEL ROWS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT**  
**LA MANUTENTION DE MARCHANDISES**  
**DE DÉTAIL DÉPLACÉES SUR AU MOINS**  
**DEUX RANGÉES PARALLÈLES**  
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwald-  
strasse 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) KOLLMUSS, Manuel, 93073 Neutraubling,  
DE  
KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling,  
DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-  
anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5,  
93049 Regensburg, DE

(51) **B65G 47/46** (11) **3 733 569 B1**  
**B65G 47/68** **B65G 47/94**  
**B65G 43/08**  
(52) **B65G 47/945**; **B65G 43/08**;  
**B65G 47/46**; **B65G 2203/044**

(25) Ja (26) En  
(21) 19793023.3 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) JP 2019/010359 13.03.2019  
(87) WO 2019/208001 2019/44 31.10.2019  
(30) 27.04.2018 JP 2018086872  
(54) • **FÖRDER- UND SORTIERVORRICHTUNG**  
• **CONVEYING AND SORTING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE TRANSPORT ET DE TRI**  
(73) Daifuku Co., Ltd., 2-11 Mitijima 3-chome  
Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-  
0012, JP  
(72) FUJIO, Yoshihiko, Gamo-gun, Shiga 529-  
1692, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**B65G 47/53** → (51) **B65G 21/10**

**B65G 47/68** → (51) **B65G 47/46**

**B65G 47/74** → (51) **B65G 21/10**

(51) **B65G 47/80** (11) **3 138 793 B1**

**B65G 29/00**

(52) **B65G 29/00; B65G 47/52;**  
**B65G 47/80**

(25) Ja (26) En

(21) 15786196.4 (22) 28.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(86) JP 2015/062806 28.04.2015

(87) WO 2015/166943 2015/44 05.11.2015

(30) 30.04.2014 JP 2014093919

(54) • **FÖRDERVORRICHTUNG**

• **CONVEYOR DEVICE**

• **DISPOSITIF DE TRANSPORTEUR**

(73) Itoh Denki Co., Ltd., 223 Kurida Hojocho,  
Kasai-shi, Hyogo 675-2302, JP

(72) ITOH Kazuo, Kasai-shi Hyogo 679-0180, JP  
NAKAMURA Tatsuhiko, Kasai-shi Hyogo  
679-0180, JP

TAKAMI Tomohiro, Kasai-shi Hyogo 679-  
0180, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **B65G 47/84** (11) **3 077 305 B1**

**B65G 47/86**

(52) **B65G 47/846; B65G 47/847;**  
**B65G 2201/0244**

(25) De (26) De

(21) 14809322.2 (22) 01.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.10.2016

(86) EP 2014/076060 01.12.2014

(87) WO 2015/082381 2015/23 11.06.2015

(30) 02.12.2013 DE 102013113292

(54) • **TRANSPORTSTERN MIT VERSTELL-**

**BAREN STERN TASCHEN**

• **TRANSPORT STAR WHEEL HAVING**

**ADJUSTABLE STARWHEEL POCKETS**

• **ÉTOILE DE TRANSPORT COMPORTANT**

**DES RÉCEPTACLES D'ÉTOILE RÉGLA-**

**BLES**

(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dort-  
mund, DE

(72) FAHLDIECK, Andreas, 55743 Idar-Oberstein,  
DE

KRIEG, Andreas, 67596 Dittelsheim-Hess-  
loch, DE

MALLITZKI, Nils, 55469 Simmern, DE

**B65G 47/86** → (51) **B65G 47/84**

**B65G 47/94** → (51) **B65G 47/46**

**B65G 63/00** → (51) **B63B 27/00**

**B65G 69/18** → (51) **E01C 23/088**

**B65H 9/00** → (51) **B65H 29/12**

(51) **B65H 29/12** (11) **3 543 186 B1**

**B65H 29/14**

**B65H 31/34**

**B65H 45/14**

**B65H 9/00**

(52) **B65H 29/125; B65H 9/006;**

**B65H 9/008; B65H 29/145;**

**B65H 31/34; B65H 45/14;**

**B65H 2301/51232; B65H 2403/942;**

**B65H 2404/7231; B65H 2404/7232;**

**B65H 2701/182; B65H 2801/27**

(25) En (26) En

(21) 19157530.7 (22) 15.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019

(30) 19.03.2018 JP 2018050382

(54) • **BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG**  
**UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG**  
**DAMIT**

• **SHEET PROCESSING APPARATUS AND**  
**IMAGE FORMING SYSTEM INCOR-**  
**PORATING THE SAME**

• **APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLES**  
**ET SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGE**  
**L'INCORPORANT**

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-  
chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) HARAGUCHI, Yohsuke, Kanagawa, 243-  
0460, JP

ASAMI, Shinji, Tokyo, 143-8555, JP

FURUHASHI, Tomohiro, Tokyo, 143-8555,  
JP

SUZUKI, Michitaka, Tokyo, 143-8555, JP

HOSHINO, Tomomichi, Tokyo, 143-8555, JP

YONEYAMA, Fumiharu, Ebina-shi,  
Kanagawa, 243-0460, JP

KUNIEDA, Akira, Tokyo, 143-8555, JP

MORINAGA, Takuya, Tokyo, 143-8555, JP

HIDAKA, Makoto, Tokyo, 143-8555, JP

SAKANO, Koki, Tokyo, 143-8555, JP

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London  
EC1M 5QU, GB

**B65H 29/14** → (51) **B65H 29/12**

**B65H 31/34** → (51) **B65H 29/12**

**B65H 45/14** → (51) **B65H 29/12**

**B65H 51/14** → (51) **B21B 37/48**

**B65H 57/00** → (51) **B05C 5/02**

(51) **B66B 1/46** (11) **3 549 895 B1**

(52) **B66B 1/468; H04L 63/0823;**

**H04W 12/069; B66B 2201/4653;**

**B66B 2201/4676**

(25) En (26) En

(21) 19161153.2 (22) 06.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019

(30) 06.03.2018 CN 201810183270

(54) • **AUFZUGSWARTUNGSANFORDERUNG**  
**UND OFFLINE-AUTHENTIFIZIERUNG DER**  
**AUFZUGSWARTUNGSANFORDERUNG**

• **ELEVATOR SERVICE REQUEST AND**

**OFFLINE AUTHENTICATION OF THE**

**ELEVATOR SERVICE REQUEST**

• **DEMANDE DE SERVICE D'ASCENSEUR**

**ET AUTHENTIFICATION HORS LIGNE DE**

**LA DEMANDE DE SERVICE D'ASCEN-**

**SEUR**

(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington, Connecticut 06032, US

(72) ZHANG, Yu, PuDong, Shanghai 201206, CN  
LI, Kai, PuDong, Shanghai 201206, CN

MA, Siqi, PuDong, Shanghai 201206, CN

WANG, Shenhong, PuDong, Shanghai  
201206, CN

HOU, Haofeng, PuDong, Shanghai 201206,  
CN

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/46** (11) **3 715 300 B1**

(52) **B66B 1/462; B66B 1/466**

(25) De (26) De

(21) 19216924.1 (22) 17.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020

(30) 28.03.2019 DE 102019204405

(54) • **EINGABEVORRICHTUNG FÜR AUFZÜGE**

• **ENTRY DEVICE FOR ELEVATORS**

• **DISPOSITIF D'ENTRÉE POUR ASCEN-**

**SEURS**

(73) K-Solutions GmbH, Broichstrasse 32, 51109  
Köln, DE

(72) Kollmorgen, Lars Rudolf, 50996 Köln, DE

(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schu-  
macher - Knauer - von Hirschhausen Patent-  
und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße  
14, 80335 München, DE

(51) **B66B 7/06** (11) **3 543 193 B1**

(52) **B66B 7/06**

(25) En (26) En

(21) 19162969.0 (22) 14.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2019

(30) 20.03.2018 US 201862645511 P

(54) • **AUFHÄNGUNGSELEMENTSSCHWIN-**  
**GUNGSRKENNUNG UND -MINDERUNG**  
**FÜR AUFZUGSSYSTEME**

• **SUSPENSION MEMBER SWAY**

**DETECTION AND MITIGATION FOR**

**ELEVATOR SYSTEM**

• **DÉTECTION ET ATTÉNUATION DU**

**BALANCEMENT D'ÉLÉMENTS DE**

**SUSPENSION POUR SYSTÈME D'AS-**

**CENSEUR**

(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place,  
Farmington, Connecticut 06032, US

(72) SCOVILLE, Bradley Armand, Farmington, CT  
Connecticut 06032, US

WONG, Sam, Farmington, CT Connecticut  
06032, US

TALBOT, William, Bristol, CT Connecticut  
06010, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66C 9/02** → (51) **B66C 11/06**

**B66C 9/14** → (51) **B66C 11/06**

(51) **B66C 11/06** (11) **3 097 042 B1**

**B66C 9/02**

**B61B 13/04**

**B60M 1/28**

**B66C 11/06; B66C 9/02; B66C 9/14**

(25) En (26) En

(21) 15740822.0 (22) 23.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016

(86) FI 2015/050039 23.01.2015

(87) WO 2015/110705 2015/30 30.07.2015

(30) 24.01.2014 FI 20145069

(54) • **WAGEN MIT NIEDRIGER BAUWEISE FÜR**  
**DRAHTSEILHEBEZUG**

• **LOW-CONSTRUCTION TROLLEY FOR**

**WIRE ROPE HOIST**

• **CHARIOT À STRUCTURE BASSE POUR**  
**TREUIL À CÂBLE MÉTALLIQUE**

- (73) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI  
(72) LINDBERG, Teppo, 05830 Hyvinkää, FI  
KOKKO, Henri, 05830 Hyvinkää, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**B66C 13/00** → (51) **B60P 1/54****B66F 9/00** → (51) **B60P 1/54**

- (51) **B67B 3/20** (11) **3 500 515 B1**  
(52) **B67B 3/2066**  
(25) It (26) En  
(21) 17764655.1 (22) 08.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) IB 2017/054833 08.08.2017  
(87) WO 2018/033826 2018/08 22.02.2018  
(30) 17.08.2016 IT 201600085761  
(54) • SELBSTEINSTELLENDEN KAPPENFUTTER ZUM ANBRINGEN VON VER-SCHLUSSELEMENTEN AUF BEHÄLTERN  
• SELF-ADJUSTING CAPPING CHUCK FOR APPLYING THE CLOSURE ELEMENTS ON CONTAINERS  
• MANDRIN DE CAPSULAGE AUTORÉ-GLABLE DESTINÉ À L'APPLICATION D'ÉLÉMENTS DE FERMETURE SUR DES RÉCIPIENTS  
(73) Arol S.p.A., Viale Italia 193, 14053 Canelli (Asti), IT  
(72) CAFFA, Marco, 12074 Cortemilia (CN), IT  
CIPRIANI, Marco, 10091 Alpignano (TO), IT  
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

**B82Y 10/00** → (51) **H03K 3/57****B82Y 20/00** → (51) **H03K 3/57****B82Y 30/00** → (51) **H03K 3/57**

- (51) **C01B 3/00** (11) **3 737 638 B1**  
**C01B 32/159** **C01B 32/198**  
**C01B 32/158**  
(52) **C01B 32/158; C01B 32/198;**  
C01B 3/0021; C01P 2002/72;  
C01P 2004/04; C01P 2004/133;  
C01P 2006/12; C01P 2006/17;  
Y02E 60/32  
(25) En (26) En  
(21) 19700689.3 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(86) EP 2019/050758 14.01.2019  
(87) WO 2019/138099 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 EP 18151472  
(54) • WASSERSTOFFSPEICHERMATERIAL  
• HYDROGEN STORAGE MATERIAL  
• MATÉRIAU DE STOCKAGE D'HYDRO-GÈNE  
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH  
(72) YANG, Heena, 05032 Seoul, KR  
ZÜTTEL, Andreas, 1950 Sion, CH  
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

**C01B 7/01** → (51) **B32B 7/00****C01B 11/02** → (51) **B32B 7/00****C01B 13/10** → (51) **B32B 7/00****C01B 21/24** → (51) **C01B 21/32**

- (51) **C01B 21/32** (11) **3 585 726 B1**  
**A61M 16/10** **A61M 16/12**  
**A61M 16/20** **C01B 21/24**  
**A61K 33/00** **A61M 16/00**  
**A61M 16/04** **A61M 16/06**  
(52) **A61M 16/12; A61K 33/00;**  
**A61M 16/0093; A61M 16/024;**  
**A61M 16/04; A61M 16/0666;**  
**A61M 16/101; A61M 16/107;**  
**A61M 16/202; C01B 21/32;**  
A61M 2202/0275; A61M 2202/0283;  
A61M 2205/05; A61M 2205/054;  
A61M 2205/125; A61M 2205/3584;  
A61M 2205/502; A61M 2205/80;  
A61M 2205/8206; A61M 2209/088  
(25) En (26) En  
(21) 18757270.6 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2020  
(86) US 2018/020056 27.02.2018  
(87) WO 2018/157172 2018/35 30.08.2018  
(30) 27.02.2017 US 201762463943 P  
27.02.2017 US 201762463956 P  
22.05.2017 US 201762509394 P  
01.09.2017 US 201762553572 P  
18.10.2017 US 201762574173 P  
07.01.2018 US 201862614492 P  
(54) • SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON STICKOXID  
• SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING NITRIC OXIDE  
• SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR GÉNÉRER DE L'OXYDE NITRIQUE  
(73) Third Pole, Inc., 309 Waverly Oaks Road, Suite 404, Waltham, MA 02452, US  
(72) ZAPOL, David G., San Francisco California 94122, US  
HALL, Gregory W., Belmont Massachusetts 02478, US  
SCHOLZ, Wolfgang, Beverly Massachusetts 01915, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **C01B 32/158** (11) **3 461 790 B1**  
**C01B 32/162** **H01B 1/04**  
**B01J 23/22** **B01J 23/75**  
**B01J 23/847**

- (52) **H01B 1/04; B01J 23/847;**  
**C01B 32/162; C01B 2202/08;**  
**C01B 2202/22; C01B 2202/32;**  
**C01P 2006/10; C01P 2006/11**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18767872.7 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(86) KR 2018/003126 16.03.2018  
(87) WO 2018/169366 2018/38 20.09.2018  
(30) 17.03.2017 KR 20170033558  
15.03.2018 KR 20180030108  
(54) • BÜNDEL-KOHLLENSTOFF-NANORÖHREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• BUNDLE-TYPE CARBON NANOTUBES AND METHOD FOR PREPARING THE SAME  
• NANOTUBES DE CARBONE DE TYPE FAISCEAU ET LEUR MÉTHODE DE PRODUCTION  
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

- (72) KIM, Sung Jin, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Byung Yul, Daejeon 34122, KR  
CHO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Duk Ki, Daejeon 34122, KR  
YOON, Jae Keun, Daejeon 34122, KR  
PARK, Hyun Woo, Daejeon 34122, KR  
YOU, Hyo Sang, Daejeon 34122, KR  
KANG, Hyun Joon, Daejeon 34122, KR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**C01B 32/158** → (51) **C01B 3/00****C01B 32/159** → (51) **C01B 3/00****C01B 32/162** → (51) **C01B 32/158****C01B 32/198** → (51) **C01B 3/00****C01F 17/30** → (51) **H01B 1/06**

- (51) **C01G 49/10** (11) **2 999 666 B1**  
**C02F 1/72** **C02F 1/52**  
**C23F 1/46** **B01F 23/232**  
**B01F 25/23** **B01F 25/53**  
**C23G 1/36**  
(52) **C01G 49/10; B01F 23/23231;**  
**B01F 25/23; B01F 25/53; C02F 1/5245;**  
**C23G 1/36; C23F 1/46**  
(25) En (26) En  
(21) 14726140.8 (22) 22.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(86) EP 2014/060589 22.05.2014  
(87) WO 2014/187925 2014/48 27.11.2014  
(30) 22.05.2013 EP 13168775  
05.12.2013 EP 13195781  
(54) • VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOCHKONZENTRIERTEN EISENHALTIGEN LÖSUNG  
• IMPROVED METHOD FOR OBTAINING AN IRON-COMPRISING SOLUTION OF HIGH CONCENTRATION  
• PROCÉDÉ AMÉLIORÉ PERMETTANT D'OBTENIR UNE SOLUTION À CONCENTRATION ÉLEVÉE DE FER  
(73) Tessenderlo Group NV, Troonstraat 130, 1050 Brussel, BE  
(72) PEETERS, Rudy, B-3980 Tessenderlo, BE  
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**C02F 1/00** → (51) **F22D 11/00****C02F 1/04** → (51) **C10L 3/10****C02F 1/16** → (51) **C10L 3/10****C02F 1/20** → (51) **B01D 24/10****C02F 1/28** → (51) **B01D 24/10****C02F 1/42** → (51) **B01D 24/10**

(51) **C02F 1/461** (11) **3 127 871 B1**  
**C25B 11/00** **C25B 9/30**  
**C25B 11/02**

- (52) **C02F 1/46109; C25B 9/30;**  
**C25B 11/00; C25B 11/02;**  
C02F 2001/46119; C02F 2001/46123;  
C02F 2001/46133; C02F 2001/46152;  
Y02E 60/36  
(25) De (26) De  
(21) 16183192.0 (22) 08.08.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(30) 06.08.2015 DE 102015215037
- (54) • REAKTOR MIT OPFERANODE  
• REACTOR WITH SACRIFICIAL ANODE  
• REACTEUR COMPRENANT UNE ANODE SACRIFICIELLE
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) Mariakakis, Losif, 70197 Stuttgart, DE  
Egner, Siegfried, 74740 Adelsheim, DE  
Claußnitzer, Uwe, 70569 Stuttgart, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**C02F 1/467** → (51) **C25B 1/04****C02F 1/52** → (51) **C01G 49/10****C02F 1/72** → (51) **C01G 49/10****C02F 5/00** → (51) **F22D 11/00****C02F 9/00** → (51) **C10L 3/10****C03B 23/043** → (51) **C03B 23/207****C03B 23/045** → (51) **C03B 23/207**

- (51) **C03B 23/207** (11) **3 686 165 B1**  
**C03B 23/043** **C03B 23/045**  
**C03B 37/012**
- (52) **C03B 23/043; C03B 23/045;**  
**C03B 23/207; C03B 37/01211;**  
**C03B 2201/04; Y02P 40/57**
- (25) En (26) En  
(21) 20153218.1 (22) 22.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020  
(30) 22.01.2019 US 201962795181 P
- (54) • HOCHFESTES SCHWEISSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SCHWERER GLASVORFORMEN MIT GROSSEN QUERSCHNITTEN  
• HIGH-STRENGTH WELDING PROCESS FOR MAKING HEAVY GLASS PREFORMS WITH LARGE CROSS SECTIONAL AREAS  
• PROCÉDÉ DE SOUDAGE À HAUTE RÉSISTANCE POUR LA FABRICATION DE PRÉFORMES EN VERRE LOURD À GRANDE SECTION TRANSVERSALE
- (73) Heraeus Quartz North America LLC, 100 Heraeus Blvd., US-Buford GA 30518, US  
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Quarzstrasse 8, 63450 Hanau, DE
- (72) GANZ, Oliver, 63450 Hanau, DE  
KOCH, Kenneth Robert, Buford, GA 30518, US  
PONTSLER, Tim Alan, Buford, GA 30518, US
- (74) Staudt, Armin Walter, Sandeldamm 24a, 63450 Hanau, DE

**C03B 27/06** → (51) **C03B 35/26****C03B 35/04** → (51) **C03B 35/26**

- (51) **C03B 35/26** (11) **3 414 207 B1**  
**C03B 35/04** **C03B 27/06**
- (52) **C03B 27/06; C03B 35/04; C03B 35/26**
- (25) No (26) En  
(21) 17710053.4 (22) 10.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.12.2018  
(86) IB 2017/050738 10.02.2017  
(87) WO 2017/137939 2017/33 17.08.2017  
(30) 11.02.2016 NO 20160233
- (54) • HÄRTUNGSOFEN UND VERFAHREN ZUR HÄRTUNG EINES GLASOBJEKTS UND DAS GLASOBJEKT  
• TEMPERING FURNACE AND METHOD FOR TEMPERING A GLASS OBJECT AND THE GLASS OBJECT  
• FOUR DE TREMPÉ ET PROCÉDÉ DE TREMPÉ D'UN OBJET EN VERRE ET LE VERRE
- (73) Vosstech AS, Bjørgavegen 34, 5709 Voss, NO
- (72) BJØRGUM, Stig, Ove, 5700 Voss, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**(51) C03C 17/34** (11) **3 565 791 B1****(52) C03C 17/3435**

- (25) En (26) En  
(21) 18709118.6 (22) 04.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2019  
(86) US 2018/012310 04.01.2018  
(87) WO 2018/129135 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 US 201715398913
- (54) • WÄRMEBEHANDELBARER BESCHICHTETER ARTIKEL MIT IR-REFLEXIONS-SCHICHT(EN) AUF TITANNITRIDBASIS  
• HEAT TREATABLE COATED ARTICLE HAVING TITANIUM NITRIDE BASED IR REFLECTING LAYER(S)  
• ARTICLE REVÊTU POUVANT ÊTRE TRAITÉ THERMIQUEMENT, PRÉSENTANT AU MOINS UNE COUCHE RÉFLÉCHISSANT LES INFRAROUGES, À BASE DE NITRURE DE TITANE
- (73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills, MI 48326-1714, US
- (72) LU, Yiwei, Ann Arbor, MI 48105, US  
LINGLE, Philip, J., Temperance, MI 48182, US  
TUCKER, Patricia, Lambertville, MI 48144, US
- (74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**C03C 25/32** → (51) **C09J 101/00****C03C 25/70** → (51) **B09B 3/00****C04B 26/14** → (51) **C08G 59/50****C04B 37/00** → (51) **H01L 23/433****C04B 37/02** → (51) **H01L 23/433**

- (51) **C05D 9/02** (11) **3 087 044 B1**  
**C05G 3/70** **C05G 3/80**
- (52) **C05D 9/02; C05G 3/70; C05G 3/80**
- (25) Hu (26) En  
(21) 14835712.2 (22) 22.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 02.11.2016  
(86) HU 2014/000129 22.12.2014  
(87) WO 2015/097486 2015/26 02.07.2015  
(30) 23.12.2013 HU P1300753
- (54) • EISEN(III)OXID-HALTIGE BODENBINDENDE ZUSAMMENSETZUNG  
• IRON (III) OXIDE CONTAINING SOIL-BINDING COMPOSITION

- COMPOSITION DE STABILISATION DES SOLS CONTENANT DE L'OXYDE DE FER (III)
- (73) Invention Center Kft., Liphay u.9., 1027 Budapest, HU
- (72) VATTAY, Antal, H-1027 Budapest, HU  
VATTAY, Rikárd, H-1027 Budapest, HU  
POSTA, Katalin Andrea, H-2100 Gödöllő, HU  
PÓTI, Péter, H-1062 Budapest, HU  
VARGA, Imre, H-1132 Budapest, HU  
ZÁRAY, Gyula, H-1222 Budapest, HU  
LÓCZI, Miklós, H-5130 Jászapáti, HU  
SZUROP, Gábor Miklós, H-9081 Győr-újvárad, HU
- (74) Szentpéteri, Adam, SBGK Patent and Law Offices Andrássy ut 113, 1062 Budapest, HU

**C05G 3/70** → (51) **C05D 9/02****C05G 3/80** → (51) **C05D 9/02**

- (51) **C07B 59/00** (11) **3 578 555 B1**
- (52) **C07D 403/12; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/06; A61P 17/06; A61P 19/08; A61P 21/04; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/06; C07D 239/48; C07B 2200/05**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18901461.6 (22) 30.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2019  
(86) CN 2018/109043 30.09.2018  
(87) WO 2019/140953 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 CN 201810039319
- (54) • DIPHENYLAMINOPYRIMIDININVERBINDUNG ZUR HEMMUNG DER KINASE-AKTIVITÄT  
• DIPHENYLAMINOPYRIMIDINE COMPOUND FOR INHIBITING KINASE ACTIVITY  
• COMPOSÉ DE DIPHÉNYLAMINOPYRIMIDINE INHIBANT L'ACTIVITÉ KINASE
- (73) Shenzhen TargetRx, Inc., Room 301 Unit 1 Building A Kexing Science Park No.15 of Keyuan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) WANG, Yihan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Huanyin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE

**C07C 13/567** → (51) **C09K 11/06**

- (51) **C07C 29/10** (11) **3 625 198 B1**  
**C07C 31/20** **C07D 317/38**  
**B01J 8/00** **B01J 8/02**
- (52) **C07D 317/38; B01J 8/001; B01J 8/025; C07C 29/106; B01J 2208/00176; B01J 2208/00309; B01J 2208/0053**
- (25) En (26) En  
(21) 18723556.9 (22) 17.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2020  
(86) EP 2018/062910 17.05.2018  
(87) WO 2018/211013 2018/47 22.11.2018  
(30) 19.05.2017 EP 17171869
- (54) • WÄRMEINTEGRATION IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENCARBONAT UND ETHYLENGLYKOL

- (73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
- (72) BASTINGS, Roel, Guillaume, Hubertus, Leonardus, 1031HW Amsterdam, NL  
BOJOVIC, Vesna, Ras Laffan 3747, QA  
MOLINA, Alexandre, 4782 SJ Moerdijk, NL
- (74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL
- 
- (51) **C07C 29/151** (11) **3 741 738 B1**  
**C07C 31/04**  
**C07C 29/1512**
- (25) De (26) De  
(21) 19020337.2 (22) 22.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANOL  
• PROCESS FOR MANUFACTURING METHANOL  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE METHANOL
- (73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
- (72) Castillo-Welter, Frank, 61381 Friedrichsdorf, DE  
Haag, Stephane, 60598 Frankfurt am Main, DE  
Schuhmann, Timm, 63067 Offenbach, DE  
Frind, Robert, 01239 Dresden, DE
- (74) Stang, Stefan, Air Liquide Forschung und Entwicklung GmbH Gwinnerstraße 27-33, 60388 Frankfurt am Main, DE
- 
- (51) **C07C 29/48** (11) **3 988 531 B1**  
**C07C 29/88** **C07C 31/20**  
**C07C 29/48; C07C 29/88**
- (25) En (26) En  
(21) 20203037.5 (22) 21.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,2-PROPANDIOL  
• A METHOD FOR THE PREPARATION OF 1,2-PROPANEDIOL  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1,2-PROPANEDIOL
- (73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) WIEDERHOLD, Holger, 64297 Darmstadt, DE  
BOLZ, David, 60594 Frankfurt, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- (51) **C07C 29/48** (11) **3 988 532 B1**  
**C07C 29/88** **C07C 29/80**  
**C07C 31/20** **C07C 41/05**  
**C07C 41/44** **C07C 41/42**  
**C07C 43/11**
- (52) **C07C 29/48; C07C 29/88; C07C 41/05; C07C 41/42; C07C 41/44**
- (25) En (26) En  
(21) 20203049.0 (22) 21.10.2020
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.04.2022
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,2-PROPANDIOL, DIPROPYLENGLYKOL UND TRIPROPYLENGLYKOL  
• A METHOD FOR THE PREPARATION OF 1,2-PROPANEDIOL, DIPROPYLENE GLYCOL AND TRIPROPYLENE GLYCOL  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1,2-PROPANEDIOL, DE DIPROPYLÈNE GLYCOL ET DE TRIPROPYLÈNE GLYCOL
- (73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) WIEDERHOLD, Holger, 64297 Darmstadt, DE  
BOLZ, David, 60594 Frankfurt, DE  
GLENNEBERG, Jürgen, 63065 Offenbach, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- (51) **C07C 29/80** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 29/88** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 31/04** → (51) **C07C 29/151**
- 
- (51) **C07C 31/20** → (51) **C07C 29/10**
- 
- (51) **C07C 31/20** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 41/05** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 41/42** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 41/44** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 43/11** → (51) **C07C 29/48**
- 
- (51) **C07C 47/267** (11) **3 810 566 B1**  
**C11B 9/00**
- (52) **C07C 47/267; C11B 9/0034; C07C 2601/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19732657.2 (22) 24.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021
- (86) EP 2019/066638 24.06.2019
- (87) WO 2020/002212 2020/01 02.01.2020
- (30) 26.06.2018 EP 18179844
- (54) • CYCLOHEXENPROPANALDERIVATE ALS PARFÜMBESTANDTEILE  
• CYCLOHEXENE PROPANAL DERIVATIVES AS PERFUMING INGREDIENTS  
• DÉRIVÉS DE CYCLOHÉXÈNE PROPANAL EN TANT QU'INGRÉDIENTS DE PARFUM
- (73) Firmenich SA, P.O. Box 239, 1, route des Jeunes, 1211 Geneva 8, CH
- (72) COULOMB, Julien, 1211 Geneva 8, CH  
BIRKBECK, Anthony, Alexander, 1211 Geneva 8, CH  
QUINTAINE, Julie, 1211 Geneva 8, CH
- (74) Lavy, Séverine, et al, Firmenich SA Corporate Legal & Compliance - IP Group 7, rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
- 
- (51) **C07C 67/00** → (51) **H01M 4/525**
- 
- (51) **C07C 69/33** → (51) **C11D 3/20**
- 
- (51) **C07C 229/30** → (51) **C09D 4/02**
- 
- (51) **C07C 233/80** → (51) **G03F 7/09**
- 
- (51) **C07C 235/84** → (51) **G03F 7/09**
- 
- (51) **C07C 249/04** (11) **3 265 441 B1**  
**C07C 249/08** **C09D 5/08**  
**C23F 11/14** **C07C 251/48**
- (52) **C07C 249/04; C07C 249/08; C09D 5/086; C23F 11/147**
- (25) En (26) En  
(21) 16714043.3 (22) 01.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (86) PL 2016/000021 01.03.2016
- (87) WO 2016/140587 2016/36 09.09.2016
- (30) 02.03.2015 PL 41143315
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5-ALKYLSALICYLALDOXIMEN UND VERWENDUNGEN DAVON  
• METHOD FOR PREPARATION OF 5-ALKYLSALICYLALDOXIMES AND APPLICATION THEREOF  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 5-ALKYLSALICYLALDOXIMES ET LEUR APPLICATION
- (73) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, PL
- (72) BUJNOWSKI, Krzysztof, 01-652 Warszawa, PL  
SYNORADZKI, Ludwik, 03-171 Warszawa, PL  
WISIALSKI, Jerzy, 00-338 Warszawa, PL  
KRÓLIKOWSKA, Agnieszka, 03-044 Warszawa, PL  
BORDZIŁOWSKI, Jacek, 80-308 Gdansk, PL  
KOZIOROWSKI, Marcin, 01-674 Warszawa, PL  
ZADROZNY, Roman, 02-786 Warszawa, PL  
JERZAK, Anna, 03-984 Warszawa, PL  
DZIENIS, Krzysztof, 01-229 Warszawa, PL
- (74) Godlewski, Piotr, JWP Rzecznicy Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center ul. Żelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL
- 
- (51) **C07C 249/08** → (51) **C07C 249/04**
- 
- (51) **C07C 251/48** → (51) **C07C 249/04**
- 
- (51) **C07D 213/26** → (51) **C07D 213/61**
- 
- (51) **C07D 213/61** (11) **3 620 451 B1**  
**C07D 213/61; Y02P 20/582**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18886350.0 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2020
- (86) CN 2018/119312 05.12.2018
- (87) WO 2019/109936 2019/24 13.06.2019
- (30) 06.12.2017 CN 201711275197  
05.01.2018 CN 201810009301  
05.01.2018 CN 201810020465  
05.01.2018 CN 201810009294
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,3-DICHLORO-5-TRIFLUORMETHYLPYRIDIN MIT HOHER SELEKTIVITÄT  
• METHOD FOR PREPARING 2,3-DICHLORO-5-TRIFLUOROMETHYLPYRIDINE WITH HIGH SELECTIVITY  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2,3-DICHLORO-5-TRIFLUOROMÉTHYLPYRIDINE AVEC UNE SÉLECTIVITÉ ÉLEVÉE
- (73) Zhejiang Lantian Environmental Protection Hi-Tech Co., Ltd., No.27, No.5 Avenue Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
Zhejiang Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 926, Xixi Avenue Xihu, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN

- Sinochem Lantian Co., Ltd., No.96, Jiangnan Avenue Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) YU, Wanjin, Hangzhou Zhejiang 310023, CN  
LIN, Shengda, Hangzhou Zhejiang 310023, CN  
LIU, Minyang, Hangzhou Zhejiang 310023, CN  
LIU, Wucan, Hangzhou Zhejiang 310023, CN  
ZHANG, Jianjun, Hangzhou Zhejiang 310023, CN  
CHEN, Xianjin, Hangzhou Zhejiang 310023, CN
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
- 
- (51) **C07D 213/61** (11) **3 696 168 B1**  
**C07D 213/26**  
**C07D 213/61**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18898437.1 (22) 05.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(86) CN 2018/119320 05.12.2018  
(87) WO 2019/134477 2019/28 11.07.2019  
(30) 05.01.2018 CN 201810009301  
05.01.2018 CN 201810020465  
05.01.2018 CN 201810009294
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-CHLOR-5-TRIFLUORMETHYLPYRIDIN*  
• *METHOD FOR PREPARATION OF 2-CHLORO-5-TRIFLUOROMETHYLPYRIDINE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2-CHLORO-5-TRIFLUOROMÉTHYLPYRIDINE*
- (73) Zhejiang Lantian Environmental Protection Hi-Tech Co., Ltd., No.27, No.5 Avenue Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN  
Zhejiang Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 926, Xixi Avenue Xihu, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
Sinochem Lantian Co., Ltd., Sinochem Building No.96 Jiangnan Avenue Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
- (72) YU, Wanjin, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
LIN, Shengda, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
LIU, Minyang, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
LIU, Wucan, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
ZHANG, Jianjun, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN  
CHEN, Xianjin, Hangzhou, Zhejiang 310023, CN
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
- (60) 22185294.0
- 
- (51) **C07D 213/68** (11) **3 611 166 B1**  
**A01C 1/06** **A01N 43/40**  
**A01N 43/80** **A01P 3/00**  
**C07D 405/04**
- (52) **C07D 213/68; A01N 43/40;**  
**A01N 43/80; A01P 3/00; C07D 405/10;**  
**C07D 405/12; C07D 413/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18784248.9 (22) 10.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) JP 2018/015141 10.04.2018  
(87) WO 2018/190351 2018/42 18.10.2018  
(30) 10.04.2017 JP 2017077802
- (54) • *PYRIDONVERBINDUNG UND FUNGIZID FÜR LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU MIT DIESER ALS WIRKSTOFF*  
• *PYRIDONE COMPOUND, AND AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL FUNGICIDE HAVING THIS AS ACTIVE COMPONENT*  
• *COMPOSÉ PYRIDONE, ET BACTÉRICIDE À USAGE AGRICOLE ET HORTICOLE AYANT CE COMPOSÉ POUR PRINCIPE ACTIF*
- (73) Mitsui Chemicals Agro, Inc., 1-19-1 Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) UMETANI Hideki, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
KITAJIMA Kazuki, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
FUKUMOTO Takeshi, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
YANAGI Masanori, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
NISHIDA Akihiro, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
NAITO Ryohei, Yasu-shi Shiga 520-2362, JP  
SAITO Koya, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
SHIRAKAWA Tomomi, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
KOISHIHARA Hikaru, Yasu-shi Shiga 520-2362, JP  
SAKURADA Akane, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
YUTANI Satoshi, Yasu-shi Shiga 520-2362, JP  
OHARA Toshiaki, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP
- (74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
- 
- (51) **C07D 221/22** (11) **3 744 711 B1**  
**A61K 31/439** **A61P 9/04**  
**C07D 221/22; A61K 31/439;**  
**A61P 9/04**
- (25) Zh (26) En  
(21) 19743594.4 (22) 23.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2020  
(86) CN 2019/072873 23.01.2019  
(87) WO 2019/144888 2019/31 01.08.2019  
(30) 24.01.2018 CN 201810071927
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MESACONIN UND VERWANDTE ZWISCHENPRODUKTE*  
• *METHOD FOR PREPARING MESACONINE AND RELATED INTERMEDIARIES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MESACONINE ET D'INTERMÉDIAIRES ASSOCIÉS*
- (73) GOODDOCTOR PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD., Anzhou Industrial Park, Mianyang, Sichuan 622651, CN
- (72) WANG, Fengpeng, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
GENG, Yuefei, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
JIAN, Xixian, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
CHEN, Donglin, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
GENG, Funeng, Chengdu, Sichuan 610000, CN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **C07D 231/54** (11) **3 385 252 B1**  
**C07D 401/04** **C07D 401/14**  
**C07D 403/04** **C07D 405/14**  
**C07F 9/09** **A61K 31/416**
- (52) **A61K 31/4439** **A61K 31/497**  
**A61K 31/661** **A61P 29/00**  
**A61K 31/497; A61K 31/13;**  
**A61K 31/416; A61K 31/4439;**  
**A61K 31/485; A61K 31/675;**  
**A61P 1/02; A61P 3/10; A61P 9/12;**  
**A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 19/00;**  
**A61P 19/02; A61P 25/04; A61P 25/06;**  
**A61P 29/00; A61P 31/18; A61P 35/00;**  
**A61P 37/00; A61P 43/00;**  
**C07D 231/54; C07D 401/04;**  
**C07D 401/14; C07D 403/04;**  
**C07D 405/14; C07F 9/65583**
- (25) En (26) En  
(21) 18159738.6 (22) 24.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 10.10.2018  
(30) 25.02.2011 US 201161446729 P  
(54) • *CANNABINOID-REZEPTOR-MODULATOR*  
• *CANNABINOID RECEPTOR MODULATORS*  
• *MODULATEURS DES RÉCEPTEURS CANNABINOÏDES*
- (73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 6154 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) THATTE, Jayant, San Diego, CA 92127, US  
BLACKBURN, Anthony C., San Diego, CA 92128, US  
HAN, Sangdon, San Diego, CA 92127, US  
JONES, Robert M., San Diego, CA 92130, US  
JUNG, Jae-Kyu, San Diego, CA 92127, US  
MONTALBAN, Antonio Garrido, San Diego, CA 92129, US  
PAL, Biman B., San Diego, CA 92129, US  
RUETER, Jaimie Karyn, San Diego, CA 92129, US  
STRAH-PLYNET, Sonja, Newton, MA 02466, US  
THORESEN, Lars, San Diego, CA 92122, US  
XIONG, Yifeng, San Diego, CA 92130, US  
YUE, Dawei, San Diego, CA 92130, US  
ZHU, Xiuwen, San Diego, CA 92130, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (62) 12716763.3 / 2 678 318
- 
- C07D 233/74** → (51) **G03F 7/09**
- 
- C07D 239/10** → (51) **G03F 7/09**
- 
- C07D 251/30** → (51) **G03F 7/09**
- 
- (51) **C07D 307/46** (11) **3 046 914 B1**  
**C07D 307/50**  
**C07D 307/46; B01J 27/10;**  
**C07D 307/50**
- (25) En (26) En  
(21) 14845176.8 (22) 19.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(86) US 2014/056572 19.09.2014  
(87) WO 2015/042407 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 US 201361880751 P  
23.05.2014 US 201462002714 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5-(HALOMETHYL)FURFURAL*  
• *METHODS FOR PRODUCING 5-(HALOMETHYL) FURFURAL*  
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE 5-(HALOGÉNOMÉTHYL)FURFURAL*

- (73) Origin Materials Operating, Inc., 930 Riverside Parkway, Suite 10, West Sacramento, CA 95605, US
- (72) WOOD, Alex, B., West Sacramento, CA 95605, US  
MASUNO, Makoto, N., West Sacramento, CA 95605, US  
SMITH, Ryan, L., West Sacramento, CA 95605, US  
BISSELL, John, West Sacramento, CA 95605, US  
HIRSCH-WEIL, Dimitri, A., West Sacramento, CA 95605, US  
ARAIZA, Robert, Joseph, West Sacramento, CA 95605, US  
HENTON, Daniel, R., Midland, MI 48640, US  
PLONKA, James, H., Midland, MI 48640, US
- (74) Carpmmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 307/50** → (51) **C07D 307/46**

**C07D 307/91** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 317/38** → (51) **C07C 29/10**

**C07D 317/70** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 401/04** → (51) **C07D 231/54**

**C07D 401/14** → (51) **C07D 231/54**

**C07D 403/04** → (51) **C07D 231/54**

- (51) **C07D 403/12** (11) **3 317 269 B1**  
**C07D 413/12** **C07D 471/04**  
**C07D 487/04** **C07D 491/04**  
**C07D 491/10** **C07D 495/04**  
**C07D 498/04** **A61K 31/55**  
**A61P 1/00** **A61P 11/00**
- (52) **C07D 403/12; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 25/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 43/00; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 491/04; C07D 491/044; C07D 491/048; C07D 491/052; C07D 491/10; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 519/00**

- (25) En (26) En
- (21) 16738985.7 (22) 01.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

- (43) 09.05.2018
- (86) US 2016/040659 01.07.2016
- (87) WO 2017/004500 2017/01 05.01.2017
- (30) 02.07.2015 US 201562188153 P  
23.12.2015 US 201562387295 P
- (54) • **BICYCLISCHE LACTAME ALS REZEPTOR-WECHSELWIRKENDE-PROTEIN-1 (RIP1) KINASE INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON Z.B. ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN**  
• **BICYCLIC LACTAMS AS RECEPTOR-INTERACTING PROTEIN-1 (RIP1) KINASE INHIBITORS FOR TREATING E.G. INFLAMMATORY DISEASES**  
• **LACTAMES BICYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA PROTÉINE KINASE 1 INTERAGISSANT AVEC DES RÉCEPTEURS POUR LE TRAITEMENT PAR EX. DE MALADIES INFLAMMATOIRES**

- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) PATEL, Snahel, South San Francisco, California 94080, US  
HAMILTON, Gregory, South San Francisco, California 94080, US  
STIVALA, Craig, South San Francisco, California 94080, US  
CHEN, Huifen, South San Francisco, California 94080, US  
ZHAO, Guiling, South San Francisco, California 94080, US
- (74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (60) 20169511.1 / 3 760 625

**C07D 405/04** → (51) **C07D 213/68**

**C07D 405/14** → (51) **C07D 231/54**

**C07D 413/12** → (51) **C07D 403/12**

- (51) **C07D 455/06** (11) **3 490 987 B1**  
**C07D 471/04** **A61P 31/20**  
**A61K 31/5513** **A61K 31/553**  
**A61K 31/551** **A61K 31/5025**  
**A61K 31/4375**
- (52) **C07D 455/06; A61P 31/20; C07D 471/04; C07D 498/04**

- (25) En (26) En
- (21) 17834944.5 (22) 10.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
- (86) US 2017/041350 10.07.2017
- (87) WO 2018/022282 2018/05 01.02.2018
- (30) 29.07.2016 US 201662368165 P  
07.11.2016 US 201662418684 P  
18.04.2017 US 201762486946 P  
07.06.2017 US 201762516569 P
- (54) • **NEUARTIGE THERAPEUTISCHE MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON HBV-INFEKTION**  
• **NOVEL THERAPEUTIC AGENTS FOR THE TREATMENT OF HBV INFECTION**  
• **NOUVEAUX AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE L'INFECTION PAR HBV**
- (73) Guangzhou Lupeng Pharmaceutical Company Ltd., Room 322, Building B Shilian Science Park No. 33 Science Avenue Huangpu District, Guangzhou City, Guangdong Province, CN
- (72) CHEN, Yi, Pleasanton, CA 94566, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **C07D 471/04** (11) **3 372 601 B1**  
**C07D 487/04** **C07D 498/04**  
**C07D 513/04** **C07D 519/00**  
**A61K 31/437** **A61K 31/4985**  
**A61K 31/519** **A61K 31/5377**  
**A61K 31/553** **A61P 25/18**  
**A61P 25/28**

- (52) **C07D 513/04; A61K 31/437; A61K 31/4985; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/553; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 498/04; C07D 519/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16857588.4 (22) 21.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018
- (86) JP 2016/081368 21.10.2016

- (87) WO 2017/069275 2017/17 27.04.2017
- (30) 22.10.2015 JP 2015208176
- (54) • **NEUARTIGE BICYCLISCHE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG**  
• **NOVEL BICYCLIC HETEROCYCLIC COMPOUND**  
• **NOUVEAU COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE BICYCLIQUE**
- (73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 2-10, Dosho-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
- (72) OKUYAMA, Masahiro, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
FUKUNAGA, Kenji, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
USUI, Kenji, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
HAYASHI, Norimitsu, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
IIJIMA, Daisuke, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
HORIUCHI, Hideki, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP  
FUJIMOTO, Nobuaki, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **C07D 471/04** (11) **3 464 285 B1**  
**C07D 471/04; A61P 19/02; A61P 25/28; A61P 35/00; A61P 43/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17729694.4 (22) 01.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (43) 10.04.2019
- (86) US 2017/035411 01.06.2017
- (87) WO 2017/210407 2017/49 07.12.2017
- (30) 01.06.2016 US 201662344170 P  
07.11.2016 US 201662418657 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-(5-(3-(7-(3-FLUOROPHENYL)-3H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-YL)-1H-INDAZOL-5-YL)PYRIDIN-3-YL)-3-METHYLBUTANAMID**  
• **PROCESS FOR PREPARING N-(5-(3-(7-(3-FLUOROPHENYL)-3H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-YL)-1H-INDAZOL-5-YL)PYRIDIN-3-YL)-3-METHYLBUTANAMIDE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE N-(5-(3-(7-(3-FLUOROPHENYL)-3 H-IMIDAZO[4,5-C]PYRIDIN-2-YL)-1H-INDAZOL-5-YL)PYRIDIN-3-YL)-3-MÉTHYLBUTANAMIDE**
- (73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) KC, Sunil Kumar, San Diego CA 92127, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **C07D 471/04** (11) **3 555 093 B1**  
**C07D 487/04** **C07D 498/04**  
**C07D 519/00** **A61P 29/00**  
**A61K 31/55** **A61K 31/553**  
**A61P 1/00** **A61P 1/04**  
**A61P 1/18** **A61P 13/12**  
**A61P 17/06** **A61P 25/00**  
**A61P 1/16** **A61P 9/10**  
**A61P 11/00**

- (52) **C07D 471/04; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 25/00; A61P 29/00; C07D 487/04; C07D 498/04; C07D 519/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17816799.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/082851 14.12.2017  
(87) WO 2018/109097 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435567 P  
(54) • *INHIBITOREN DER RIP1-KINASE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *INHIBITORS OF RIP1 KINASE AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *INHIBITEURS DE LA KINASE RIP1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) PATEL, Snahel, South San Francisco, California 94080, US  
HAMILTON, Gregory, South San Francisco, California 94080, US  
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(60) 22162205.3

(51) **C07D 471/04** (11) **3 672 966 B1**  
**C07D 487/04** **A01N 43/90**  
**C07D 519/00**  
(52) **C07D 471/04; C07D 487/04;**  
**C07D 519/00**

- (25) De (26) De  
(21) 18752784.1 (22) 17.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) EP 2018/072308 17.08.2018  
(87) WO 2019/038195 2019/09 28.02.2019  
(30) 22.08.2017 EP 17187272  
(54) • *HETEROCYCLEN-DERIVATE ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*  
• *HETEROCYCLENE DERIVATES AS PESTICIDES*  
• *DÉRIVÉS D'HÉTÉROCYCLES COMME PRODUIT DE LUTTE CONTRE LES PARASITES*  
(73) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) HAGER, Dominik, 40789 Monheim, DE  
FISCHER, Rüdiger, 50259 Pulheim, DE  
HOFFMEISTER, Laura, 40593 Düsseldorf, DE  
KAUSCH-BUSIES, Nina, 40227 Düsseldorf, DE  
MOSRIN, Marc, 50935 Köln, DE  
WILCKE, David, 40237 Düsseldorf, DE  
WILLOT, Matthieu, 40215 Düsseldorf, DE  
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE  
GÖRGENS, Ulrich, 40882 Ratingen, DE  
TURBERG, Andreas, 42781 Haan, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **C07D 471/04** (11) **3 733 666 B1**  
**A61P 25/00** **A61K 31/4375**  
(52) **C07D 471/04; A61K 31/4375;**  
**A61P 25/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 18895304.6 (22) 26.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) CN 2018/124039 26.12.2018  
(87) WO 2019/129100 2019/27 04.07.2019  
(30) 26.12.2017 CN 201711436859

- (54) • *KRISTALLFORM VON VALBENAZIN-DI-P-TOLUOLSULFONAT, VERFAHREN ZU IHRE HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*  
• *CRYSTAL FORM OF VALBENZAZINE DI-P-TOLUENESULFONATE, PREPARATION METHOD THEREOF AND USE THEREOF*  
• *FORME CRISTALLINE DE DI-P-TOLUÈNESULFONATE DE VALBÉNAZINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION CORRESPONDANTE*  
(73) Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd., B4-301 Biobay 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(72) CHEN, Minhua, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHANG, Yanfeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
YANG, Chaohui, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
HUANG, Chunxiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C07D 471/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 455/06**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 487/04**

- (51) **C07D 471/08** (11) **3 719 020 B1**  
**A61K 31/439** **A61P 31/04**  
(52) **A61K 31/551; A61P 31/04;**  
**C07D 471/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18884744.6 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) CN 2018/118864 03.12.2018  
(87) WO 2019/105479 2019/23 06.06.2019  
(30) 01.12.2017 CN 201711251386  
(54) • *KRISTALLINE FORM VON BETA-LACTAMASE-INHIBITOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CRYSTAL FORM OF BETA-LACTAMASE INHIBITOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *FORME CRISTALLINE D'UN INHIBITEUR DE BETA-LACTAMASE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*  
(73) QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD., No. 317, Xinluo Street, High Technical Zone Jinan Shandong 250100, CN  
(72) LI, Cheng, Shanghai 200131, CN  
HUANG, Zhigang, Shanghai 200131, CN  
DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN  
LI, Weidong, Shanghai 200131, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C07D 487/04** (11) **3 453 710 B1**  
**C07D 471/04** **A61P 35/00**  
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00;**  
**A61P 43/00; C07D 487/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18181949.1 (22) 16.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(30) 17.09.2014 US 201462051691 P  
(54) • *HISTONDEMETHYLASE-INHIBITOREN*  
• *HISTONE DEMETHYLASE INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS DE L'HISTONE DÉMÉTHYLASE*

- (73) Celgene Quanticel Research, Inc., 9393 Towne Centre Drive, Suite 110, San Diego, CA 92121, US  
(72) BOLOOR, Amogh, San Diego, CA 92116, US  
KANOUNI, Toufike, Rancho Santa Fe, CA 92091, US  
STAFFORD, Jeffrey, Alan, San Diego, CA 92130, US  
VEAL, James, Marvin, Apex, NC 27502, US  
WALLACE, Michael Brennan, San Diego, CA 92117, US  
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE  
(62) 15842574.4 / 3 193 601

(51) **C07D 487/04** (11) **3 572 416 B1**  
**A61K 31/5025** **A61K 31/519**

(52) **C07D 498/18; A61P 3/10; A61P 9/10;**  
**A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 25/00;**  
**A61P 25/04; A61P 25/14; A61P 25/16;**  
**A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 31/00;**  
**A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02;**  
**A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19169041.1 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(30) 24.01.2014 US 201461931506 P  
11.09.2014 US 201462049326 P  
22.01.2015 US 201562106301 P  
(54) • *DIARYL-MAKROCYCLEN ALS MODULATOREN VON PROTEINKINASEN*  
• *DIARYL MACROCYCLES AS MODULATORS OF PROTEIN KINASES*  
• *MACROCYCLES DE DIARYLE EN TANT QUE MODULATEURS DE PROTÉINES KINASES*  
(73) Turning Point Therapeutics, Inc., 10628 Science Center Drive Suite 200, San Diego, CA 92121, US  
(72) CUI, Jingrong Jean, San Diego, CA 92121, US  
LI, Yishan, San Diego, CA 92121, US  
ROGERS, Evan W., San Diego, CA 92121, US  
ZHAI, Dayong, San Diego, CA 92121, US  
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB  
(60) 19212106.9 / 3 636 648  
19212110.1 / 3 636 649  
19212126.7 / 3 636 650  
(62) 15740510.1 / 3 097 107

**C07D 487/04** → (51) **A61P 35/00**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 487/04** → (51) **G03F 7/09**

**C07D 491/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 491/10** → (51) **C07D 403/12**

- (51) **C07D 491/107** (11) **3 464 292 B1**  
**A61K 31/4355** **A61P 9/00**  
(52) **C07D 491/107; A61K 45/06;**  
**A61P 9/10; A61K 31/4525**  
(25) En (26) En  
(21) 17730638.8 (22) 05.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(43) 10.04.2019

(86) US 2017/035867 05.06.2017

(87) WO 2017/214002 2017/50 14.12.2017

(30) 06.06.2016 US 201662346293 P

(54) • *MODULATOREN DES BETA-3-ADRENERGEN REZEPTORS DIE SICH FÜR DIE BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON DAMIT IN ZUSAMMENHANG STEHENDEN ERKRANKUNGEN EIGNEN*

• *MODULATORS OF THE BETA-3 ADRENERGIC RECEPTOR USEFUL FOR THE TREATMENT OR PREVENTION OF DISORDERS RELATED THERETO*

• *MODULATEURS DU RÉCEPTEUR ADRENERGIQUE-BÊTA-3 UTILES POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE TROUBLES ASSOCIÉS A CE DERNIER*

(73) Arena Pharmaceuticals, Inc., 6154 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) TRAN, Thuy-Anh, San Diego California 92130, US

DO, Quyen-Quyen, San Diego California 92127, US

ULLMAN, Brett, San Diego California 92105, US

BLACKBURN, Anthony C., San Diego, CA 92128, US

NAGURA, Maiko, La Jolla, CA 92037, US

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**C07D 493/04** → (51) **C09K 11/06**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 498/04** → (51) **A61P 35/00**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 471/04**

(51) **C07D 513/22** (11) **3 710 456 B1**  
**A61P 35/00** **A61K 31/5377**

(52) **A61P 35/00; A61K 45/06;**  
**C07D 513/22**

(25) En (26) En

(21) 18810918.5 (22) 15.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2020

(86) EP 2018/081381 15.11.2018

(87) WO 2019/096911 2019/21 23.05.2019

(30) 17.11.2017 US 201762588055 P

(54) • *MAKROCYCLISCHE INDOLDERIVATE*  
• *MACROCYCLIC INDOLE DERIVATIVES*  
• *DÉRIVÉS D'INDOLE MACROCYCLIQUES*

(73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE

(72) FURST, Laura, Cambridge MA 02142, US  
SERRANO-WU, Michael, H., Cambridge MA 02142, US

LEMKE, Chris, Cambridge MA 02142, US  
MCKINNEY, David, Cambridge MA 02142, US

FITZGERALD, Mark, Cambridge MA 02142, US

NASVESCHUK, Christopher, Cambridge MA 02142, US

LAZARSKI, Kiel, Cambridge MA 02142, US  
FERRARA, Steven, James, Cambridge MA 02142, US

WEI, Guo, Cambridge MA 02142, US

MCCARREN, Patrick, Ryan, Cambridge MA 02142, US

THEDE, Kai, 10437 Berlin, DE

MENGEL, Anne, 13187 Berlin, DE

CHRIST, Clara, 10437 Berlin, DE

KUHNKE, Joachim, 14482 Potsdam, DE

JOHANNES, Sarah, Anna, Liesa, 40723 Hilden, DE

BUCHGRABER, Philipp, 10435 Berlin, DE

KLAR, Ulrich, 13503 Berlin, DE

SACK, Ulrike, 13465 Berlin, DE

KAULFUSS, Stefan, 10245 Berlin, DE

FERNANDEZ-MONTALVAN, Amaury, Ernesto, 78230 Le Pecq, FR

WERBECK, Nicolas, 10439 Berlin, DE

MÖNNING, Ursula, 15569 Woltersdorf, DE

NOWAK-REPPPEL, Katrin, 13187 Berlin, DE

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**C07D 519/00** → (51) **C07D 471/04**

**C07F 9/09** → (51) **C07D 231/54**

**C07G 1/00** → (51) **D21C 3/00**

**C07H 1/00** → (51) **C12N 1/21**

**C07H 5/06** → (51) **C12N 1/21**

**C07H 13/04** → (51) **C12N 1/21**

(51) **C07J 1/00** (11) **3 392 260 B1**

**C07J 5/00** **C07J 7/00**

**C07J 21/00** **C07J 41/00**

**A61K 31/56** **A61K 31/565**

**A61K 31/566** **A61K 31/573**

**A61K 31/58** **A61P 25/00**

**A61P 25/04** **A61P 25/06**

**A61P 25/08** **A61P 25/14**

**A61P 25/16** **A61P 25/18**

**A61P 25/20** **A61P 25/22**

**C07J 51/00** **A61P 25/24**

**A61P 25/28** **A61P 25/30**

**A61P 25/32** **A61P 29/00**

**A61P 43/00** **A61P 9/10**

**A61P 11/06** **A61P 23/00**

**A61P 23/02**

(52) **A61K 31/58; A61K 31/56;**

**A61K 31/565; A61K 31/566;**

**A61K 31/573; A61P 9/10; A61P 11/06;**

**A61P 23/00; A61P 23/02; A61P 25/00;**

**A61P 25/04; A61P 25/06; A61P 25/08;**

**A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/18;**

**A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24;**

**A61P 25/28; A61P 25/30; A61P 25/32;**

**A61P 29/00; A61P 43/00; C07J 1/0011;**

**C07J 1/0029; C07J 5/0015;**

**C07J 7/002; C07J 21/00;**

**C07J 41/0005; C07J 41/0094;**

**C07J 21/006; C07J 21/008;**

**C07J 41/0016; C07J 51/00**

(25) En (26) En

(21) 18162373.7 (22) 18.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018

(30) 18.12.2012 US 201261738822 P

(54) • *NEUROAKTIVE 19-ALKOXY-17-SUBSTITUIERTE STEROIDE ZUR VERWENDUNG IN BEHANDLUNGSVERFAHREN*

• *NEUROACTIVE 19-ALKOXY-17-SUBSTITUTED STEROIDS, USEFUL IN METHODS OF TREATMENT*

• *STÉROÏDES NEUROACTIFS SUBSTITUÉS 19-ALKOXY-17, UTILES DANS DES PROCÉDÉS DE TRAITEMENT*

(73) Washington University, One Brookings Drive, Saint Louis, MO 63130, US

Sage Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US

(72) COVEY, Douglas, St. Louis, MO 63130, US

ROBICHAUD, Albert, Jean, Ringoes, NJ 08551, US

(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(60) 22166199.4

(62) 13865411.6 / 2 935 307

**C07J 5/00** → (51) **C07J 1/00**

**C07J 7/00** → (51) **C07J 1/00**

**C07J 21/00** → (51) **C07J 1/00**

**C07J 41/00** → (51) **C07J 1/00**

**C07K 1/06** → (51) **C07K 7/06**

**C07K 1/30** → (51) **C07K 16/06**

**C07K 1/30** → (51) **C08F 8/00**

**C07K 1/32** → (51) **C08F 8/00**

(51) **C07K 7/06** (11) **3 894 426 B1**

**C07K 1/06** **C07K 14/47**

(52) **C07K 7/06; C07K 1/061; C07K 14/47**

(25) En (26) En

(21) 19809117.5 (22) 02.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.10.2021

(86) EP 2019/083309 02.12.2019

(87) WO 2020/120198 2020/25 18.06.2020

(30) 14.12.2018 EP 18212658

(54) • *LINEARE LÖSUNGSPHASENWEGE FÜR WNT-HEXAPEPTIDE*  
• *LINEAR SOLUTION PHASE ROUTES FOR WNT HEXAPEPTIDES*

• *VOIES DE PHASE DE SOLUTION POUR HEXAPEPTIDES WNT*

(73) Wntresearch AB, ER Redovisning Järnåkravägen 3, 222 25 Malmö, SE

(72) VEERABHADRA PRATAP, Tadikonda, Hyderabad, Telangana State 500049, IN

RAGHAVENDRA RAO, Kamaraju, Hyderabad, Telangana State 500049, IN

HENRIKSEN, Dennis, 205 12 Malmö, SE

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**C07K 14/00** → (51) **A61K 38/20**

**C07K 14/195** → (51) **A61K 38/00**

**C07K 14/245** → (51) **C12N 1/21**

(51) **C07K 14/435** (11) **3 783 011 B1**

**G01N 33/50**

(52) **C12N 9/0069; G01N 33/542;**

**G01N 33/581**

(25) En (26) En

(21) 20197758.4 (22) 13.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2021  
 (30) 15.03.2013 US 201361791549 P  
 (54) • *AKTIVIERUNG VON BIOLUMINESZENZ DURCH STRUKTURELLE KOMPLEMENTIERUNG*  
 • *ACTIVATION OF BIOLUMINESCENCE BY STRUCTURAL COMPLEMENTATION*  
 • *ACTIVATION DE LA BIOLUMINESCENCE PAR UNE COMPLÉMENTATION STRUCTURALE*  
 (73) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711-5399, US  
 (72) DIXON, Andrew S., Salt Lake City, UT 84123, US  
 ENCELL, Lance P., Fitchburg, WI 53711, US  
 HALL, Mary P., Waunakee, WI 53597, US  
 WOOD, Keith V., Mount Horeb, WI 53572, US  
 WOOD, Monika G., Mount Horeb, WI 53572, US  
 SCHWINN, Marie, Madison, WI 53711, US  
 BINKOWSKI, Brock, Sauk City, WI 53583, US  
 ZEGZOUTI, Hicham, Madison, WI 53719, US  
 NATH, Nidhi, Madison, WI 53719, US  
 MONDAL, Subhanjan, Middleton, WI 53562, US  
 GOUELI, Said, Fitchburg, WA 53711, US  
 MEISENHEIMER, Poncho, Madison, WI 53711, US  
 KIRKLAND, Thomas, Atascadero, CA 93422, US  
 UNCH, James, Arroyo Grande, CA 93420, US  
 PULUKKUNAT, Dileep K., Middleton, WI 53562, US  
 ROBERS, Matthew B., Madison, WI 53719, US  
 DART, Melanie, Madison, WI 53711, US  
 MACHLEIDT, Thomas, Verona, WI 53593, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
 (62) 14769752.8 / 2 970 412

---

(51) **C07K 14/47** (11) **3 500 263 B1**  
**C07K 14/82** **C12N 9/12**  
**A61K 31/505** **A61K 31/551**  
**A61P 35/00**  
 (52) **C12Q 1/6886; A61K 31/551;**  
**A61P 35/00; C07K 14/4702;**  
**C07K 14/82; C12N 9/12;**  
**C12Y 207/11001; C12Q 2600/106;**  
**C12Q 2600/156; C12Q 2600/158**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18813239.3 (22) 04.06.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.06.2019  
 (86) US 2018/035907 04.06.2018  
 (87) WO 2018/226603 2018/50 13.12.2018  
 (30) 04.06.2017 US 201762514861 P  
 (54) • *VERFAHREN ZUR AUSNUTZUNG VON SYNTHETISCHER LETALITÄT AUF DER BASIS VON ÜBEREXPRESSION DES MYC-ONKOGENS*  
 • *PROCESS FOR EXPLOITING SYNTHETIC LETHALITY BASED ON OVEREXPRESSION OF MYC ONCOGENE*  
 • *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE LÉTALITÉ SYNTHÉTIQUE BASÉE SUR LA SUREXPRESSION D'ONCOGÈNE MYC*  
 (73) Chengdu Anticancer Bioscience, Ltd., Building 1, Floor 5 5 Keuyan Boulevard South Gaixin District, Chengdu, CN  
 (72) ZHANG, Jing, Leuchars Fife KY16 OHP, GB  
 ZHANG, Shenqiu, St. Andrews Fife KY16 8XN, GB

YANG, Dun, South San Francisco, California 94080, US  
 (74) Lee, Nicholas John, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

**C07K 14/47** → (51) **C07K 7/06**

---

**C07K 14/71** → (51) **A61K 38/18**

---

**C07K 14/725** → (51) **A61K 35/17**

---

**C07K 14/82** → (51) **C07K 14/47**

---

(51) **C07K 16/00** (11) **2 794 651 B1**  
**C12N 15/67**  
 (52) **C12N 15/85; C07K 16/00;**  
**C07K 16/2854; C12N 2830/00;**  
**C12N 2830/36; C12N 2830/42;**  
**C12N 2840/203**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12810245.6 (22) 19.12.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.10.2014  
 (86) EP 2012/076203 19.12.2012  
 (87) WO 2013/092743 2013/26 27.06.2013  
 (30) 22.12.2011 EP 11195361  
 (54) • *EXPRESSIONSVEKTORELEMENTKOMBINATIONEN, NEUE VERFAHREN ZUR PRODUKTIONSZELLENERZEUGUNG UND DEREN VERWENDUNG BEI DER REKOMBINANTEN HERSTELLUNG VON POLYPEPTIDEN*  
 • *EXPRESSION VECTOR ELEMENT COMBINATIONS, NOVEL PRODUCTION CELL GENERATION METHODS AND THEIR USE FOR THE RECOMBINANT PRODUCTION OF POLYPEPTIDES*  
 • *COMBINAISONS D'ÉLÉMENTS DE VECTEUR D'EXPRESSION, NOUVEAUX PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE CELLULES DE PRODUCTION ET LEUR UTILISATION POUR LA PRODUCTION RECOMBINANTE DE POLYPEPTIDES*  
 (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
 (72) HUELSMANN, Peter Michael, 82392 Hachbach, DE  
 KNOETGEN, Hendrik, 79650 Schopfheim, DE  
 (74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE  
 (60) 18157484.9 / 3 354 660

---

**C07K 16/00** → (51) **A01K 67/027**

---

**C07K 16/00** → (51) **A61K 38/20**

---

(51) **C07K 16/06** (11) **2 817 334 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 35/16**  
**C07K 1/30**  
 (52) **A61K 35/16; A61K 39/39591;**  
**A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/00;**  
**A61P 37/00; A61P 37/02; C07K 1/30;**  
**C07K 16/065**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13708051.1 (22) 25.02.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.12.2014  
 (86) US 2013/027681 25.02.2013  
 (87) WO 2013/126904 2013/35 29.08.2013  
 (30) 23.02.2012 US 201261602488 P  
 (54) • *FRAKTION I-IV-1 FÄLLUNG VON IMMUNOGLOBULINEN AUS PLASMA*

• *FRAKTION I-IV-1 PRECIPITATION OF IMMUNOGLOBULINS FROM PLASMA*  
 • *FRAKTION I-IV-1 PRÉCIPITATION DES IMMUNOGLOBULINES DU PLASMA*  
 (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP  
 (72) BRUCKSCHWAIGER, Leopold, 1020 Vienna, AT  
 GUNDINGER, Thomas, 1190 Vienna, AT  
 NUERNBERGER, Julia, 1210 Vienna, AT  
 TESCHNER, Wolfgang, 1030 Vienna, AT  
 SCHWARZ, Hans-Peter, 1180 Vienna, AT  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) **C07K 16/28** (11) **3 083 693 B1**  
**A61K 39/00** **A61P 31/00**  
**A61P 35/00** **A61K 39/395**  
**A61P 37/04**  
 (52) **C07K 16/2803; A61K 39/00;**  
**A61P 37/04; C07K 16/2896;**  
**C07K 2317/24; C07K 2317/34;**  
**C07K 2317/52; C07K 2317/565;**  
**C07K 2317/76; C07K 2317/92**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14833344.6 (22) 19.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.10.2016  
 (86) EP 2014/078655 19.12.2014  
 (87) WO 2015/091911 2015/25 25.06.2015  
 (30) 20.12.2013 US 201361918946 P  
 20.12.2013 US 201361918847 P  
 30.07.2014 US 201462030812 P  
 (54) • *ANTIKÖRPER GEGEN HUNDE-PD-1*  
 • *ANTAGONISTIC ANTI-CANINE PD-1 ANTIBODIES*  
 • *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LA PD-1 CANINE*  
 (73) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, NL  
 (72) MORSEY, Mohamad, Elkhorn, Nebraska 68022, US  
 ZHANG, Yuanzheng, Palo Alto, California 94304, US  
 BARTELS-MOROZOV, Denise, Elkhorn, Nebraska 68022, US  
 ERSKINE, Jason, Elkhorn, Nebraska 68022, US  
 TARPEY, Ian, Milton Keynes Buckinghamshire MK7 7AJ, GB  
 (74) Intervet International B.V., Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB  
 (60) 22156561.7

---

**C07K 16/30** → (51) **A61K 35/17**

---

**C07K 16/46** → (51) **A01K 67/027**

---

**C08F 2/00** → (51) **C08L 23/06**

---

(51) **C08F 8/00** (11) **3 597 671 B1**  
**C08F 8/02** **B01J 41/13**  
**B01J 41/14** **C07K 1/30**  
**C07K 1/32**  
 (52) **B01J 41/14; B01J 41/13; C07K 1/30;**  
**C07K 1/32; C08F 8/00; C08F 8/02;**  
**C07K 2317/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19191118.9 (22) 16.05.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.01.2020  
 (30) 17.05.2010 US 39576910 P

- (54) • *STIMULUSREAKTIVE POLYMERE ZUR AUFREINIGUNG VON BIOMOLEKÜLEN*  
• *STIMULUS RESPONSIVE POLYMERS FOR THE PURIFICATION OF BIOMOLECULES*  
• *POLYMÈRES RÉPONDANT À DES STIMULI POUR LA PURIFICATION DE BIOMOLÉCULES*
- (73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
- (72) JABER, Jad, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
MOYA, Wilson, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
HAMZIK, James, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
BOUDIF, Arezki, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
ZHANG, Yu, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
SOICE, Neil, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
CHARKOUDIAN, John, Burlington, MA Massachusetts 01803, US  
SINGH, Nripen, Burlington, MA Massachusetts 01803, US
- (74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB
- (62) 11721929.5 / 2 571 903

**C08F 8/02** → (51) **C08F 8/00**

- (51) **C08F 210/02** (11) **3 717 526 B1**  
**C08J 3/24** **H01B 3/44**
- (52) **C08F 210/02; C08J 3/24; H01B 3/44; H01B 3/441; C08F 10/00; C08F 2400/04; C08F 2810/20**
- (25) En (26) En  
(21) 18816138.4 (22) 18.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020  
(86) EP 2018/085560 18.12.2018  
(87) WO 2019/121727 2019/26 27.06.2019  
(30) 18.12.2017 EP 17208190
- (54) • *POLYETHYLEN MIT HOHEM VINYL-GEHALT UND EINEM NIEDRIGEN MFR*  
• *A POLYETHYLENE WITH A HIGH VINYL CONTENT AND WITH A LOW MFR*  
• *POLYÉTHYLÈNE À TENEUR ÉLEVÉE EN VINYLE ET AYANT UN FAIBLE INDICE DE FLUIDITÉ (MFR)*
- (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) SMEDBERG, Annika, 444 86 Stenungsund, SE  
HJÄRTFORS, Emil, 444 86 Stenungsund, SE  
ENGLUND, Villgot, 444 86 Stenungsund, SE  
HAGSTRAND, Per-Ola, 444 86 Stenungsund, SE  
SULTAN, Bernt-Åke, 444 86 Stenungsund, SE  
HJERTBERG, Thomas, 444 86 Stenungsund, SE
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C08F 210/16** → (51) **C08J 5/18**

**C08F 210/16** → (51) **C08L 23/06**

**C08F 220/20** → (51) **C09D 4/02**

**C08F 220/30** → (51) **B33Y 70/00**

**C08F 220/32** → (51) **C09J 133/08**

**C08F 222/10** → (51) **B33Y 70/00**

**C08G 18/18** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/20** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/22** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/24** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/30** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/40** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/42** → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 18/48** (11) **3 820 922 B1**

**C08G 18/76** **C08G 18/18**

**C08G 18/20** **C08G 18/22**

**C08G 18/30** **C08G 101/00**

(52) **C08G 18/7621; C08G 18/1833;**

**C08G 18/2027; C08G 18/222;**

**C08G 18/302; C08G 18/4812;**

**C08G 18/4825; C08G 18/4829;**

**C08G 2110/0008; C08G 2110/005;**

**C08G 2110/0058; C08G 2350/00**

(25) De (26) De

(21) 19734433.6 (22) 04.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021

(86) EP 2019/068007 04.07.2019

(87) WO 2020/011646 2020/03 16.01.2020

(30) 09.07.2018 EP 18182378

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VISKOELASTISCHEN POLYURETHAN-SCHAUMSTOFFEN*

• *METHOD FOR THE PREPARATION OF VISCOELASTIC POLYURETHANE FOAMS*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSES DE POLYURÉTHANE VISCOÉLASTIQUES*

(73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) GOSSNER, Matthäus, 51061 Köln, DE  
FAERBER, Veronica-Alina, 51467 Bergisch Gladbach, DE

BRASSAT, Lutz, 51375 Leverkusen, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) **C08G 18/48** (11) **3 841 140 B1**

**C08G 18/42** **C08G 18/76**

**A47C 27/00** **C08G 18/24**

**C08G 18/40** **C08G 101/00**

**A47C 27/05**

(52) **C08G 18/485; A47C 27/002;**

**A47C 27/053; C08G 18/24;**

**C08G 18/4018; C08G 18/4211;**

**C08G 18/4238; C08G 18/4241;**

**C08G 18/4277; C08G 18/4816;**

**C08G 18/4829; C08G 18/7664;**

**C08G 2110/0008; C08G 2110/005;**  
**C08G 2110/0083**

(25) En (26) En

(21) 19759116.7 (22) 05.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.06.2021

(86) US 2019/045173 05.08.2019

(87) WO 2020/040972 2020/09 27.02.2020

(30) 21.08.2018 US 201862720197 P

(54) • *VISKOELASTISCHE POLYURETHAN-SCHÄUME*

• *VISCOELASTIC POLYURETHANE FOAMS*

• *MOUSSES DE POLYURÉTHANE VISCOÉLASTIQUES*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) MENG, Qinghao, Freeport, Texas 77541, US  
BROADWAY, Meagan, Freeport, Texas 77541, US

THIEDE, Christopher, Freeport, Texas 77541, US

SPRINGS, Morgan A., Freeport, Texas 77541, US

DELK, Van M., Freeport, Texas 77541, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 59/18** → (51) **C09J 7/10**

(51) **C08G 59/24** (11) **3 476 879 B1**

**C08G 59/50** **C08J 5/24**

(52) **C08G 59/24; C08G 59/245;**

**C08G 59/50; C08G 59/5033;**

**C08G 59/504; C08J 5/042; C08J 5/10;**  
**C08J 2363/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17815279.9 (22) 15.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019

(86) JP 2017/022174 15.06.2017

(87) WO 2017/221811 2017/52 28.12.2017

(30) 22.06.2016 JP 2016123976

(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND VERBUND-MATERIAL*

• *EPOXY RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT AND COMPOSITE MATERIAL*

• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY, PRODUIT DURCI ET MATÉRIAU COMPOSITE*

(73) Showa Denko Materials Co., Ltd., 9-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6606, JP

(72) YOSHIDA, Yuka, Tokyo 100-6606, JP  
FUKUDA, Kazumasa, Tokyo 100-6606, JP  
TAKEZAWA, Yoshitaka, Tokyo 100-6606, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 59/40** → (51) **C09J 7/10**

**C08G 59/42** → (51) **C09J 7/10**

(51) **C08G 59/50** (11) **3 713 985 B1**

**C08G 59/56** **C08G 59/62**

**C04B 26/14**

(52) **C08G 59/5026; C04B 26/14;**

**C08G 59/5006; C08G 59/56;**  
**C08G 59/62**

(25) De (26) De

(21) 18796485.3 (22) 12.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020

(86) EP 2018/080942 12.11.2018

(87) WO 2019/101563 2019/22 31.05.2019

(30) 23.11.2017 EP 17203258

(54) • *MEHRKOMPONENTEN-EPOXIDHARZMASSE MIT LECKAGEINDIKATOR UND HÄRTERKOMPONENTE FÜR DIE EPOXID-HARZMASSE*

• *MULTI-COMPONENT EPOXY RESIN MASS WITH LEAKAGE INDICATOR AND CURING AGENTS FOR THE EPOXIDE RESIN*

- MASSE DE RÉSINE ÉPOXY À PLUSIEURS COMPOSANTS MUNIE D'UN INDICATEUR DE FUITE ET COMPOSANTS DE DURCISSEMENT POUR LA MASSE DE RÉSINE ÉPOXY
- (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
 (72) BORNSCHLEGL, Alexander, 81245 München, DE  
 (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**C08G 59/50** → (51) **C08G 59/24**

**C08G 59/50** → (51) **C09J 7/10**

**C08G 59/56** → (51) **C08G 59/50**

**C08G 59/62** → (51) **C08G 59/50**

**C08G 63/127** → (51) **C08G 63/181**

**C08G 63/137** → (51) **C08G 63/181**

- (51) **C08G 63/181** (11) **3 750 938 B1**  
**C08G 63/199** **C09D 167/02**  
**C09D 7/63** **C08G 63/127**  
**C08G 63/137** **C08G 63/183**  
**C08G 63/189**
- (52) **C08G 63/183; C08G 63/189;**  
**C08G 63/199; C08G 63/20; C09D 5/00;**  
**C09D 167/02; C08G 2150/90;**  
**C08G 2390/40**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 19752035.6 (22) 31.01.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.12.2020  
 (86) KR 2019/001353 31.01.2019  
 (87) WO 2019/156426 2019/33 15.08.2019  
 (30) 07.02.2018 KR 20180014988  
 (54) • COPOLYMERISIERTES GESÄTTIGTES POLYESTERHARZ UND BESCHICHTUNGZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
 • COPOLYMERIZED SATURATED POLYESTER RESIN AND COATING COMPOSITION CONTAINING SAME  
 • RÉSINE POLYESTER SATURÉE COPOLY-MÉRISÉE ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT LA CONTENANT
- (73) SK Chemicals Co., Ltd., 310, Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR  
 (72) KIM, Hyung-Gon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR  
 SIM, Jong-Ki, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15816, KR  
 KIM, Soon-Ki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16354, KR  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C08G 63/183** → (51) **C08G 63/181**

**C08G 63/189** → (51) **C08G 63/181**

**C08G 63/199** → (51) **C08G 63/181**

**C08G 63/199** → (51) **C08G 64/02**

- (51) **C08G 64/02** (11) **3 957 671 B1**  
**C08G 63/199**  
 (52) **C08G 63/199; C08G 63/64;**  
**C08G 64/0208**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 20790672.8 (22) 31.03.2020

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.02.2022  
 (86) JP 2020/014842 31.03.2020  
 (87) WO 2020/213389 2020/43 22.10.2020  
 (30) 18.04.2019 JP 2019079219  
 (54) • THERMOPLASTISCHES HARZ, FORMGEGENSTAND UND MONOMER FÜR THERMOPLASTISCHES HARZ  
 • THERMOPLASTIC RESIN, MOLDED OBJECT, AND MONOMER FOR THERMOPLASTIC RESIN  
 • RÉSINE THERMOPLASTIQUE, OBJET MOULÉ ET MONOMÈRE POUR RÉSINE THERMOPLASTIQUE
- (73) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP  
 (72) HONDA Eiichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
 HIRAKAWA Manabu, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
 YOSHIMURA Yasuaki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
 SATAKE Yuichiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) **C08G 64/18** (11) **3 697 829 B1**  
**C08G 64/34** **C08G 65/26**  
 (52) **C08G 64/18; C08G 64/34;**  
**C08G 65/2603; C08G 65/2663**

- (25) De (26) De  
 (21) 18783520.2 (22) 16.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.08.2020  
 (86) EP 2018/078186 16.10.2018  
 (87) WO 2019/076862 2019/17 25.04.2019  
 (30) 18.10.2017 EP 17196961  
 10.10.2018 EP 18199504  
 (54) • DIBLOCKCOPOLYMERE UND DEREN VERWENDUNG ALS TENSIDE  
 • DIBLOCK COPOLYMERS AND THEIR USE AS SURFACTANTS  
 • COPOLYMÈRES BISÉQUENCÉS ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE TENSIOACTIFS
- (73) Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
 (72) STUTE, Annika, Margarete, Ingrid, 50733 Köln, DE  
 MEURESCH, Markus, 51109 Köln, DE  
 GÜRTLER, Christoph, 50735 Köln, DE  
 WOLF, Aurel, 42489 Wülfrath, DE  
 SCHOMÄCKER, Reinhard, 13589 Berlin, DE  
 GRADZIELSKI, Michael, 64295 Darmstadt, DE  
 TUPINAMBA LIMA, Michelle, 10627 Berlin, DE  
 SPIERING, Vivian, 10587 Berlin, DE  
 (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 64/34** → (51) **C08G 64/18**

**C08G 65/26** → (51) **C08G 64/18**

**C08G 77/04** → (51) **F21S 41/20**

- (51) **C08G 77/08** (11) **3 841 154 B1**  
**C08G 77/10** **C08G 77/16**  
**C08L 83/04**  
 (52) **C08G 77/16; C08G 77/08;**  
**C08G 77/10; C08L 83/04**

- (25) En (26) En  
 (21) 19752583.5 (22) 03.07.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.06.2021  
 (86) US 2019/040441 03.07.2019  
 (87) WO 2020/040885 2020/09 27.02.2020  
 (30) 24.08.2018 US 201862722345 P  
 (54) • VERFAHREN ZUR KONDENSATIONSPOLYMERISIERUNG VON HYDROXYLTERMINIERTEN POLYDIORGANOSILOXANEN  
 • METHOD FOR CONDENSATION POLYMERIZATION OF HYDROXYL-TERMINATED POLYDIORGANOSILOXANES  
 • PROCÉDÉ DE POLYMERISATION PAR CONDENSATION DE POLYDIORGANOSILOXANES À TERMINAISON HYDROXYLE
- (73) Dow Silicones Corporation, 2200 W. Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US  
 Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US  
 (72) BELOWICH, Matthew, Midland, MI 48674, US  
 RICKARD, Mark, Midland, MI 48667, US  
 PUSHKAREV, Vladimir, Midland, MI 48642, US  
 HAN, Shuangbing, Midland, MI 48642, US  
 AUYEUNG, Evelyn, Lake Jackson, TX 77566, US  
 ROBERTS, John, Midland, MI 48642, US  
 PETERSON, Thomas, Midland, MI 48674, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08G 77/10** → (51) **C08G 77/08**

**C08G 77/16** → (51) **C08G 77/08**

**C08G 77/448** → (51) **C08L 83/10**

**C08G 77/46** → (51) **C11D 1/82**

**C08G 101/00** → (51) **C08G 18/48**

**C08H 1/02** → (51) **C08L 89/06**

**C08H 1/06** → (51) **C08L 89/06**

- (51) **C08J 3/24** (11) **3 623 438 B1**  
**C09J 11/08** **C09J 163/00**  
**C09J 11/06** **C09J 7/30**  
**C08L 63/00**
- (52) **C08J 3/246; C08L 63/00; C09J 7/30;**  
**C09J 11/08; C08J 2300/206;**  
**C08J 2325/08; C08J 2333/08;**  
**C08J 2333/10; C08J 2425/04;**  
**C08J 2433/08; C09J 2425/00;**  
**C09J 2433/00; C09J 2463/00**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 18797574.3 (22) 09.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.03.2020  
 (86) KR 2018/005297 09.05.2018  
 (87) WO 2018/208073 2018/46 15.11.2018  
 (30) 12.05.2017 KR 20170059010  
 (54) • ADDITIV FÜR EPOXIDKLEBSTOFF UND EPOXIDKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR DEN BAU DAMIT  
 • ADDITIVE FOR EPOXY ADHESIVE AND EPOXY ADHESIVE COMPOSITION FOR CONSTRUCTION INCLUDING SAME

- *ADDITIF POUR ADHÉSIF ÉPOXY ET COMPOSITION ADHÉSIVE ÉPOXY POUR CONSTRUCTION L'INCLUANT*
- (73) Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation, 2, Busandaehak-ro 63 Beon-gil Geumjeonong-gu, Busan 46241, KR  
Korea University Research and Business Foundation, Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
- (72) CHOE, Young Sun, Busan 47747, KR  
BANG, Joon, Seoul 06557, KR  
MOON, Jun Soo, Busan 46941, KR
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**C08J 3/24** → (51) **C08F 210/02****C08J 3/24** → (51) **C08L 89/06**

- (51) **C08J 5/18** (11) **3 224 303 B1**  
**B32B 27/32** **B32B 27/08**  
**C08F 210/16**
- (52) **C08F 210/16; B32B 27/08;**  
**B32B 27/32; B32B 27/327; C08J 5/18;**  
**B32B 2250/05; B32B 2250/242;**  
**B32B 2270/00; B32B 2307/30;**  
**B32B 2307/54; C08J 2323/08**
- (25) En (26) En  
(21) 15798023.6 (22) 18.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(86) EP 2015/076963 18.11.2015  
(87) WO 2016/083209 2016/22 02.06.2016  
(30) 26.11.2014 EP 14194870
- (54) • *FOLIENSCHICHT*  
• *FILM LAYER*  
• *COUCHE DE FILM*
- (73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
- (72) KELA, Jarmo, FI-06100 Porvoo, FI  
NIEDERSÜSS, Peter, A-4312 Ried/Riedmark, AT  
ÄÄRILÄ, Jari, FI-06100 Porvoo, FI  
VAHTERI, Markku, FI-06100 Porvoo, FI  
PRADES, Florian, A-4040 Linz, AT  
JAMIESON, John, 06100 Porvoo, FI  
DE WEVER, Willem, B-3500 Hasselt, BE
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C08J 5/24** → (51) **C08G 59/24****C08J 9/14** → (51) **B05B 7/32****C08J 9/33** → (51) **A43B 13/04****C08K 3/08** → (51) **C08L 101/12****C08K 3/08** → (51) **C09J 133/08****C08K 3/22** → (51) **C09J 133/08****C08K 3/36** → (51) **C08L 23/22****C08K 5/07** → (51) **C09J 101/00****C08K 9/06** → (51) **C08L 23/22****C08L 3/02** → (51) **C09J 101/00****C08L 5/00** → (51) **C09J 101/00**

- (51) **C08L 7/00** (11) **3 818 103 B1**  
**B60C 1/00**
- (52) **C08L 7/00; B60C 1/00; C08K 3/04**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19753414.2 (22) 28.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021  
(86) FR 2019/051608 28.06.2019  
(87) WO 2020/008130 2020/02 09.01.2020  
(30) 02.07.2018 FR 1856074
- (54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG MIT EINEM EP-OXYDHARZ UND EIN AMBINOBENZOAT-DERIVAT*  
• *RUBBER COMPOSITION COMPRISING AN EPOXY RESIN AND AN AMINO-BENZOATE DERIVATIVE*  
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC À BASE DE RÉSINE ÉPOXYDE ET D'UN DÉRIVÉ D'AMINOBENZOATE.*
- (73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) BELIN, Lionel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR  
BONNETTE, Fabien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR  
LANDREAU, Emmanuel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR  
LAUBRY, Philippe, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
- (74) Louret, Sylvain, M.F.P. MICHELIN Service juridique - Propriété Intellectuelle CBS/ CORP/J/PI - F35 - Site de Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**C08L 9/02** → (51) **C09J 7/10****C08L 9/06** → (51) **C08L 23/22**

- (51) **C08L 23/06** (11) **3 728 456 B1**  
**C08F 2/00** **C08F 210/16**
- (52) **C08L 23/06; C08F 2/001;**  
**C08F 210/16; C08L 2203/10;**  
**C08L 2207/07; C08L 2308/00;**  
**C08L 2314/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18814931.4 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020  
(86) EP 2018/084550 12.12.2018  
(87) WO 2019/121234 2019/26 27.06.2019  
(30) 18.12.2017 EP 17207910
- (54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER UMGEBUNGSBEDINGTER SPANNUNGS-RISSBILDUNG*  
• *POLYETHYLENE COMPOSITION HAVING ENVIRONMENTAL STRESS CRACKING RESISTANCE*  
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE AYANT UNE RÉSISTANCE À LA FISSURATION ENVIRONNEMENTALE*
- (73) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
- (72) DOETSCH, Diana, 55545 Bad Kreuznach, DE  
MARCZINKA, Bernd Lothar, 67354 Römerberg, DE  
MEIER, Gerhardus, 60320 Frankfurt /M., DE  
SCHUELLER, Ulf, 64331 Weiterstadt, DE  
FIBLA, Claudio, 2583 ER Den Haag, NL  
SATTEL, Rainer, 67165 Waldsee, DE  
BISSON, Peter, 67071 Ludwigshafen, DE
- (74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

- (51) **C08L 23/22** (11) **3 408 329 B1**  
**C08L 9/06** **C08K 9/06**  
**C08K 3/36** **C09C 1/30**  
**C09C 3/00**
  - (52) **C08K 3/36; C08K 9/06; C08L 9/06;**  
**C09C 1/30; C09C 3/00**
  - (25) De (26) De  
(21) 17702544.2 (22) 19.01.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 05.12.2018  
(86) EP 2017/051113 19.01.2017  
(87) WO 2017/129471 2017/31 03.08.2017  
(30) 25.01.2016 EP 16152537
  - (54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER IN SITU SILANISIERUNG VON HELLEN FÜLLSTOFFEN*  
• *METHOD FOR TESTING THE IN SITU SILANIZATION OF LIGHT FILLERS*  
• *PROCEDE DE CONTROLE DE LA SILANISATION DE CHARGES CLAIRES*
  - (73) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE
  - (72) SCHRÖDER, Andreas, 69469 Weinheim, DE  
WAWRZINSKI, Lars, 68309 Mannheim, DE  
GRÄFF, Ludwig, 68519 Viernheim, DE  
SCHILLING, Jürgen, 68723 Schwetzingen, DE
- (51) **C08L 25/12** (11) **3 623 421 B1**  
**C08L 33/12** **C08L 55/02**
  - (52) **C08L 25/12; C08L 2201/10;**  
**C08L 2205/025; C08L 2205/03**
  - (25) Ko (26) En  
(21) 19771730.9 (22) 19.03.2019
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 18.03.2020  
(86) KR 2019/003201 19.03.2019  
(87) WO 2019/182334 2019/39 26.09.2019  
(30) 20.03.2018 KR 20180032286  
18.03.2019 KR 20190030765
  - (54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG*  
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*
  - (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoudo-dong, Yeouidaero, Youngdungpo-gu Seoul 07336, KR
  - (72) KANG, Byoung Il, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Eun Jung, Daejeon 34122, KR
  - (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (51) **C08L 33/04** (11) **3 864 086 B1**  
**C08L 33/12** **C08L 83/08**  
**C09D 133/12** **C09D 183/08**  
**C08L 83/12** **C09D 183/12**
  - (52) **C08L 33/04; C08L 33/12; C08L 83/08;**  
**C08L 83/12; C09D 183/08;**  
**C09D 183/12; C08G 77/26; C08G 77/46**
  - (25) En (26) En  
(21) 19790986.4 (22) 01.10.2019
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
  - (43) 18.08.2021  
(86) US 2019/053931 01.10.2019  
(87) WO 2020/076545 2020/16 16.04.2020  
(30) 10.10.2018 US 201862743703 P
  - (54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *WATERBORNE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION AQUEUSE*
  - (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

- Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegetown, PA 19426, US  
(72) CONNER, David M., Collegetown, PA 19426, US  
WESTMEYER, Mark D., Collegetown, PA 19426, US  
BAUMANN, Robert, 8810 Horgen, CH  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C08L 33/12** → (51) **C08L 25/12****C08L 33/12** → (51) **C08L 33/04****C08L 55/02** → (51) **C08L 25/12****C08L 63/00** → (51) **C08J 3/24****C08L 63/00** → (51) **C09J 7/10****C08L 63/00** → (51) **C09J 133/08****C08L 83/04** → (51) **C08G 77/08****C08L 83/08** → (51) **C08L 33/04**

- (51) **C08L 83/10** (11) **3 719 077 B1**  
**C08G 77/448**  
(52) **C08L 83/10**; C08G 64/186;  
C08G 77/448; C08G 77/80  
(25) De (26) De  
(21) 19166712.0 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(54) • **SILOXAN-HALTIGE BLOCKCOPOLYCARBONATE MIT GERINGER DOMÄNENGRÖSSE**  
• **SILOXANE-CONTAINING BLOCK COPOLYCARBONATES WITH SMALL DOMAIN SIZES**  
• **COPOLYCARBONATES SÉQUENCÉS CONTENANT DU SILOXAN À FAIBLE GRANULOMÉTRIE**  
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE  
LIESENFELDER, Ulrich, 51469 Bergisch-Gladbach, DE  
HUGGINS, John, 51373 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08L 83/12** → (51) **C08L 33/04****C08L 83/12** → (51) **C11D 1/82****C08L 89/00** → (51) **C09J 101/00**

- (51) **C08L 89/06** (11) **3 921 372 B1**  
**C08J 3/24** **C08H 1/02**  
**C08H 1/06** **C12N 5/071**  
(52) **C08L 89/06**; **C08H 1/02**; **C08H 1/06**;  
**C08J 3/075**; C08J 2389/06  
(25) En (26) En  
(21) 20704362.1 (22) 04.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.12.2021  
(86) IB 2020/050867 04.02.2020  
(87) WO 2020/161613 2020/33 13.08.2020  
(30) 04.02.2019 EP 19460008  
(54) • **PROTEINHYDROGEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON**  
• **PROTEIN HYDROGEL, PREPARATION METHOD AND USE THEREOF**

- **HYDROGEL DE PROTÉINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION**  
(73) Real Research Sp. z o.o., ul. Bobrzynskiego 14, 30-348 Kraków, PL  
(72) KRZYKAWSKI, Marcin Przemyslaw, 34-120 Targanice, PL  
KRZYKAWSKA, Renata, 34-120 Targanice, PL  
(74) Godlewski, Piotr, JWP Rzecznicy Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna Center ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa, PL

- (51) **C08L 101/12** (11) **3 196 257 B1**  
**C08K 3/08** **H01B 1/22**  
**H01B 5/14** **H02N 11/00**  
(52) **H01B 5/14**; **C08K 3/08**; **C08L 101/12**;  
**H01B 1/22**; **H02N 11/00**;  
C08K 2003/0806; C08K 2003/085

- (25) Ja (26) En  
(21) 15827280.7 (22) 28.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/071387 28.07.2015  
(87) WO 2016/017644 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 JP 2014156689

- (54) • **LEITFÄHIGE ZUSAMMENSETZUNG UND DIESE ENTHALTENDE LEITFÄHIGE FOLIE**  
• **CONDUCTIVE COMPOSITION AND CONDUCTIVE SHEET CONTAINING THE SAME**  
• **COMPOSITION CONDUCTRICE ET FEUILLE CONDUCTRICE COMPRENANT CELLE-CI**  
(73) Tatsuta Electric Wire & Cable Co., Ltd., 3-1, Iwata-cho 2-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 578-8585, JP

- (72) TAKAHASHI, Akio, Kizugawa-city Kyoto 619-0216, JP  
TERADA, Tsunehiko, Kizugawa-city Kyoto 619-0216, JP

- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C09C 1/30** → (51) **C08L 23/22****C09C 3/00** → (51) **C08L 23/22****C09D 4/00** → (51) **B33Y 70/00****C09D 4/00** → (51) **C09D 4/02**

- (51) **C09D 4/02** (11) **3 292 174 B1**  
**C09D 11/10** **C09D 11/101**  
**C09D 11/102** **C09D 11/107**  
**C09D 11/30** **C07C 229/30**  
**C09D 4/00** **C08F 220/20**  
(52) **C09D 11/101**; **C08F 220/20**;  
**C09D 4/00**; **C09D 11/30**

- (25) En (26) En  
(21) 16789966.5 (22) 04.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) US 2016/030653 04.05.2016  
(87) WO 2016/179213 2016/45 10.11.2016  
(30) 07.05.2015 US 201562158117 P

- (54) • **ENERGIEHÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTEN ZUR HERSTELLUNG VON SCHICHT-VERBUNDSTOFFEN**  
• **ENERGY CURABLE INKJET INKS FOR THE PRODUCTION OF LAYERED COMPOSITES**  
• **ENCRES POUR JET D'ENCRE DURCIS-SABLES PAR APPLICATION D'ÉNERGIE**

**POUR LA PRODUCTION DE COMPOSITES EN COUCHES**

- (73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Blvd., Parsippany, NJ 07054, US  
(72) HALL, Stephen Anthony, Wells BA5 2LW, GB  
BUDDEN, Thomas Michael, Plymouth PL3 5BX, GB  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C09D 5/00** → (51) **F21S 41/20****C09D 5/08** → (51) **C07C 249/04****C09D 5/24** → (51) **C09D 11/52****C09D 7/63** → (51) **C08G 63/181****C09D 11/10** → (51) **C09D 4/02****C09D 11/101** → (51) **C09D 4/02****C09D 11/102** → (51) **C09D 4/02****C09D 11/107** → (51) **C09D 4/02****C09D 11/30** → (51) **C09D 4/02**

- (51) **C09D 11/52** (11) **3 354 698 B1**  
**C09D 5/24** **H01B 13/00**  
**H01B 1/22**

- (52) **C09D 11/52**; **C09D 5/24**; **H01B 1/22**;  
**H01B 5/14**; **H01B 13/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 16860139.1 (22) 20.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.08.2018  
(86) KR 2016/011824 20.10.2016  
(87) WO 2017/073956 2017/18 04.05.2017  
(30) 26.10.2015 KR 20150148667  
27.10.2015 KR 20150149140

- (54) • **TINTENZUSAMMENSETZUNG ZUR PHOTONISCHEN SINTERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **INK COMPOSITION FOR PHOTONIC SINTERING AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **COMPOSITION D'ENCRE POUR FRIT-TAGE PHOTONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

- (73) Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR

- (72) LEE, Su Yeon, Daejeon 34120, KR  
CHOI, Young Min, Daejeon 34094, KR  
JEONG, Sun Ho, Daejeon 34120, KR  
RYU, Beyong Hwan, Daejeon 35248, KR  
KIM, Tae Gon, Daejeon 34119, KR  
OH, Sang Jin, Jindo-gun Jeollanam-do 58916, KR  
LEE, Eun Jung, Daejeon 34116, KR  
JO, Ye Jin, Anyang-si Gyeonggi-do 14100, KR

- (74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**C09D 133/06** → (51) **C09J 133/08****C09D 133/12** → (51) **C08L 33/04****C09D 167/02** → (51) **C08G 63/181****C09D 183/04** → (51) **F21S 41/20**

**C09D 183/08** → (51) **C08L 33/04**

**C09D 183/12** → (51) **C08L 33/04**

**C09J 5/06** → (51) **C09J 163/00**

**C09J 7/00** → (51) **C09J 133/08**

(51) **C09J 7/10** (11) **3 714 016 B1**  
**C08G 59/50** **C08G 59/18**  
**C08L 63/00** **C08L 9/02**  
**C09J 7/35** **C08G 59/40**  
**C08G 59/42** **C09J 163/00**

(52) **B29B 7/7495; B29B 7/485;**  
**B29B 7/487; B29B 7/60; B29B 7/603;**  
**B29B 7/726; B29B 7/728; B29B 7/845;**  
**B29B 7/90; C08G 59/1472;**  
**C08G 59/182; C08G 59/184;**  
**C08G 59/4021; C08G 59/4035;**  
**C08G 59/42; C08G 59/50;**  
**C08G 59/5073; C08L 63/00;**  
**C09J 163/00; B29C 48/022;**  
**B29C 48/44; B29C 48/82; B29C 48/85**

(25) De (26) De  
(21) 18807989.1 (22) 23.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020

(86) EP 2018/082362 23.11.2018

(87) WO 2019/101918 2019/22 31.05.2019

(30) 24.11.2017 DE 102017221072

(54) • **KLEBEBÄNDER AUF BASIS VON EPOXID-  
HARZ-REAKTIVKLEBSTOFFEN**  
• **ADHESIVE TAPES BASED ON EPOXY  
RESIN REACTIVE ADHESIVES**  
• **RUBANS ADHÉSIFS À BASE D'ADHÉSIFS  
RÉACTIFS EN RÉSINE EPOXYDE**

(73) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848  
Norderstedt, DE

(72) SCHUH, Christian, 22767 Hamburg, DE  
KIRPICENOK, Olga, 25474 Ellerbek, DE  
WEDEL, Nadine, 22417 Hamburg, DE

(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848  
Norderstedt, DE

**C09J 7/20** → (51) **B29C 70/18**

**C09J 7/21** → (51) **B29C 70/18**

**C09J 7/30** → (51) **C08J 3/24**

**C09J 7/35** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 11/04** → (51) **C09J 133/08**

**C09J 11/06** → (51) **C08J 3/24**

**C09J 11/06** → (51) **C09J 101/00**

**C09J 11/08** → (51) **C08J 3/24**

**C09J 11/08** → (51) **C09J 133/08**

(51) **C09J 101/00** (11) **3 156 467 B1**  
**C09J 105/00** **C09J 11/06**  
**C09J 189/00** **D04H 1/64**  
**C03C 25/32** **C08K 5/07**  
**C08L 3/02** **C08L 5/00**  
**C08L 89/00**

(52) **C03C 25/32; C09J 11/06;**  
**D04H 1/4209; D04H 1/587; D04H 1/64**

(25) Ko (26) En  
(21) 15806551.6 (22) 09.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2017

(86) KR 2015/005740 09.06.2015

(87) WO 2015/190788 2015/50 17.12.2015

(30) 10.06.2014 KR 20140070339

(54) • **WÄSSRIGE BINDEMittelZUSAMMEN-  
SETZUNG MIT RECYCLBAREM PRO-  
ZESSWASSER UND VERFAHREN ZUR  
BINDUNG VON FASERIGEM MATERIAL  
DAMIT**

• **AQUEOUS BINDER COMPOSITION  
HAVING RECYCLABLE PROCESS WATER,  
AND METHOD FOR BINDING FIBROUS  
MATERIAL BY USING SAME**

• **COMPOSITION AQUEUSE DE LIANT À  
EAU DE PROCÉDÉ RECYCLABLE, ET  
PROCÉDÉ POUR LIER UN MATÉRIAU  
FIBREUX L'UTILISANT**

(73) Kcc Corporation, 344 Sapyeong-daero  
Seocho-gu, Seoul 137-703, KR

(72) HONG, Seung Min, Hwaseong-si Gyeonggi-  
do445-723, KR

KIM, Yong Joo, Yongin-si Gyeonggi-do 448-  
130, KR

LEE, Song Yi, Yongin-si Gyeonggi-do 446-  
720, KR

(74) Denjean, Eric, Cabinet Laurent et Charras Le  
Contemporain 50, chemin de la Bruyère,  
69574 Dardilly, FR

**C09J 105/00** → (51) **C09J 101/00**

(51) **C09J 133/08** (11) **3 705 547 B1**

**C09J 133/10** **C08L 63/00**

**C09J 11/08** **C09J 11/04**

**C09J 7/00** **B32B 27/00**

**C08F 220/32** **C08K 3/08**

**C08K 3/22** **C09D 133/06**

(52) **C08G 59/4021; C08F 220/1804;**  
**C08G 59/621; C08K 3/08; C08K 3/22;**  
**C09D 133/068; C09J 7/10; C09J 9/00;**  
**C09J 133/08; C08K 5/13;**

**C08K 2201/01; C08L 2312/00;**

**C09J 2203/326; C09J 2301/208;**

**C09J 2301/408; C09J 2433/00**

(25) Ko (26) En

(21) 18904040.5 (22) 20.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020

(86) KR 2018/016352 20.12.2018

(87) WO 2019/151645 2019/32 08.08.2019

(30) 02.02.2018 KR 20180013603

07.12.2018 KR 20180157086

(54) • **KLEBEFOLIE FÜR HALBLEITER**  
• **ADHESIVE FILM FOR SEMICONDUCTOR**  
• **FILM ADHÉSIF POUR SEMI-CONDUCTEUR**

(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JANG, Jong Min, Daejeon 34122, KR

KIM, Heejung, Daejeon 34122, KR

LEE, Kwang Joo, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**C09J 133/10** → (51) **C09J 133/08**

(51) **C09J 163/00** (11) **3 802 723 B1**

**B29C 65/48** **B29C 65/00**

**B29C 65/02** **C09J 5/06**

(52) **C09J 163/00; B29C 65/02;**  
**B29C 65/4835; B29C 66/721;**  
**B29C 66/73112; B29C 66/742;**  
**C09J 5/06; C09J 2301/312;**  
**C09J 2463/00; F16B 11/006**

(25) En (26) En

(21) 19731011.3 (22) 16.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.04.2021

(86) US 2019/032556 16.05.2019

(87) WO 2019/231694 2019/49 05.12.2019

(30) 29.05.2018 US 201862677450 P

(54) • **VERFAHREN ZUM VERBINDEN MIT EIN-  
KOMPONENTEN-EPOXIDKLEBSTOFF-  
MISCHUNGEN**

• **METHOD FOR BONDING USING ONE-  
COMPONENT EPOXY ADHESIVE  
MIXTURES**

• **PROCÉDÉ DE COLLAGE À L'AIDE DE  
MÉLANGES ADHÉSIFS ÉPOXY MONO-  
COMPOSANT**

(73) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC,  
974 Centre Road, Bldg. 730, Wilmington, DE  
19805, US

(72) LUTZ, Andreas, 8810 Horgen, CH

SCHNEIDER, Daniel, 8810 Horgen, CH

MAEDER, Irene, 8810 Horgen, CH

ASCHWANDEN, Marcel, 8810 Horgen, CH

RAS, Michael, 8810 Horgen, CH

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Corner House 1 King Street,  
Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C09J 163/00** → (51) **C08J 3/24**

**C09J 163/00** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 189/00** → (51) **C09J 101/00**

(51) **C09K 11/02** (11) **3 816 262 B1**

**C09K 11/56** **C09K 11/70**

**H01L 51/00**

(52) **C09K 11/025; C09K 11/565;**  
**C09K 11/70; H01L 33/06;**  
**H01L 51/502; H01L 51/0054;**  
**H01L 51/0067; H01L 51/0071;**  
**H01L 51/0072; H01L 51/0073**

(25) En (26) En

(21) 20202771.0 (22) 20.10.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021

(30) 01.11.2019 KR 20190138770

(54) • **QUANTENPUNKT-ENTHALTENDER KOM-  
PLEX UND LICHEMITTIERENDE VOR-  
RICHTUNG, OPTISCHES ELEMENT UND  
VORRICHTUNG, DIE JEWEILS DIESE  
ENTHALTEN**

• **QUANTUM DOT-CONTAINING COMPLEX,  
AND LIGHT-EMITTING DEVICE, OPTICAL  
MEMBER, AND DEVICE, EACH  
INCLUDING THE SAME**

• **COMPLEXE CONTENANT DES POINTS  
QUANTIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRO-  
LUMINESCENT, ÉLÉMENT OPTIQUE ET  
DISPOSITIF, CHACUN LE COMPRENANT**

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113,  
KR

(72) LIM, Ho, 17113 Gyeonggi-do, KR

(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

(51) **C09K 11/06** (11) **3 911 716 B1**

**H01L 51/50** **C07C 13/567**

**C07D 307/91** **C07D 317/70**

**C07D 493/04**

(52) **C09K 11/06; C07C 13/567;**  
**C07D 307/91; C07D 317/70;**  
**C07D 493/04; H01L 51/005;**  
**C07C 2603/18; H01L 51/0067;**  
**H01L 51/0073; H01L 51/0085;**  
**H01L 51/5016**

(25) De (26) De  
(21) 20700398.9 (22) 15.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.11.2021  
(86) EP 2020/050845 15.01.2020  
(87) WO 2020/148303 2020/30 23.07.2020  
(30) 17.01.2019 EP 19152285

- (54) • MATERIALIEN FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNGEN  
• MATERIALS FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES  
• MATÉRIAUX POUR DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) KOENEN, Nils, 64347 GRIESHEIM, DE  
HAYER, Anna, 64293 DARMSTADT, DE  
MAIER-FLAIG, Florian, 69469 WEINHEIM, DE  
PFISTER, Jochen, 64342 SEEHEIM-JUGENHEIM, DE  
HEIL, Holger, 60316 FRANKFURT AM MAIN, DE

**C09K 11/56** → (51) **C09K 11/02**

**C09K 11/70** → (51) **C09K 11/02**

(51) **C10B 7/02** (11) **3 856 870 B1**  
**C10B 53/02** **F27B 3/04**  
**F27B 9/14** **F27B 9/18**  
**F27D 3/04**

(52) **C10B 7/02; C10B 53/02; F27B 9/142; F27B 9/185; F27D 3/04; F27D 2003/0046; Y02E 50/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19773836.2 (22) 25.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021  
(86) EP 2019/075954 25.09.2019  
(87) WO 2020/064891 2020/14 02.04.2020  
(30) 26.09.2018 FR 1858786  
(54) • MEHRREGALOFEN MIT ARMEN MIT KRATZERZÄHNEN MIT OPTIMIERTEM PROFIL, ANWENDUNG ZUM RÖSTEN VON BIOMASSE  
• MULTI-SHELF FURNACE COMPRISING ARMS BEARING RABBLE TEETH OF OPTIMIZED PROFILE, APPLICATION TO THE ROASTING OF BIOMASS  
• FOUR A SOLES MULTIPLES COMPRENANT DES BRAS SUPPORTANT DES DENTS DE RABLAGÉ A PROFIL OPTIMISÉ, APPLICATION A LA TORREFACTION DE BIOMASSE

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Cockerill Maintenance & Ingenierie S.A., Avenue Greiner 1, 4100 Seraing, BE  
(72) BERTHELLEMY, Alain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
MELKIOR, Thierry, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
BEL, Quentin, 52170 BAYARD SUR MARNE, FR  
COTTENIER, Gauthier, 4050 CHAUD-FONTAINE, BE  
LEBOUTTE, Didier, 4000 LIEGE, BE  
MARECHAL, Denis, 4040 HERSTAL, BE

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**C10B 47/40** → (51) **B09B 3/00**

**C10B 53/02** → (51) **C10B 7/02**

**C10B 53/07** → (51) **B09B 3/00**

**C10B 57/02** → (51) **B09B 3/00**

**C10B 57/16** → (51) **B09B 3/00**

**C10G 19/02** → (51) **C10G 27/04**

(51) **C10G 27/04** (11) **3 475 394 B1**  
**C10G 27/06** **C10G 27/10**  
**C10G 19/02**

(52) **C10G 27/10; C10G 19/02; C10G 27/04; C10G 27/06; C10G 2300/202; C10G 2300/4056; C10G 2300/4081**

(25) En (26) En  
(21) 17731716.1 (22) 09.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(86) US 2017/036734 09.06.2017  
(87) WO 2017/222830 2017/52 28.12.2017

(30) 22.06.2016 US 201615189154  
(54) • OXIDIERUNGSVERFAHREN  
• OXIDATION PROCESS  
• PROCÉDÉ D'OXIDATION

(73) Merichem Company, 5455 Old Spanish Trail, Houston, TX 77023, US

(72) GOMACH, Jeffrey, Bruce, Galveston TX 77573, US

(74) Keil & Schaaflhausen Patentanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

**C10G 27/06** → (51) **C10G 27/04**

**C10G 27/10** → (51) **C10G 27/04**

**C10G 45/58** → (51) **B01J 29/74**

**C10G 45/58** → (51) **C10M 101/02**

**C10G 45/60** → (51) **B01J 29/74**

**C10G 45/64** → (51) **B01J 29/74**

**C10G 65/12** → (51) **B01J 29/74**

**C10G 65/12** → (51) **C10M 101/02**

**C10G 67/14** → (51) **C10M 101/02**

(51) **C10L 3/10** (11) **3 504 305 B1**  
**C02F 1/04** **C02F 1/16**  
**C02F 9/00** **C02F 1/10**

**C02F 1/52** **C02F 1/08**  
**C02F 1/06** **C02F 103/36**  
(52) **C02F 1/048; C02F 1/16; C02F 9/00; C02F 1/06; C02F 1/08; C02F 1/10; C02F 1/5236; C02F 2103/365**

(25) En (26) En  
(21) 17847251.0 (22) 24.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2019  
(86) US 2017/048476 24.08.2017

(87) WO 2018/044690 2018/10 08.03.2018  
(30) 27.08.2016 US 201662495014 P

(54) • VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG VON SALZWASSER AUS ÖL- UND GASBOHRUNGEN  
• PROCESS FOR TREATING OIL AND GAS WELL PRODUCED SALTWATER

• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAU SALÉE PRODUITE PAR UN PUIT DE PÉTROLE ET DE GAZ

(73) Moore, Joe Travis, P.O. Box 150011, Tulsa, OK 74115, US

(72) Moore, Joe Travis, Tulsa, OK 74115, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **C10L 5/46** (11) **3 992 269 B1**  
**B09B 3/00**

(52) **B09B 3/20; B09B 3/40; B09B 5/00; C10L 5/46; C10L 2290/08; C10L 2290/10; C10L 2290/28; C10L 2290/30; C10L 2290/38; C10L 2290/40; C10L 2290/54; Y02E 50/10; Y02E 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 20204802.1 (22) 29.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2022  
(54) • PELLETISIERUNGSANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON ERSATZBRENNSTOFFPELLETS  
• PELLETIZING FACILITY FOR THE GENERATION OF SOLID RECOVERED FUEL PELLETS  
• DISPOSITIF DE BOULETAGE POUR LA GÉNÉRATION DE PASTILLES DE COMBUSTIBLE SOLIDES RÉCUPÉRÉES

(73) RWE Generation NL B.V., Amerweg 1, 4931 NC Geertruidenberg, NL  
(72) Eurlings, Johannes Theodorus Gerardus Marie, 6125 RC Obbicht, NL

(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

(51) **C10M 101/02** (11) **2 563 886 B1**  
**C10M 171/00** **C10G 67/14**  
**C10M 109/00** **C10G 65/12**  
**C10G 45/58**

(52) **C10M 101/02; C10G 45/58; C10G 65/12; C10G 2300/1037; C10G 2300/202; C10G 2300/302; C10G 2300/4081; C10G 2300/42; C10G 2300/70; C10G 2400/10; C10M 2203/1006; C10M 2203/1025; C10N 2030/02; C10N 2700/00**

(25) En (26) En  
(21) 10850817.7 (22) 08.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2013  
(86) KR 2010/007825 08.11.2010  
(87) WO 2011/136451 2011/44 03.11.2011

(30) 30.04.2010 KR 20100040888  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHWERTIGEN SCHMIERGRUNDÖLS MIT UNKONVERTIERTEM ÖL  
• METHOD OF MANUFACTURING HIGH QUALITY LUBE BASE OIL USING UNCONVERTED OIL

• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HUILE DE BASE LUBRIFIANTE DE HAUTE QUALITÉ À L'AIDE D'HUILE NON TRANSFORMÉE

(73) SK Innovation Co., Ltd., 99, Seorin-dong Jongro-gu, Seoul 110-110, KR

(72) NOH, Kyung Seok, Daejeon 305-744, KR  
KIM, Yong Woon, Daejeon 305-509, KR  
KIM, Gyung Rok, Daejeon 305-761, KR  
RYU, Jae Wook, Daejeon 305-728, KR  
BAE, Sun Hyuk, Daejeon 305-370, KR  
JANG, Tae Young, Daejeon 305-712, KR  
CHOI, Sun, Daejeon 305-500, KR  
OH, Seung Hoon, Seoul 135-836, KR

(74) Lebkiri, Alexandre, Cabinet Camus Lebkiri  
25, Rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**C10M 109/00** → (51) **C10M 101/02**

(51) **C10M 169/04** (11) **3 551 736 B1**  
**C10N 20/04** **C10N 30/02**  
**C10N 40/04**

(52) **C10M 169/041**; C10M 2203/1025;  
C10M 2205/026; C10M 2205/028;  
C10M 2205/223; C10M 2227/00;  
C10N 2020/04; C10N 2030/02;  
C10N 2040/04

(25) Fr (26) Fr

(21) 17832483.6 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2019

(86) EP 2017/082363 12.12.2017

(87) WO 2018/108873 2018/25 21.06.2018

(30) 12.12.2016 FR 1662312

- (54) • *SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR INDUSTRIEGETRIEBE, DIE MIT LEBENSMITTELEN IN KONTAKT KOMMEN*  
• *LUBRICANT COMPOSITION FOR INDUSTRIAL GEARING COMING INTO CONTACT WITH FOOD*  
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR ENGRENAGE INDUSTRIEL À CONTACT ALIMENTAIRE*

(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2  
Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR

(72) VALLA, Marie-Noëlle, 38200 Luzinay, FR  
BENITO, Julien, 42800 Rive de Gier, FR

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**C10M 171/00** → (51) **C10M 101/02**

**C10N 20/04** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 30/02** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 40/04** → (51) **C10M 169/04**

**C11B 9/00** → (51) **C07C 47/267**

(51) **C11D 1/82** (11) **3 636 733 B1**  
**C08G 77/46** **C08L 83/12**

(52) **C11D 1/82**; **C08L 83/12**; C08G 77/46

(25) En (26) En

(21) 18200091.9 (22) 12.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020

- (54) • *SILIKONZUSAMMENSETZUNG UND DEREN ANWENDUNG ALS EIN ADDITIV IN EINER WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR ERHÖHUNG DER SCHAUMFÄHIGKEIT UND REINIGUNGSWIRKUNG*  
• *SILICONE COMPOSITION AND ITS APPLICATION AS AN ADDITIVE IN DETERGENT COMPOSITION TO ENHANCE FOAMABILITY AND CLEANING EFFECT*  
• *COMPOSITION DE SILICONE ET SON APPLICATION COMME ADDITIF DANS LA COMPOSITION D'UN DÉTERGENT POUR AMÉLIORER LA PRODUCTION DE MOUSSE ET L'EFFET DE NETTOYAGE*

(73) Wacker Metroark Chemicals Pvt. Ltd., D.H.  
Road Vill & P.O: Chandni P.S.- Bishnupur 24  
Parganas (South), 743503 West Bengal, IN

(72) PAUL, Amit Kumar, Kolkata 700061 West  
Bengal, IN  
CHATTERJEE, Kalon, Kolkata - 700019 West  
Bengal, IN

GHOSH, Arjun, Dr., Kolkata - 700074 West  
Bengal, IN

MONDAL, Pallab, Dr., Kolkata - 700008  
West Bengal, IN

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C11D 3/00** → (51) **B01D 19/04**

**C11D 3/04** → (51) **B01D 19/04**

(51) **C11D 3/20** (11) **2 986 696 B1**

**C11D 7/26** **A61K 8/37**

**C11D 17/00** **C07C 69/33**

**A61K 8/92** **A61K 8/06**

**A61Q 19/00** **A61Q 19/10**

(52) **A61K 8/06**; **A61K 8/375**; **A61K 8/922**;  
**A61Q 19/00**; **A61Q 19/10**; **C07C 69/52**;  
**C07C 69/58**; **C11D 3/2093**;  
**C11D 7/266**; **C11D 17/0017**

(25) En (26) En

(21) 14720999.3 (22) 10.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2016

(86) GB 2014/051119 10.04.2014

(87) WO 2014/170641 2014/43 23.10.2014

(30) 15.04.2013 GB 201306815

(54) • *FUNKTIONSFÄHIGKEIT*

• *FUNCTIONAL FLUID*

• *FLUIDE FONCTIONNEL*

(73) Thos. Bentley & Son Limited, Brookfoot  
House Low Lane Horsforth, Leeds, West  
Yorkshire LS18 5PU, GB

(72) COX, Russell, Leeds West Yorkshire LS18  
5PU, GB

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**C11D 3/20** → (51) **C11D 3/50**

**C11D 3/20** → (51) **C11D 17/00**

**C11D 3/28** → (51) **C11D 3/50**

**C11D 3/33** → (51) **C11D 3/50**

**C11D 3/37** → (51) **B01D 19/04**

**C11D 3/48** → (51) **C11D 17/00**

(51) **C11D 3/50** (11) **3 850 074 B1**

**C11D 17/00** **C11D 3/20**

**C11D 3/28** **C11D 3/33**

(52) **C11D 17/0039**; **C11D 3/2082**;  
**C11D 3/28**; **C11D 3/33**; **C11D 3/505**

(25) En (26) En

(21) 19737774.0 (22) 15.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.07.2021

(86) EP 2019/069045 15.07.2019

(87) WO 2020/016195 2020/04 23.01.2020

(30) 17.07.2018 EP 18183979

(54) • *PFLEGMITTELABGABEPARTIKEL*

• *BENEFIT AGENT DELIVERY PARTICLES*

• *PARTICULES D'ADMINISTRATION*

*D'AGENT BÉNÉFIQUE*

(73) Unilever Global IP Ltd, Port Sunlight, Wirral,  
CH62 4ZD, GB

(84) CY DE GB IE IT MT RS TR

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013  
AL Rotterdam, NL

(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR  
HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM

(72) JONES, Craig, Warren, Wirral Merseyside  
CH63 3JW, GB

JIMENEZ SOLOMON, Maria Fernanda,  
Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

(74) Hardy, Susan Margaret, Unilever PLC Uni-  
lever Patent Group Bronland 14, 6708 WH  
Wageningen, NL

**C11D 7/26** → (51) **C11D 3/20**

(51) **C11D 17/00** (11) **3 947 624 B1**

**C11D 3/48** **C11D 3/20**

(52) **C11D 17/0034**; **C11D 3/2037**;  
**C11D 3/48**

(25) En (26) En

(21) 20711955.3 (22) 23.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.02.2022

(86) EP 2020/057947 23.03.2020

(87) WO 2020/200872 2020/41 08.10.2020

(30) 02.04.2019 EP 19166747

- (54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *CLEANING COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE*

(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013  
AL Rotterdam, NL

(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR  
HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO  
SE SI SK SM

(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port  
Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB  
CY DE GB IE IT MT RS TR

(72) APPAVOO, Shanthi, Bangalore 560 066, IN  
NAIR, Rohini, Sukumaran, Bangalore 560  
066, IN

VADHYAR, Jayashree, Anantharam,  
Bangalore 560 066, IN

(74) Corsten, Michael Allan, Unilever N.V. Uni-  
lever Patent Group Bronland 14, 6708 WH  
Wageningen, NL

**C11D 17/00** → (51) **C11D 3/20**

**C11D 17/00** → (51) **C11D 3/50**

(51) **C12C 7/26** (11) **3 679 120 B1**

**C12C 13/00** **F25B 39/04**

(52) **C12C 13/00**; **C12C 7/26**; **F25B 39/04**

(25) De (26) De

(21) 18769637.2 (22) 10.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2020

(86) EP 2018/074267 10.09.2018

(87) WO 2019/048662 2019/11 14.03.2019

(30) 08.09.2017 DE 102017215924

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN KÜHLUNG IN BRAUEREIEN, SOWIE DIE VERWENDUNG VON BIER DAFÜR*

• *DEVICE AND METHOD FOR EFFICIENT COOLING IN BREWERIES, AS WELL AS THE USE OF BEER THEREFOR*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UN REFROIDISSEMENT EFFICACE DANS DES BRASSERIES, AINSI QUE L'UTILISATION DE BIÈRE DANS CE BUT*

(73) Kronos AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073  
Neutraubling, DE

(72) SCHNEID, Ralph, 93073 Neutraubling, DE  
KAMMERLOHER, Helmut, 93073 Neutraub-  
ling, DE

OTTMANN, Norbert, 93073 Neutraubling, DE  
ACHHAMMER, Simon, 93073 Neutraubling,  
DE

BUCHHAUSER, Ulrich, 93073 Neutraubling,  
DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**C12C 13/00** → (51) **C12C 7/26**

**C12M 1/02** → (51) **C12M 1/38**

**C12M 1/12** → (51) **C12M 1/38**

(51) **C12M 1/34** (11) **3 491 116 B1**  
**C12Q 1/6816** **C12Q 1/6827**

(52) **C12Q 1/6816; C12Q 1/6827**

(25) En (26) En

(21) 17835418.9 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019

(86) US 2017/044705 31.07.2017

(87) WO 2018/023118 2018/05 01.02.2018

(30) 29.07.2016 US 201662368435 P

09.05.2017 US 201762503550 P

10.07.2017 US 201762530481 P

(54) • HOCHSCHNELLE NUKLEINSÄURE-SHMELZANALYSE  
• HIGH SPEED NUCLEIC ACID MELTING ANALYSIS  
• ANALYSE DE FUSION D'ACIDE NUCLÉ-IQUE À HAUTE VITESSE

(73) Canon U.S. Life Sciences, Inc., 9800 Medical Center Drive Suite C-120, Rockville, MD 20850, US

The University Of Utah, 201 Presidents Circle, Salt Lake City, UT 84112, US

(72) PRYOR, Robert J., Midvale Utah 84047, US  
WITTMER, Carl T., Salt Lake City Utah 84109, US

SUNDBERG, Scott O., Yorktown Virginia 23692, US

KNIGHT, Ivor T., Erie Pennsylvania 16563, US

MYRICK, Joseph T., West Point Virginia 23181, US

PALAIS, Robert A., Salt Lake City Utah 84109, US

PAEK, Jeanette Y., Los Alamitos California 90720, US

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/38**

**C12M 1/34** → (51) **G01N 33/48**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/38**

**C12M 1/36** → (51) **G01N 33/48**

(51) **C12M 1/38** (11) **3 858 973 B1**  
**C12M 1/36** **C12M 1/34**  
**C12M 1/12** **C12M 1/02**

(52) **C12M 35/04; C12M 41/12;**

**C12M 41/40; C12M 41/48**

(25) Zh (26) En

(21) 19916522.6 (22) 06.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021

(86) CN 2019/085666 06.05.2019

(87) WO 2020/168638 2020/35 27.08.2020

(30) 22.02.2019 CN 201910131901

(54) • SIMULATIONSSYSTEM ZUR SIMULATION DER EXTREMEN UMGEBUNG VON HYDROTHERMALEN TIEFSEEEENTLÜFTUNGEN

• SIMULATION SYSTEM FOR SIMULATING EXTREME ENVIRONMENT OF DEEP SEA HYDROTHERMAL VENT

• SYSTÈME DE SIMULATION POUR SIMULER UN ENVIRONNEMENT EXTRÊME D'UN ÉVÈNT HYDROTHERMIQUE EN MER PROFONDE

(73) China Ship Scientific Research Center (the 702 Institute of China Shipbuilding Industry Corporation), No.222, East Shanshui Road Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214082, CN

(72) LIU, Hao, Wuxi, Jiangsu 214082, CN

YE, Cong, Wuxi, Jiangsu 214082, CN

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C12N 1/04** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 1/06** → (51) **C12N 15/10**

(51) **C12N 1/21** (11) **3 467 100 B1**

**C07H 1/00** **C07H 5/06**

**C07H 13/04** **C07K 14/245**

**C12P 19/04** **C12P 19/18**

**C12P 19/26** **C12N 9/10**

**C12N 15/52**

(52) **C07H 1/00; C07H 5/06; C07H 13/04; C07K 14/245; C12N 9/1051; C12N 9/1081; C12N 15/52; C12P 19/04; C12P 19/18; C12P 19/26**

(25) En (26) En

(21) 18192520.7 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019

(30) 14.03.2013 US 201361782999 P

(54) • MIKROORGANISMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SIALYLIERTER UND N-ACETYLGLUCOSAMIN-HALTIGER OLIGOSACCHARIDE

• MICROORGANISMS AND METHODS FOR PRODUCING SIALYLATED AND N-ACETYLGLUCOSAMINE-CONTAINING OLIGOSACCHARIDES

• MICROORGANISMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DES OLIGOSACCHARIDES SIALYLÉS ET CONTENANT DE LA N-ACÉTYLGLUCOSAMINE

(73) Glycosyn LLC, 890 Winter Street Suite 208, Waltham, MA 02451, US

(72) MERIGHI, Massimo, Somerville, MA 02143, US

HEIDTMAN, Ian Matthew, Brighton, MA 02135, US

MCCOY, John M., Reading, MA 01867, US

(74) Lahrtz, Fritz, et al, Simmons & Simmons LLP Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE

(62) 14769797.3 / 2 970 872

**C12N 5/00** → (51) **A61K 38/18**

(51) **C12N 5/071** (11) **2 262 891 B1**

**A61L 27/36**

(52) **A61L 27/3895; A61L 27/34;**

**A61L 29/085; A61L 31/10; A61P 1/00;**

**A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 17/00;**

**A61P 17/02; A61P 17/14; A61P 19/02;**

**A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 41/00;**

**C12N 5/0068; C12N 5/0627;**

**C12N 5/0656; C12N 2500/02;**

**C12N 2500/90; C12N 2501/165;**

**C12N 2501/415; C12N 2533/90**

(25) En (26) En

(21) 09706122.0 (22) 30.01.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 22.12.2010

(86) US 2009/032697 30.01.2009

(87) WO 2009/097559 2009/32 06.08.2009

(30) 30.01.2008 US 24854 P

06.03.2008 US 34361 P

06.05.2008 US 50940 P

(54) • EXTRAZELLULÄRE-MATRIX-ZUSAMMENSETZUNGEN

• EXTRACELLULAR MATRIX COMPOSITIONS

• COMPOSITIONS DE MATRICE EXTRA-CELLULAIRES

(73) Histogen, Inc., 9855 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) NAUGHTON, Gail, K., San Diego, CA 92101, US

ZIEGLER, Frank, Encinitas, CA 92024, US

BAUMGARTNER, Mark, San Diego, CA 92128, US

NICKEY, Kyle, Vista, CA 92081, US

(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

**C12N 5/071** → (51) **C08L 89/06**

(51) **C12N 5/074** (11) **3 397 752 B1**

**C12N 15/86** **C12N 15/867**

**A61K 35/34** **A61K 35/30**

**C12N 5/079** **C12N 5/077**

(52) **A61K 35/34; A61K 35/30; A61P 9/04;**

**A61P 9/06; C12N 5/0618;**

**C12N 5/0657; C12N 2501/998;**

**C12N 2510/00**

(25) En (26) En

(21) 16882595.8 (22) 28.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.11.2018

(86) US 2016/068979 28.12.2016

(87) WO 2017/117276 2017/27 06.07.2017

(30) 28.12.2015 US 201514980274

(54) • INDUZIERTE HERZSCHRITTMACHER-UND PURKINJE-ZELLEN AUS ADULTEN STAMMZELLEN

• INDUCED PACEMAKER AND PURKINJE CELLS FROM ADULT STEM CELLS

• CELLULES DU NOEUD SINUSAL ET DE PURKINJE INDUITES ISSUES DE CELLULES SOUCHES ADULTES

(73) InGeneron Inc., 8205 El Rio Street, Houston, Texas 77054, US

Alliance of Cardiovascular Researchers, 1010 Common Street Suite 1810, New Orleans, LA 70112, US

(72) ALT, Eckhard, Houston TX 77054, US

KARIMI, Tahereh, Houston TX 77054, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **C12N 5/077** (11) **3 129 468 B1**

(52) **C12N 5/0663; A61K 35/28;**

**A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/10;**

**A61P 43/00; C12N 2500/38;**

**C12N 2501/39**

(25) En (26) En

(21) 15741940.9 (22) 07.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.02.2017

(86) EP 2015/057521 07.04.2015

(87) WO 2015/155187 2015/41 15.10.2015

(30) 07.04.2014 AU 2014901247

(54) • VERBESSERTE STAMMZELLENZUSAMMENSETZUNG

• IMPROVED STEM CELL COMPOSITION

• COMPOSITION DE CELLULES SOUCHES AMÉLIORÉE

- (73) Mesoblast International Sàrl, Route de Pre-Bois 20, 1217 Meyrin, CH  
(72) ITESCU, Silviu, Melbourne, VIC 3000, AU  
SIMMONS, Paul, Melbourne, VIC 3000, AU  
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE  
(60) 22187396.1

**C12N 5/077** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 5/077** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 5/079** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 5/0793** → (51) **C08L 89/06**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 9/04** → (51) **C12P 7/18**

**C12N 9/10** → (51) **C12N 1/21**

**C12N 9/12** → (51) **A01K 67/027**

**C12N 9/12** → (51) **C07K 14/47**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/10**

- (51) **C12N 15/09** (11) **3 026 112 B1**  
**C12N 5/10** **A61L 27/00**  
**A61P 19/00** **C12N 5/077**  
**C12N 15/85**

- (52) **C12N 5/0654; A61P 19/00;**  
C12N 2501/60; C12N 2501/603;  
C12N 2506/1307; C12N 2510/00

- (25) Ja (26) En  
(21) 14829754.2 (22) 24.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) JP 2014/069628 24.07.2014  
(87) WO 2015/012377 2015/04 29.01.2015  
(30) 26.07.2013 JP 2013156025  
27.01.2014 JP 2014012441

- (54) • **OSTEBLAST UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **OSTEOBLAST AND METHOD FOR PREPARING SAME**  
• **OSTÉOBLASTE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION**

- (73) Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465, Kajii-cho Kawaramachidori, Hirokoji-agaru Kamigyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP

- (72) YAMAMOTO, Kenta, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
KISHIDA, Tsunao, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
YAMAMOTO, Toshiro, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
MAZDA, Osam, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP

- (74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

- (51) **C12N 15/09** (11) **3 110 950 B1**

- (52) **C07K 14/705; C07K 16/00;**  
**C12N 15/1037; C07K 2317/31;**  
**C07K 2317/52; C07K 2317/622**

- (25) En (26) En  
(21) 15707625.8 (22) 02.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA

- (43) 04.01.2017  
(86) EP 2015/054331 02.03.2015  
(87) WO 2015/128509 2015/35 03.09.2015  
(30) 28.02.2014 EP 14157324  
(54) • **EXPRESSIONSKONSTRUKTE UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON POLYPEPTIDEXPRIMIERENDEN WIRTSZELLEN**  
• **EXPRESSION CONSTRUCTS AND METHODS FOR SELECTING HOST CELLS EXPRESSING POLYPEPTIDES**  
• **CONSTRUCTIONS D'EXPRESSION ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE SÉLECTIONNER DES CELLULES HÔTES EXPRI-MANT DES POLYPEPTIDES**  
(73) Ichnos Sciences SA, Chemin de la Combeta 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
(72) AEBISCHER-GUMY, Christel, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
MORETTI, Pierre, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
BERTSCHINGER, Martin, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
(74) Thomas, Dean, et al, Glenmark Pharmaceuticals S.A. Chemin de la Combeta 5, 2300 La Chaux de Fonds, CH

- (51) **C12N 15/09** (11) **3 572 510 B1**

- C12Q 1/68**  
(52) **C12Q 1/6881; C12Q 1/6886;**  
**G16B 30/00; G16B 30/10;**  
C12Q 2600/156; C12Q 2600/158;  
C12Q 2600/16; C12Q 2600/172

- (25) Ja (26) En  
(21) 19181888.9 (22) 20.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2019  
(30) 21.11.2013 JP 2013241403  
21.11.2013 JP 2013241404  
21.11.2013 JP 2013241405

- (54) • **ANALYSESYSTEM FÜR T-ZELLREZEPTOR- UND B-ZELLREZEPTORREPERTOIR UND SEINE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG UND DIAGNOSE**  
• **T CELL RECEPTOR AND B CELL RECEPTOR REPERTOIRE ANALYSIS SYSTEM, AND USE OF SAME IN TREATMENT AND DIAGNOSIS**  
• **SYSTÈME D'ANALYSE DES RÉPERTOIRES DES RÉCEPTEURS DES LYMPHOCYTES T ET DES LYMPHOCYTES B ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT ET LE DIAGNOSTIC**

- (73) Repertoire Genesis Incorporation, 7-7-15 Saito-Asagi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0085, JP

- (72) SUZUKI, Ryuji, Machida-shi Tokyo 194-0042, JP  
SHINI, Tadasu, Sunto-gun Shizuoka 411-0943, JP

- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

- (62) 14864397.6 / 3 091 074

- (51) **C12N 15/09** (11) **3 719 138 B1**

- B32B 5/18** **C12Q 1/6806**  
**C12Q 1/6883** **C12Q 1/6886**  
(52) **C12Q 1/6806; B32B 5/18;**  
**C12Q 1/6883; C12Q 1/6886;**  
C12Q 2600/178

- (25) En (26) En  
(21) 20156342.6 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.10.2020  
(30) 08.07.2016 PCT/JP2016/070343

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NUKLEINSÄUREPROBE**  
• **METHOD FOR PREPARING NUCLEIC ACID SAMPLE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE**  
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP  
(72) INOUE, Takayoshi, Tochigi 321-3497, JP  
HACHIYA, Akira, Tochigi 321-3497, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(62) 17823926.5 / 3 372 693

- (51) **C12N 15/10** (11) **3 430 134 B1**  
**C12N 9/22** **C12N 15/63**

- (52) **C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/63**

- (25) En (26) En  
(21) 16742455.5 (22) 17.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.01.2019  
(86) US 2016/038258 17.06.2016  
(87) WO 2016/205764 2016/51 22.12.2016

- (30) 18.06.2015 US 201562181675 P  
22.10.2015 US 201562285349 P  
17.02.2016 US 201662296522 P  
08.04.2016 US 201662320231 P

- (54) • **NEUE CRISPR ENZYME UND SYSTEME**  
• **NOVEL CRISPR ENZYMES AND SYSTEMS**  
• **NOUVEAUX ENZYMES ET SYSTEMES DE CRISPR**

- (73) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US  
Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US

- President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US  
Rutgers, the State University of New Jersey, Old Queen's Somerset Street, New Brunswick, NJ 08909, US

- Skolkovo Institute Of Science And Technology (SKOLTECH), Skolkovo Innovation Center Nobel Street Building 3, Moscow 143026, RU

- Severinov, Konstantin, 190 Frelinghuysen Road, Piscataway, NJ 08854, US  
Zhang, Feng, 100 Pacific Street, Apt. 11, Cambridge, MA 02139, US

- Wolf, Yuri I., 66705 Rockledge Drive Suite 310 NIH, Bethesda, MD 20892, US

- Shmakov, Sergey, Skolkovo Innovation Centre Noble Street Building 3, Moscow 143026, RU

- Semenova, Ekaterina, 190 Frelinghuysen Road, Piscataway, NJ 08854, US  
Minakhin, Leonid, 190 Frelinghuysen Road, Piscataway, NJ 08854, US

- Makarova, Kira S., 66705 Rockledge Drive Suite 310 NIH, Bethesda, MD 20892, US

- Koonin, Eugene, 66705 Rockledge Drive Suite 310 NIH, Bethesda, MD 20892, US  
Koneremann, Silvana, Foerlibuckstr. 226, 8005 Zurich, CH

- Joung, Julia, 1 Anderson St. Apt. 7, Boston, MA 02114, US

- Gootenberg, Jonathan S., 100 Memorial Drive Apt. 15-14A, Cambridge, MA 02142, US

- Abudayyeh, Omar O., 60 Phillips Street, Boston, MA 02114, US

- Lander, Eric S., 74 R Fayerweather Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US

- The United States of America, as Represented by the Secretary, Department of

Health and Human Services, 6011 Executive Boulevard Ste. 325, MSC 7660 NIH/OD/OIR/OTT, Bethesda, MD 20892, US

(72) SEVERINOV, Konstantin, Piscataway, NJ 08854, US  
ZHANG, Feng, Cambridge, MA 02139, US  
WOLF, Yuri, I., Bethesda, MD 20892, US  
SHMAKOV, Sergey, Bethesda, MD, 20817, RU  
SEMENOVA, Ekaterina, Piscataway, NJ 08854, US  
MINAKHIN, Leonid, Highland Park, NJ 08904, US

MAKAROVA, Kira, S., Bethesda, MD 20892, US  
KOONIN, Eugene, Bethesda, MD 20892, US  
KONERMANN, Silvana, 8005 Zurich, CH  
JOUNG, Julia, Cambridge, MA 02141, US  
GOOTENBERG, Jonathan, S., Somerville, MA 02143, US  
ABUDAYYEH, Omar, O., Boston, MA 02114, US  
LANDER, Eric, S., Cambridge, MA 02138, US

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE  
(60) 19180795.7 / 3 666 895

(51) **C12N 15/10** (11) **3 450 554 B1**  
**C12Q 1/6844** **C40B 40/02**  
**C40B 40/08**

(52) **C12N 15/1062; C40B 40/02;**  
**C40B 40/08; C12N 15/115;**  
**C12N 2310/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 17775310.0 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.03.2019  
(86) JP 2017/013076 29.03.2017  
(87) WO 2017/170776 2017/40 05.10.2017  
(30) 30.03.2016 JP 2016069064

(54) • VERFAHREN ZUM HOCHSCHNELLEN IN-VITRO-SCREENING  
• HIGH-SPEED IN VITRO SCREENING METHOD  
• PROCÉDÉ DE CRIBLAGE IN VITRO À GRANDE VITESSE

(73) Epsilon Molecular Engineering Inc., 255, Shimo-Okubo Sakura-ku, Saitama City, Saitama 338-8570, JP

(72) NEMOTO, Naoto, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP

MIYAJIMA, Toshiki, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP  
MATSUKAWA, Yuta, Saitama-shi Saitama 338-8570, JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnkestraße 12, 81479 München, DE

(51) **C12N 15/10** (11) **3 663 401 B1**  
**C12N 15/101**

(25) En (26) En  
(21) 19160132.7 (22) 28.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020

(54) • REINIGUNGSVERFAHREN FÜR BIOLOGISCHE MOLEKÜLE WIE PLASMID-DNA UNTER VERWENDUNG VON ANIONEN-AUSTAUSCHROMATOGRAPHIE  
• PURIFICATION PROCESS FOR BIOLOGICAL MOLECULES SUCH AS PLASMID DNA USING ANIONIC EXCHANGE CHROMATOGRAPHY

• PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE MOLÉCULES BIOLOGIQUES TELLES QU'UN ADN PLASMIDIQUE À L'AIDE D'UNE CHROMATOGRAPHIE À ÉCHANGE D'ANIONS

(73) Lonza Ltd, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH  
(72) Zurbriggen, Andreas, 3911 Ried-Brig, CH  
Cosandey, Ludovic, 3930 Visp, CH  
Balmer, Yves, 1950 Sion, CH

(74) Eder, Michael, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theaterstrasse 16, 80333 München, DE

(51) **C12N 15/10** (11) **3 821 007 B1**  
**B03D 3/06** **C12N 1/06**  
**C12N 1/04**

(52) **C12N 15/1003; B01F 33/403;**  
**B03D 1/1431; C12M 45/06; C12N 1/06;**  
**B03D 2203/003**

(25) En (26) En  
(21) 19734431.0 (22) 04.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.05.2021  
(86) EP 2019/067997 04.07.2019  
(87) WO 2020/011641 2020/03 16.01.2020  
(30) 12.07.2018 EP 18183258

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFREINIGUNG VON EXTRACHROMOSOMALEN NUKLEINSÄURESEQUENZEN  
• METHOD AND APPARATUS FOR THE PURIFICATION OF EXTRA-CHROMOSOMAL NUCLEIC ACIDS SEQUENCES  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PURIFICATION DE SÉQUENCES D'ACIDES NUCLÉIQUES EXTRA-CHROMOSOMIQUES

(73) Kaneka Eurogentec SA, Parc Scientifique du Sart-Tilman Rue Bois Saint-Jean 5, 4102 Seraing, BE

(72) JOST, Laurent, 4102 Seraing, BE

(74) AWA Benelux, Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE

**C12N 15/11** → (51) **C12N 15/82**

**C12N 15/52** → (51) **C12N 1/21**

**C12N 15/62** → (51) **A61K 38/18**

**C12N 15/63** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 15/67** → (51) **C07K 16/00**

(51) **C12N 15/82** (11) **2 302 061 B1**  
**A01H 1/00** **C12N 15/11**  
**A01H 6/20**

(52) **A01H 1/04; A01H 6/20**

(25) En (26) En  
(21) 10176191.4 (22) 25.07.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
(43) 30.03.2011  
(30) 26.07.2002 GB 0217406

(54) • Kohlhernie-resistente Brassica Oleracea Pflanzen  
• Clubroot resistant brassica oleracea plants  
• Plantes de l'espèce brassica oleracea résistantes à l'hernie du chou

(73) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(72) Linders, Enrico Gerardus Albertus, 1601, BK Enkhuizen, NL  
Tjeertes, Peter, 1601, BK Enkhuizen, NL  
De Haas, Johannes Maria, 1601, BK Enkhuizen, NL

Huang, Cai-Cheng, 1601, BK Enkhuizen, NL  
(74) SYNGENTA IP, CHBS-B4.8 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(62) 03766293.9 / 1 525 317

**C12N 15/85** → (51) **A61K 35/17**

**C12N 15/85** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 15/86** → (51) **A61K 38/18**

**C12N 15/86** → (51) **C12N 5/074**

**C12N 15/867** → (51) **C12N 5/074**

(51) **C12P 7/18** (11) **3 347 478 B1**  
**C12N 9/04**

(52) **C12N 9/0006; C12P 7/18;**  
**C12Y 101/01; C12Y 101/01077;**  
**C12Y 101/01283; C12Y 208/03017;**  
**C12Y 402/03003; C12Y 404/01005;**  
**C12Y 501/02001**

(25) En (26) En  
(21) 15790654.6 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) IB 2015/001890 10.09.2015  
(87) WO 2017/042602 2017/11 16.03.2017

(54) • NEUE LACTALDEHYD-REDUKTASEN ZUR HERSTELLUNG VON 1,2-PROPANDIOL  
• NEW LACTALDEHYDE REDUCTASES FOR THE PRODUCTION OF 1,2-PROPANEDIOL  
• NOUVELLES LACTALDÉHYDES RÉDUCTASES POUR LA PRODUCTION DE 1,2-PROPANÉDIOL

(73) Metabolic Explorer, Biopole Clermont-Limagne, 63360 Beuzire, FR

(72) BESTEL CORRE, Gwénaëlle, 63360 Saint Beuzire, FR

ALIPRANDI, Pascale, F-63720 Surat, FR

(74) Regimbeau, 87, rue de Sèze, 69451 Lyon Cedex 06, FR

**C12P 19/04** → (51) **C12N 1/21**

**C12P 19/18** → (51) **C12N 1/21**

**C12P 19/26** → (51) **C12N 1/21**

**C12Q 1/00** → (51) **G01N 27/327**

(51) **C12Q 1/04** (11) **3 884 062 B1**  
**G01N 33/68** **G01N 33/92**

(52) **G01N 33/92; C12Q 1/04;**  
**G01N 33/6827; G01N 2400/50;**  
**G01N 2800/06**

(25) En (26) En  
(21) 19805685.5 (22) 21.11.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.09.2021  
(86) EP 2019/082054 21.11.2019  
(87) WO 2020/104577 2020/22 28.05.2020  
(30) 22.11.2018 EP 18207847

(54) • VERWENDUNG VON BAKTERIELLEN EXTRAZELLULÄREN VESIKELN ALS BIOMARKER DER DARMBARRIEREPERMEABILITÄT UND MIKROBIELLEN DYSBIOSE  
• USE OF BACTERIAL EXTRACELLULAR VESICLES AS A BIOMARKER FOR INTESTINAL BARRIER PERMEABILITY AND MICROBIAL DYSBIOSIS  
• UTILISATION DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES BACTÉRIENNES COMME BIOMARQUEUR DE LA PERMEABILITÉ

*DE LA BARRIÈRE INTESTINALE ET DE LA DYSBIOSE MICROBIENNE*  
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE  
(72) HENDRIX, An, 9070 Heusden, BE  
DE WEVER, Olivier, 9070 Heusden, BE  
TULKENS, Joeri, 9050 Ledeborg, BE

**C12Q 1/54** → (51) **G01N 21/17**

**C12Q 1/68** → (51) **B01F 25/433**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/09**

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 452 621 B1**  
**C12Q 1/6869**

(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1065; C12Y 207/07**

(25) En (26) En  
(21) 18708547.7 (22) 20.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(86) US 2018/018824 20.02.2018  
(87) WO 2018/156519 2018/35 30.08.2018  
(30) 21.02.2017 US 201762461620 P  
(54) • **TAGMENTATION UNTER VERWENDUNG IMMOBILISIRTER TRANSPOSOMEN MIT LINKERN**  
• **TAGMENTATION USING IMMOBILIZED TRANSPOSOMES WITH LINKERS**  
• **TAGMENTATION UTILISANT DES TRANSPOSOMES IMMOBILISÉS AVEC DES LIEURS**

(73) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
Illumina Cambridge Limited, Chesterford Research Park Little Chesterford Nr. Saffron Walden, Essex CB10 1XL, GB

(72) DESANTIS, Grace, San Diego, CA 92122, US  
GROSS, Stephen M., San Diego, CA 92122, US

LI, Jian-Sen, San Diego, CA 92122, US  
MORRELL, Natalie, Nr. Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB  
SLATTER, Andrew, Nr. Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB  
SHEN, Kevin, San Diego, CA 92122, US  
SNOW, Samantha, San Diego, CA 92122, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
(60) 20181190.8 / 3 783 112

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 872 187 B1**  
**C12Q 1/6855**

(52) **C12Q 1/6855; C12Q 1/6806**

(25) En (26) En  
(21) 21168956.7 (22) 23.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(30) 23.04.2017 US 201762488830 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER PROBENIDENTIFIKATION IN INDIZIERTEN NUKLEINSÄUREBIBLIOTHEKEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR IMPROVING SAMPLE IDENTIFICATION IN INDEXED NUCLEIC ACID LIBRARIES**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE L'IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS DANS DES BIBLIOTHÈQUES INDEXÉES D'ACIDES NUCLÉIQUES**

(73) Illumina Cambridge Limited, 19 Granta Park Great Abington, Cambridge CB21 6DF, GB

Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US

(72) VERMAAS, Eric, Hans, San Diego, CA 92122, US  
KHOSROHEIDARI, Mahdieh, San Diego, CA 92122, US  
KALBANDE, Angela, Great Abington, CB21 6DF, GB

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 18723273.1 / 3 615 690

**C12Q 1/6806** → (51) **C12N 15/09**

**C12Q 1/6806** → (51) **C12Q 1/6809**

(51) **C12Q 1/6809** (11) **3 626 834 B1**  
**C12Q 1/6806**

(52) **C12N 15/1093; C12Q 1/6806; C12Q 1/6809; C12Q 1/6869**

(25) En (26) En  
(21) 19194392.7 (22) 10.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(30) 15.07.2014 US 201462024590 P

(54) • **HALBZUFÄLLIGE STRICHCODES ZUR NUKLEINSÄUREANALYSE**  
• **SEMI-RANDOM BARCODES FOR NUCLEIC ACID ANALYSIS**  
• **CODES À BARRES SEMI-ALÉATOIRES POUR L'ANALYSE D'ACIDES NUCLÉIQUES**

(73) Qiagen Sciences, LLC, 19300 Germantown Road, Germantown, MD 20874, US

(72) WANG, Yexun, Elliott City, MD 21042, US  
WU, Zhong, Poolesville, MD 20837, US

(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

(62) 15741463.2 / 3 169 799

**C12Q 1/6816** → (51) **C12M 1/34**

**C12Q 1/6827** → (51) **C12M 1/34**

**C12Q 1/6844** → (51) **C12N 15/10**

**C12Q 1/6855** → (51) **C12Q 1/6806**

**C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6806**

**C12Q 1/6883** → (51) **C12N 15/09**

**C12Q 1/6886** → (51) **C12N 15/09**

(51) **C21B 7/10** (11) **3 540 081 B1**  
**C21C 5/46** **F27B 1/24**  
**F27B 3/24** **F27D 1/12**  
**F27D 9/00**

(52) **C21B 7/10; F27B 1/24; F27B 3/24; F27D 1/12; F27D 9/00; C21C 5/4646; F27D 2009/0032; F27D 2009/0045**

(25) En (26) En  
(21) 18161931.3 (22) 15.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019  
(54) • **PLATTENKÜHLERSCHUTZSYSTEM**  
• **STAVE PROTECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PROTECTION DE DOUVE**

(73) Primetals Technologies Limited, Building No. 11, Chiswick Park 566 Chiswick High Road, London W4 5YA, GB

(72) Atkinson, James, Stockton-on-Tees TS18 5QH, GB  
McDonald, Ian James, Middlesbrough TS7 9AR, GB  
Osborne, David, Middlesbrough TS9 7DE, GB  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT  
(60) 22157392.6 / 4 043 589

**C21B 11/10** → (51) **C21C 5/52**

**C21C 5/28** → (51) **C21C 5/52**

**C21C 5/46** → (51) **C21B 7/10**

**C21C 5/46** → (51) **C21C 5/52**

(51) **C21C 5/52** (11) **3 548 640 B1**  
**F27D 3/15** **F27B 3/10**  
**F27B 3/18** **F27B 3/08**  
**C21C 5/46** **C21C 5/28**  
**C21C 5/54** **C21B 11/10**

(52) **C21B 11/10; C21C 5/285; C21C 5/46; C21C 5/5217; C21C 5/527; F27B 3/085; F27B 3/10; F27B 3/183; C21C 5/54; F27D 3/1554; Y02P 10/20**

(25) En (26) En  
(21) 16923091.9 (22) 02.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) CN 2016/108420 02.12.2016  
(87) WO 2018/098817 2018/23 07.06.2018

(54) • **UMWANDELBARER METALLURGISCHE OFEN UND MODULARE METALLURGISCHE ANLAGE MIT DIESEM OFEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON PRODUKTIONSPROZESSEN ZUR HERSTELLUNG VON METALLEN IM GESCHMOLZTEN ZUSTAND, INSBESONDERE AUS STAHL ODER GUSSEISEN**

• **VERTIBLE METALLURGICAL FURNACE AND MODULAR METALLURGICAL PLANT COMPRISING SAID FURNACE FOR CONDUCTING PRODUCTION PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF METALS IN THE MOLTEN STATE, IN PARTICULAR STEEL OR CAST IRON**

• **FOUR MÉTALLURGIQUE CONVERTIBLE ET INSTALLATION MÉTALLURGIQUE MODULAIRE COMPRENANT LEDIT FOUR POUR LA CONDUITE DE PROCESSUS DE PRODUCTION EN MATIÈRE D'ÉLABORATION DE MÉTAUX EN FUSION, EN PARTICULIER L'ACIER OU LA FONTE**

(73) Tenova S.p.A., Via Monte Rosa 93, 20149 Milano, IT

(72) REALI, Silvio Maria, 20149 Milano, IT  
GIAVANI, Cesare, 20123 Milano, IT  
VIRGILI, Giuseppino, 22020 San Fermo Della Battaglia(CO), IT  
CATTALINI, Cristian, Beijing, CN

(74) Cosenza, Simona, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**C21C 5/54** → (51) **C21C 5/52**

(51) **C21D 1/19** (11) **3 704 276 B1**  
**C21D 1/22** **C21D 1/673**

(52) **B23K 35/3073; B23K 35/3086; C21D 1/19; C21D 1/22; C21D 1/673; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 6/008; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38**

- (25) En (26) En  
(21) 18807182.3 (22) 02.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(86) US 2018/059006 02.11.2018  
(87) WO 2019/090113 2019/19 09.05.2019  
(30) 02.11.2017 US 201762580662 P  
(54) • **PRESSGEHÄRTETER STAHL MIT MASSGESCHNEIDERTEN EIGENSCHAFTEN NACH NEUARTIGER WÄRMEBEHANDLUNG**  
• **PRESS HARDENED STEEL WITH TAILORED PROPERTIES AFTER NOVEL THERMAL TREATMENT**  
• **ACIER ESTAMPÉ À CHAUD AYANT DES PROPRIÉTÉS PARTICULIÈRES APRÈS UN TRAITEMENT THERMIQUE INNOVANT**  
(73) Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc., 9227 Centre Pointe Drive, West Chester, OH 45069, US  
(72) PAVLINA, Erik, James, Lebanon OH 45036, US  
TATE, Stephen, Bryant, Cincinnati OH 45247, US  
THOMAS, Grant, Aaron, Liberty Township OH 45011, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

- (51) **C21D 1/19** (11) **3 770 292 B1**  
**C21D 1/22** **C21D 1/76**  
**C22C 38/00** **C21D 9/46**  
**C22C 38/38** **C21D 6/00**  
**C21D 8/02** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/14** **C22C 38/22**  
**C23C 2/40**  
(52) **C22C 38/001; C21D 1/19; C21D 1/22; C21D 1/76; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/14; C22C 38/22; C22C 38/38; C23C 2/40; C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/005; C21D 2211/008**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19772071.7 (22) 19.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(86) JP 2019/011486 19.03.2019  
(87) WO 2019/181950 2019/39 26.09.2019  
(30) 19.03.2018 JP 2018051020  
(54) • **HOCHFESTES KALTGEWALZTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **HIGH-STRENGTH COLD-ROLLED STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID À TÉNACITÉ ÉLEVÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP  
(72) NISHIO Takuya, Tokyo 100-8071, JP  
AKIBA Kojiro, Tokyo 100-8071, JP  
NARITA Yoshimasa, Tokyo 100-8071, JP  
OHNO Kotaro, Tokyo 100-8071, JP  
KATO Satoshi, Tokyo 100-8071, JP  
AZUMA Masafumi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- C21D 1/22** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 1/30** → (51) **C21D 9/08**  
**C21D 1/34** → (51) **C21D 9/00**  
**C21D 1/673** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 1/673** → (51) **C21D 9/00**  
**C21D 1/76** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 6/00** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 8/02** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 8/06** → (51) **C21D 9/54**

- (51) **C21D 9/00** (11) **3 868 901 B1**  
**C21D 9/46** **F27B 9/16**  
**F27B 9/36** **C21D 1/673**  
**C21D 1/34**  
(52) **C21D 9/0031; C21D 9/46; F27B 9/16; F27B 9/36; C21D 1/34; C21D 1/673; C21D 2221/00**

- (25) It (26) En  
(21) 20158668.2 (22) 21.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUM FORMEN EINES METALLBLECHS ZU EINEM KOMPLEXEN BAUTEIL MIT BEREICHEN UNTERSCHIEDLICHER MECHANISCHER EIGENSCHAFTEN, INSBESONDERE EIN FAHRZEUGBAUTEIL, UND OFEN ZUM ERWÄRMEN EINES BLECHS VOR DEM UMFORMEN.**  
• **METHOD FOR MOULDING A SHEET INTO A COMPONENT OF COMPLEX SHAPE HAVING AREAS WITH DIFFERENT MECHANICAL PROPERTIES, PARTICULARLY A MOTOR-VEHICLE COMPONENT, AND KILN FOR HEATING A SHEET PRIOR TO A FORMING STEP.**  
• **PROCÉDE DE FORMAGE D'UNE BANDE MÉTALLIQUE EN UN COMPOSANT COMPLEXE PRÉSENTANT DES RÉGIONS AYANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DIFFÉRENTES, EN PARTICULIER UN COMPOSANT AUTOMOBILE, ET FOUR DE RÉCHAUFFEMENT D'UNE BANDE AVANT DÉFORMATION.**

- (73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT  
(72) BASSAN, Daniele, 10043 Orbassano (Torino), IT  
COLOSSEO, Marco, 10043 Orbassano (Torino), IT  
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **C21D 9/00** (11) **3 868 902 B1**  
**C21D 9/46** **C21D 1/34**  
**F27B 9/16** **F27B 9/36**  
(52) **C21D 9/0031; C21D 9/46; F27B 9/16; F27B 9/36; F27B 9/39; C21D 1/34; C21D 1/673; C21D 2221/00**
- (25) It (26) En  
(21) 20158684.9 (22) 21.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.08.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUM FORMEN EINES BLECHS ZU EINEM KOMPLEXEN BAUTEIL MIT BEREICHEN UNTERSCHIEDLICHER MECHANISCHER EIGENSCHAFTEN,**

- INSBESONDERE EIN FAHRZEUGBAUTEIL, SOWIE OFEN ZUM ERWÄRMEN EINES BLECHS VOR DEM UMFORMEN.**  
• **METHOD FOR MOULDING A SHEET INTO A COMPONENT OF COMPLEX SHAPE HAVING AREAS WITH DIFFERENT MECHANICAL PROPERTIES, PARTICULARLY A MOTOR-VEHICLE COMPONENT, AND KILN FOR HEATING A SHEET PRIOR TO A FORMING STEP.**  
• **PROCÉDE DE FORMAGE D'UNE TÔLE EN UN COMPOSANT COMPLEXE PRÉSENTANT DES RÉGIONS AYANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DIFFÉRENTES, EN PARTICULIER UN COMPOSANT AUTOMOBILE, AINSI QUE FOUR POUR LE RÉCHAUFFEMENT D'UNE TÔLE AVANT DÉFORMATION.**  
(73) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT  
(72) BASSAN, Mr. Daniele, I-10043 Orbassano (Torino), IT  
COLOSSEO, Mr. Marco, I-10043 Orbassano (Torino), IT  
(74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

- (51) **C21D 9/08** (11) **2 505 677 B1**  
**C21D 9/50** **C21D 1/30**  
(52) **C21D 9/08; C21D 1/30; C21D 9/505; C21D 2221/10**
- (25) En (26) En  
(21) 12250071.3 (22) 26.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2012  
(30) 31.03.2011 GB 201105523  
(54) • **Verfahren und Vorrichtung zur Reduzierung von Spannungen in einer Rohrleitung**  
• **Method and apparatus for relieving stress in a pipeline**  
• **Procédé et dispositif pour réduire les contraintes dans un conduit**  
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE  
(72) Veldsman, Walter Mark, Guildford, GU4 7FA, GB  
Rand, Christopher, Guildford, GU1 2JS, GB  
(74) Lu, Jing, et al, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

- C21D 9/46** → (51) **B32B 15/00**  
**C21D 9/46** → (51) **C21D 1/19**  
**C21D 9/46** → (51) **C21D 9/00**  
**C21D 9/50** → (51) **C21D 9/08**
- (51) **C21D 9/54** (11) **3 356 566 B1**  
**C21D 8/06** **G02B 27/64**  
**C22F 3/00**  
(52) **C22F 1/006; C22F 1/10; G02B 27/646; G03B 5/00; G03B 2205/0007; G03B 2205/0076**
- (25) En (26) En  
(21) 16852532.7 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/054274 29.09.2016  
(87) WO 2017/058975 2017/14 06.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201562234795 P  
(54) • **THERMOMECHANISCHE STABILISIERUNG VON NITINOLDRÄHTEN IN EINER**

<p><i>OPTISCHEN BILDSTABILISIERUNGS-AUFHÄNGUNG</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• THERMO-MECHANICAL STABILIZATION OF NITINOL WIRES IN AN OPTICAL IMAGE STABILIZATION SUSPENSION</li> <li>• STABILISATION THERMOMÉCANIQUE DE FILS DE NITINOL DANS UNE SUSPENSION DE STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE</li> </ul>	<p>(30) 21.01.2011 DE 102011002953 21.01.2011 US 201161434869 P</p> <p>(54) • SPIEGEL FÜR EUV-LITHOGRAFIE • MIRRORS FOR EUV LITHOGRAPHY • MIROIRS POUR LITHOGRAPHIE EUV</p> <p>(73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE</p> <p>(72) EKSTEIN, Claudia, 73479 Ellwangen, DE</p> <p>(74) MALTOR, Holger, 73430 Aalen, DE</p> <p>(74) Werner &amp; ten Brink, Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Mecklenburgerstraße 35, 48147 Münster, DE</p> <p>(62) 12702447.9 / 2 665 839</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYSTÈME DE DÉPÔT PHYSIQUE EN PHASE VAPEUR COMPRENANT UN MARQUEUR DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉ POUR LE RÉGLAGE DE LA DISTANCE ENTRE UN CREUSET ET UN SUBSTRAT</li> </ul> <p>(73) China Triumph International Engineering Co., Ltd., 27 F, Zhongqi Building No. 2000 Zhongshan Beilu, Shanghai 200063, CN</p> <p>CTF Solar GmbH, Manfred-von-Ardenne Ring 4, 01099 Dresden, DE</p> <p>(72) PENG, Shou, Shanghai 200063, CN</p> <p>HARR, Michael, 01109 Dresden, DE</p> <p>YIN, Xinjian, Shanghai 200063, CN</p> <p>FU, Ganhua, 01109 Dresden, DE</p> <p>SPATH, Bettina, 01109 Dresden, DE</p> <p>MISCHKE, Marcel, 01109 Dresden, DE</p> <p>SIEPCHEN, Bastian, 01109 Dresden, DE</p> <p>(74) Kailuweit &amp; Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE</p>
<p>(73) Hutchinson Technology Incorporated, 40 West Highland Park Drive N.E., Hutchinson, Minnesota 55350-9784, US</p> <p>(72) MYERS, Dean E., Stewart, Minnesota 55385, US</p> <p>SCHEELE, Bryan J., Hutchinson, Minnesota 55350, US</p> <p>SCHEELE, Daniel W., Hutchinson, Minnesota 55350, US</p> <p>LADWIG, Peter F., Hutchinson, Minnesota 55350, US</p> <p>JENNEKE, Richard R., Hutchinson, Minnesota 55350, US</p> <p>JOHNSON, Randy, J., Hutchinson, MN 55350, US</p>	<p><b>C22C 21/00</b> → (51) <b>C22C 9/00</b></p> <p><b>C22C 29/00</b> → (51) <b>C22C 9/00</b></p> <p><b>C22C 38/00</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22C 38/04</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22C 38/06</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p>	<p><b>C23C 14/30</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p><b>C23C 14/48</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p>
<p>(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB</p>	<p><b>C22C 38/14</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22C 38/38</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C22F 3/00</b> → (51) <b>C21D 9/54</b></p>	<p><b>C23C 14/50</b> → (51) <b>B24B 13/005</b></p> <p><b>C23C 14/50</b> → (51) <b>C23C 14/24</b></p> <p><b>C23C 14/56</b> → (51) <b>C23C 14/24</b></p>
<p>(51) <b>C22B 5/02</b> (11) <b>3 470 551 B1</b> <b>C22B 21/00</b> <b>C22B 21/02</b></p> <p>(52) <b>C22B 21/02; C22B 5/02; C22B 21/0038; F24S 21/00; Y02E 10/40</b></p>	<p><b>C22C 2/40</b> → (51) <b>C21D 1/19</b></p> <p><b>C23C 4/02</b> → (51) <b>C23C 28/00</b></p> <p><b>C23C 4/10</b> → (51) <b>C23C 28/00</b></p> <p><b>C23C 4/11</b> → (51) <b>C23C 28/00</b></p> <p><b>C23C 4/18</b> → (51) <b>C23C 28/00</b></p>	<p><b>C23C 16/26</b> (11) <b>3 437 117 B1</b> <b>C23C 16/34</b> <b>H01J 35/18</b> <b>H01J 5/18</b> <b>G01T 1/00</b></p>
<p>(25) Zh (26) En (21) 17809595.6 (22) 09.05.2017</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p><b>C23C 14/00</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p><b>C23C 14/06</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p><b>C23C 14/08</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p><b>C23C 14/10</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p><b>C23C 14/20</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p>	<p>(51) <b>C23C 16/26; C23C 16/345; G01T 1/00; H01J 5/18; B32B 37/24; H01J 2235/183</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 16896658.8 (22) 29.03.2016</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>
<p>(43) 17.04.2019 (86) CN 2017/083575 09.05.2017 (87) WO 2017/211156 2017/50 14.12.2017 (30) 06.06.2016 CN 201610395159</p>	<p><b>C23C 14/22</b> → (51) <b>G02B 5/08</b></p> <p>(51) <b>C23C 14/24</b> (11) <b>3 717 675 B1</b> <b>C23C 14/50</b> <b>C23C 14/56</b> <b>H01L 31/20</b></p>	<p>(52) <b>C23C 16/26; C23C 16/345; G01T 1/00; H01J 5/18; B32B 37/24; H01J 2235/183</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 2016/050193 29.03.2016</p> <p>(87) WO 2017/168033 2017/40 05.10.2017</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOLARBETRIEBENE THERMISCHE REDUKTIONSVORRICHTUNG AUS ALUMINIUMHYDROXID FÜR EINE ALUMINIUM-LUFTBRENNSTOFFZELLE</li> <li>• ALUMINUM HYDROXIDE SOLAR POWERED THERMAL REDUCTION DEVICE FOR ALUMINUM-AIR FUEL CELL</li> <li>• DISPOSITIF DE RÉDUCTION THERMIQUE SOLAIRE À BASE D'HYDROXYDE D'ALUMINIUM POUR PILE À COMBUSTIBLE ALUMINIUM-AIR</li> </ul>	<p>(54) • SYSTEM ZUR PHYSIKALISCHEN DAMPF-ABSCHIEDUNG MIT POSITIONIERUNGSMARKIERUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN TIEGEL UND SUBSTRAT</p> <p>• PHYSICAL VAPOR DEPOSITION SYSTEM COMPRISING POSITIONING MARKER AND METHOD FOR ADJUSTING DISTANCE BETWEEN CRUCIBLE AND SUBSTRATE</p>	<p>(54) • STRAHLUNGSFENSTERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STRAHLUNGSFENSTERSTRUKTUR</p> <p>• RADIATION WINDOW STRUCTURE AND A METHOD FOR MANUFACTURING THE RADIATION WINDOW STRUCTURE</p> <p>• STRUCTURE DE FENÊTRE DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA STRUCTURE DE FENÊTRE DE RAYONNEMENT</p>
<p>(73) Lanzhou Jinfule Biotechnology Co. Ltd., No. 1686 Nanchang Road Chengguan Dist., Lanzhou, Gansu 730030, CN</p> <p>Spring Power Limited, Tropic Isle Building P.O. Box 438, Road Town, Tortola 999187, VG</p>	<p>(25) En (26) En (21) 17933351.3 (22) 01.12.2017</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>	<p>(73) AMETEK Finland Oy, Tietotie 3, 02150 Espoo, FI</p> <p>(72) SIPILÄ, Heikki Johannes, 02270 Espoo, FI</p> <p>(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI</p>
<p>(72) JIN, Jifan, Lanzhou Gansu 730030, CN</p> <p>(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE</p>	<p><b>C22B 21/00</b> → (51) <b>C22B 5/02</b></p> <p><b>C22B 21/02</b> → (51) <b>C22B 5/02</b></p>	<p><b>C23C 16/32</b> → (51) <b>B23B 27/14</b></p>
<p>(51) <b>C22C 9/00</b> (11) <b>3 489 374 B1</b> <b>C22C 21/00</b> <b>C22C 29/00</b> <b>G02B 5/08</b></p>	<p>(52) <b>C23C 14/24; C23C 14/50; C23C 14/562; H01L 31/20</b></p>	<p>(51) <b>C23C 16/34</b> (11) <b>3 329 032 B1</b> <b>C23C 16/455</b> <b>H01L 21/02</b></p>
<p>(52) <b>G02B 5/0891; C22C 1/05; C22C 9/00; C22C 21/00; C22C 21/12; C22C 29/00; C22C 32/0015; C22C 32/0047; C22C 32/0084; Y10T 428/31678</b></p>	<p>(43) 07.10.2020 (86) CN 2017/114304 01.12.2017 (87) WO 2019/104727 2019/23 06.06.2019</p>	<p>(52) <b>C23C 16/45553; C23C 16/345; C23C 16/45542; H01L 21/0217; H01L 21/02222; H01L 21/02274; H01L 21/0228</b></p> <p>(25) En (26) En (21) 16748443.5 (22) 28.07.2016</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p>
<p>(25) En (26) En (21) 18207117.5 (22) 14.01.2012</p> <p>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</p> <p>(43) 29.05.2019</p>	<p>(43) 06.06.2018 (86) US 2016/044472 28.07.2016</p>	<p>(43) 06.06.2018 (86) US 2016/044472 28.07.2016</p>

- (87) WO 2017/023693 2017/06 09.02.2017
- (30) 31.07.2015 US 201562199593 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON SILICIUM-NITRIDSCHICHTEN*
- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DEPOSITING SILICON NITRIDE FILMS*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS PERMETTANT LE DÉPÔT DE FILMS DE NITRURE DE SILICIUM*
- (73) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
- (72) LEI, Xinjian, Vista, CA 92081, US
- KIM, Moo-Sung, Sungnam Gyunggi-Do 13602, KR
- XIAO, Manchao, San Diego, CA 92130, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (60) 22190110.1

**C23C 16/34** → (51) **B23B 27/14**

---

**C23C 16/34** → (51) **C23C 16/26**

---

**C23C 16/36** → (51) **B23B 27/14**

---

**C23C 16/40** → (51) **B23B 27/14**

---

**C23C 16/455** → (51) **C23C 16/34**

---

**C23C 16/458** → (51) **B24B 13/005**

- (51) **C23C 18/12** (11) **2 553 145 B1**
- (52) **C23C 18/1216**
- (25) En (26) En
- (21) 10717670.3 (22) 29.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013
- (86) FI 2010/050246 29.03.2010
- (87) WO 2011/121166 2011/40 06.10.2011
- (54) • *BEIZRESISTENTE BESCHICHTUNGEN BASIEREND AUF ALUMINA*
- *ETCH RESISTANT ALUMINA BASED COATINGS*
- *REVÊTEMENTS À BASE D'ALUMINE RÉSISTANTS À LA GRAVURE*
- (73) Pibond Oy, Kutojantie 2 B, 02630 Espoo, FI
- (72) RANTALA, Juha, FI-02630 Espoo, FI
- GÄDDA, Thomas, FI-02630 Espoo, FI
- LI, Wei-Min, FI-02630 Espoo, FI
- THOMAS, David A., FI-02630 Espoo, FI
- McLAUGHLIN, William, FI-02630 Espoo, FI
- (74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

- (51) **C23C 28/00** (11) **3 369 844 B1**
- C23C 4/02** **B05B 5/00**
- B05B 5/025** **B05B 7/20**
- B05B 7/22** **C23C 4/10**
- C23C 4/11** **C23C 4/18**
- (52) **C23C 4/02; C23C 4/10; C23C 4/11; C23C 4/18; C23C 28/3215; C23C 28/345; C23C 28/3455; B05B 5/00; B05B 7/20; B05B 7/22**
- (25) En (26) En
- (21) 18159402.9 (22) 01.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018
- (30) 03.03.2017 US 201715449673
- (54) • *WÄRMEDÄMMSCHICHTZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ARTIKEL DAMIT*
- *THERMAL BARRIER COATING COMPOSITIONS, METHODS OF MANUFACTURE*

- THEREOF AND ARTICLES COMPRISING THE SAME*
- *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE BARRIÈRE THERMIQUE, PROCÉDÉS DE FABRICATION CORRESPONDANT ET ARTICLES LES COMPRENANT*
- (73) Raytheon Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) OPALKA, Susanne M., Old Chatham, NY New York 12136, US
- LI, Weina, South Glastonbury, CT Connecticut 06073, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C23C 28/04** → (51) **B23B 27/14**

---

**C23C 30/00** → (51) **B23B 27/14**

---

**C23F 1/46** → (51) **C01G 49/10**

---

**C23F 11/14** → (51) **C07C 249/04**

---

**C23G 1/36** → (51) **C01G 49/10**

- (51) **C25B 1/04** (11) **3 739 085 B1**
- C25B 9/00** **C25B 15/00**
- C02F 1/467**
- (52) **C25B 1/04; C02F 1/4676; C25B 9/00; C25B 15/00; C02F 2001/46157; C02F 2201/46115; C02F 2209/005; C02F 2209/02; C02F 2307/10; Y02E 60/36**
- (25) En (26) En
- (21) 19211173.0 (22) 25.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020
- (30) 14.05.2019 KR 20190056375
- 10.07.2019 KR 20190083291
- (54) • *WASSERSTOFFWASSERGENERATOR*
- *HYDROGEN WATER GENERATOR*
- *GÉNÉRATEUR D'EAU HYDROGÉNÉE*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouidaero, Yeongdeungpogu, SEOUL, 07336, KR
- (72) YOO, Hyun Sun, 07365 Seoul, KR
- KIM, Joo Gyeom, 06213 Seoul, KR
- CHUN, Jae Hung, 07980 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C25B 9/00** → (51) **C25B 1/04**

---

**C25B 9/30** → (51) **C02F 1/461**

---

**C25B 11/00** → (51) **C02F 1/461**

---

**C25B 11/02** → (51) **C02F 1/461**

---

**C25B 15/00** → (51) **C25B 1/04**

- (51) **C25D 3/38** (11) **2 586 893 B1**
- (52) **C25D 3/38**
- (25) En (26) En
- (21) 12189639.3 (22) 23.10.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.05.2013
- (30) 24.10.2011 US 201113280135
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE GALVANISCHE ABSCHIEDUNG VON KUPFER UND VERFAHREN DAFÜR*
- *COPPER PLATING BATH AND CORRESPONDING METHOD*
- *BAIN DE PLACAGE DE CUIVRE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*

- (73) Rohm and Haas Electronic Materials LLC, 455 Forest Street, Marlborough, MA 01752, US
- (72) Niazimbetova, Zuhra I., Westborough, MA 01581, US
- Rzeznik, Maria Anna, Shrewsbury, MA 01545, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C25D 5/00** → (51) **A61B 5/1486**

---

**C25D 5/18** → (51) **A61B 5/1486**

---

**C40B 20/00** → (51) **B01F 25/433**

---

**C40B 40/02** → (51) **C12N 15/10**

---

**C40B 40/08** → (51) **C12N 15/10**

---

**C40B 50/06** → (51) **B01F 25/433**

---

**C40B 70/00** → (51) **B01F 25/433**

---

**D01F 1/08** → (51) **D02J 1/22**

- (51) **D02J 1/22** (11) **3 387 175 B1**
- D01F 1/08** **D04H 3/04**
- D04H 3/007** **D04H 1/70**
- D04H 1/4291** **D04H 1/413**
- (52) **D01D 5/247; D01D 5/0885; D01D 5/098; D01F 1/08; D04H 1/4326; D04H 1/43828; D04H 1/70; D04H 3/009; D04H 3/02; D04H 1/4383; D04H 1/43832**
- (25) En (26) En
- (21) 16873914.2 (22) 09.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018
- (86) US 2016/065826 09.12.2016
- (87) WO 2017/100570 2017/24 15.06.2017
- (30) 11.12.2015 US 201562266122 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR FORMUNG VON PO-RÖSEN FASERN*
- *METHOD FOR FORMING POROUS FIBERS*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FIBRES POREUSES*
- (73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
- (72) SCHOLL, Neil, T., Neenah, Wisconsin 54956, US
- TOPOLKARAEV, Vasily, A., Neenah, Wisconsin 54956, US
- CARRILLO OJEDA, Antonio J., Neenah, Wisconsin 54956, US
- MCENEANY, Ryan, J., Neenah, Wisconsin 54956, US
- TOWER, Theodore, T., Neenah, Wisconsin 54956, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**D03D 1/00** → (51) **D03D 3/08**

---

**D03D 3/02** → (51) **D03D 3/08**

---

(51) **D03D 3/08** (11) **3 725 925 B1**

**A61F 2/06** **A61L 27/18**

**A61L 27/50** **D03D 1/00**

**D03D 3/02** **D06C 7/02**

**D06J 1/00** **D06M 11/00**

**D03D 17/00**

(52) **D03D 17/00; A61F 2/06; A61L 27/18; A61L 27/50; D03D 1/00; D03D 3/02;**

**D03D 3/08; D03D 15/68; D06C 7/02;  
D06J 1/00; D06M 11/00;**  
D10B 2509/06

- (25) Ja (26) En
- (21) 18887406.9 (22) 08.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (86) JP 2018/041497 08.11.2018
- (87) WO 2019/116792 2019/25 20.06.2019
- (30) 15.12.2017 JP 2017240553
- (54) • **WEBSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **WOVEN FABRIC AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME**  
• **TISSU TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
- (72) YAMADA, Satoshi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP  
TANAKA, Nobuaki, Osaka-shi, Osaka 530-8222, JP  
TSUCHIKURA, Hiroshi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**D03D 17/00** → (51) **D03D 3/08**

**D04B 1/00** → (51) **A61F 2/00**

**D04B 21/00** → (51) **A61F 2/00**

- (51) **D04C 1/06** (11) **3 631 070 B1**  
**A43B 23/02** **A43B 23/04**
- (52) **A43B 23/0245; A43B 1/04;  
A43B 23/0265; A43B 23/042;  
D04C 1/02; D04C 1/06;**  
D10B 2401/061; D10B 2501/043
- (25) En (26) En
- (21) 18733437.0 (22) 31.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (86) US 2018/035408 31.05.2018
- (87) WO 2018/222881 2018/49 06.12.2018
- (30) 31.05.2017 US 201762512898 P  
30.05.2018 US 201815993195
- (54) • **GEFLOCHTENE ARTIKEL UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**  
• **BRAIDED ARTICLES AND METHODS FOR THEIR MANUFACTURE**  
• **ARTICLES TRESSÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION**
- (73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
- (72) BRUCE, Robert M., Beaverton Oregon 97005, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton Oregon 97005, US  
YOO, James Y., Beaverton Oregon 97005, US  
ICHIKAWA, Chikao, Kiryu-shi Gunma 376-002, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (60) 22165478.3 / 4 050 142

**D04H 1/413** → (51) **D02J 1/22**

**D04H 1/4291** → (51) **D02J 1/22**

**D04H 1/64** → (51) **C09J 101/00**

**D04H 1/70** → (51) **D02J 1/22**

**D04H 3/007** → (51) **D02J 1/22**

**D04H 3/04** → (51) **D02J 1/22**

- (51) **D05B 27/10** (11) **3 516 101 B1**  
**D05B 35/10**
- (52) **D05B 27/10; D05B 35/10**
- (25) De (26) De
- (21) 17791284.7 (22) 25.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019
- (86) EP 2017/001136 25.09.2017
- (87) WO 2018/054539 2018/13 29.03.2018
- (30) 26.09.2016 DE 102016011557
- (54) • **NÄHMASCHINE MIT EINER PULLEREINRICHTUNG UND NÄHVERFAHREN**  
• **SEWING MACHINE WITH A PULLING DEVICE AND SEWING PROCESS**  
• **MACHINE À COUDRE AVEC DISPOSITIF DE TIRAGE ET PROCÉDÉ DE COUTURE**
- (73) Pfaff Industriesysteme und Maschinen GmbH, Hans-Geiger-Strasse 12, 67661 Kaiserslautern, DE
- (72) MANUEL, Karl-Ludwig, 67731 Otterbach, DE
- (74) Klein, Friedrich Jürgen, Patentanwälte Klein & Klein Auf der Pirsch 11, 67663 Kaiserslautern, DE

**D05B 35/10** → (51) **D05B 27/10**

**D06C 7/02** → (51) **D03D 3/08**

- (51) **D06F 39/12** (11) **3 674 475 B1**  
**D06F 58/20** **D06F 58/24**
- (52) **D06F 58/20; D06F 58/24; D06F 39/12**
- (25) En (26) En
- (21) 19211675.4 (22) 26.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.07.2020
- (30) 28.12.2018 US 201816235678
- (54) • **ZUSÄTZLICHES KONDENSATLEITUNGSSYSTEM MIT EINKLIPS-ABFLUSSELEMENT**  
• **SUPPLEMENTAL CONDENSATE DELIVERY SYSTEM HAVING A SNAP-IN DRAIN MEMBER**  
• **LIVRAISON DE CONDENSATE SUPPLÉMENTAIRE AVEC UN ÉLÉMENT DE DRAINAGE ENCLIQUETABLE**
- (73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
- (72) Schurr, Daniel A., 21024 Cassinetta di Biandrorno (VA), IT
- (74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**D06F 58/20** → (51) **D06F 39/12**

**D06F 58/24** → (51) **D06F 39/12**

- (51) **D06F 75/10** (11) **3 173 519 B1**  
**D06F 75/12**
- (52) **D06F 75/10; D06F 75/12**
- (25) It (26) En
- (21) 16201300.7 (22) 30.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.05.2017
- (30) 30.11.2015 IT UB20155998
- (54) • **BÜGELGERÄT UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG ZUR DAMPFREGELUNG**

- **IRONING APPARATUS AND CORRESPONDING DEVICE TO REGULATE STEAM**
- **APPAREIL DE REPASSAGE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT POUR RÉGULATION DE LA VAPEUR**
- (73) De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio, Via L. Seitz 47, 31100 Treviso, IT
- (72) De' Longhi, Giuseppe, 31100 Treviso (TV), IT  
Scian, Luciano, 33084 Cordenons (PN), IT  
Visentin, Andrea, 30027 San Donà di Piave (VE), IT
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**D06J 1/00** → (51) **D03D 3/08**

**D06M 11/00** → (51) **D03D 3/08**

- (51) **D21B 1/16** (11) **3 617 400 B1**  
**D21C 9/00** **D21D 1/00**  
**D21H 11/00** **D21H 11/18**
- (52) **D21C 9/007; A61P 17/02; D21B 1/16;  
D21D 1/00; D21H 11/18; D21H 17/68;  
D21H 15/04**
- (25) En (26) En
- (21) 19191371.4 (22) 30.03.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- AL BA RS
- (43) 04.03.2020
- (54) • **VERWENDUNG VON NANOFIBRILLÄREN CELLULOSESUSPENSIONEN**  
• **USE OF NANOFIBRILLAR CELLULOSE SUSPENSIONS**  
• **UTILISATION DE SUSPENSIONS DE CELLULOSE NANOFIBRILLAIRE**
- (73) FiberLean Technologies Limited, Par Moor Centre Par Moor Road, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB
- (72) GANE, Patrick A.C., Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
SCHOELKOPF, Joachim, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
GANTENBEIN, Daniel, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
POHL, Michael, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
KÜBLER, Beat, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB  
SCHENKER, Michel, Par, Cornwall PL24 2SQ, GB
- (74) EDP Patent Attorneys B.V., Agro Business Park 2, 6708 PW Wageningen, NL
- (60) 22190180.4
- (62) 14175471.3 / 2 808 440  
09156683.6 / 2 236 664

(51) **D21C 3/00** (11) **3 209 829 B1**  
**D21C 11/00** **D21C 3/20**  
**D21C 3/22** **C07G 1/00**

- (52) **D21C 11/0007; C07G 1/00;  
D21C 3/00; D21C 3/20; D21C 3/22;  
D21C 11/00**
- (25) De (26) De
- (21) 15790857.5 (22) 19.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.08.2017
- (86) EP 2015/074187 19.10.2015
- (87) WO 2016/062676 2016/17 28.04.2016
- (30) 20.10.2014 DE 102014221238
- (54) • **VERFAHREN ZUR FÄLLUNG VON LIGNIN AUS ORGANOSOLV-KOCHLAUGEN**  
• **METHOD FOR PRECIPITATING LIGNIN FROM ORGANOSOLV PULPING LIQUORS**

- *PROCÉDÉ DE PRÉCIPITATION DE LA LIGNINE À PARTIR DE LIQUEURS DE CUISSON D'ORGANOSOLVE*
- (73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE  
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) LESCHINSKY, Moritz, 04229 Leipzig, DE  
UNKELBACH, Gerd, 04179 Leipzig, DE  
SCHULZE, Peter, 39249 Pömmelte, DE  
LORENZ, Heike, 39116 Magdeburg, DE  
SEIDEL MORGENSTERN, Andreas, 39114 Magdeburg, DE
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**D21C 3/20** → (51) **D21C 3/00**

**D21C 3/22** → (51) **D21C 3/00**

**D21C 3/28** → (51) **B01D 19/04**

**D21C 9/00** → (51) **D21B 1/16**

**D21C 11/00** → (51) **D21C 3/00**

**D21D 1/00** → (51) **D21B 1/16**

**D21H 11/00** → (51) **D21B 1/16**

**D21H 11/18** → (51) **D21B 1/16**

**D21H 21/12** → (51) **B01D 19/04**

- (51) **E01B 25/30** (11) **2 497 581 B1**
- (52) **E01B 25/305; B23K 31/022; E04B 5/29; E04C 3/06; B23K 2101/28; E01B 25/08; E04C 2003/0413; E04C 2003/043; E04C 2003/0465**
- (25) Fi (26) En  
(21) 11157809.2 (22) 11.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2012
- (54) • *STAHLSCHIENE, UND VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG ENTSPRECHENDER SCHIENE*  
• *STEEL RAIL BEAM FOR A MAGNETIC TRAIN, METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING SUCH BEAM*  
• *RAIL-POUTRE EN ACIER POUR UN TRAIN MAGNÉTIQUE, ET MÉTHODE ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UN TEL RAIL-POUTRE*
- (73) Steel-Invest Ltd, Rahtitie 4, 60100 Seinäjoki, FI
- (72) Hauta-aho, Seppo, 60100 Seinäjoki, FI
- (74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

- (51) **E01B 29/28** (11) **3 749 806 B1**  
**B25B 23/14 B23P 19/06**  
**B25B 21/02 B25B 23/142**  
**B25F 5/00**
- (52) **E01B 29/28; B25B 21/02; B25B 21/026; B25F 5/006; B23P 19/06**
- (25) De (26) De  
(21) 18729615.7 (22) 29.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020
- (86) EP 2018/064024 29.05.2018
- (87) WO 2019/228609 2019/49 05.12.2019

- (54) • *SCHLAGSCHRAUBMASCHINE ZUM ANZIEHEN UND LÖSEN VON MUTTERN UND SCHRAUBEN EINES GLEISES*  
• *IMPACT WRENCH FOR TIGHTENING AND LOOSENING NUTS AND SCREWS OF A RAIL*  
• *TIREFONNEUSE-BOULONNEUSE À PERCUSSION POUR SERRER ET DESSERRER DES ÉCROUS ET DES BOULONS D'UNE VOIE FERRÉE*
- (73) Robel Bahnbaumaschinen GmbH, Industriestrasse 31, 83395 Freilassing, DE
- (72) WIDLROITHER, Otto, 83395 Freilassing, DE
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) **E01C 23/088** (11) **3 825 462 B1**

(52) **E01C 23/088**

- (25) De (26) De  
(21) 20208813.4 (22) 20.11.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021
- (30) 20.11.2019 DE 102019131353
- (54) • *SELBSTFAHRENDE BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER NUTZUNG EINER BAUMASCHINE*  
• *SELF-PROPELLED CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD FOR DETERMINING THE USE OF A CONSTRUCTION MACHINE*  
• *MACHINE DE CONSTRUCTION AUTONOME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'UTILISATION D'UNE MACHINE DE CONSTRUCTION*
- (73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
- (72) Wagner, Stefan, 53604 Bad Honnef, DE
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **E01C 23/088** (11) **3 832 022 B1**

**E01C 23/12 B28D 7/02**

**B65G 69/18**

- (52) **E01C 23/127; B28D 7/02; E01C 23/088; B65G 69/186; E01C 2301/50**
- (25) De (26) De  
(21) 20211020.1 (22) 01.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.06.2021
- (30) 03.12.2019 DE 102019132886
- (54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE MIT STAUBABSAUGUNG UND ROTIERBAREN FILTERKARTUSCHEN*  
• *SOIL TREATMENT MACHINE WITH DUST EXTRACTION AND ROTATING FILTER CARTRIDGES*  
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE SOLS AVEC EXTRACTION DE POUSSIÈRE ET CARTOUCHES FILTRANTES ROTATIVES*
- (73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
- (72) Drumm, Stephan, 53560 Vettelschoß, DE
- (74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

**E01C 23/12** → (51) **E01C 23/088**

**E01F 13/04** → (51) **G08G 1/14**

**E01F 13/12** → (51) **E01F 15/14**

- (51) **E01F 15/14** (11) **3 686 346 B1**  
**E01F 13/12**
- (52) **E01F 15/146; E01F 13/12; E01F 15/145**
- (25) Pl (26) En  
(21) 20460004.3 (22) 24.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2020
- (30) 28.01.2019 PL 42869519
- (54) • *AUFFRALLDÄMPFER*  
• *CRASH CUSHION*  
• *AMORTISSEUR D'IMPACT*
- (73) Wojskowa Akademia Techniczna, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2, 00-908 Warszawa, PL
- (72) Kedzierski, Piotr, 01-470 Warszawa, PL  
Dziewulski, Pawel, 05-250 Radzymin, PL

**E01H 4/02** → (51) **B60K 6/46**

**E01H 5/06** → (51) **A01B 59/048**

- (51) **E02D 3/12** (11) **3 165 678 B1**
- (52) **E02D 3/12; E02D 2250/003; E02D 2300/0018; E02D 2300/0023**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15799627.3 (22) 27.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.05.2017
- (86) JP 2015/065174 27.05.2015
- (87) WO 2015/182635 2015/48 03.12.2015
- (30) 28.05.2014 JP 2014109733  
19.08.2014 JP 2014166456
- (54) • *BODENVERBESSERTUNGSVERFAHREN*  
• *GROUND IMPROVEMENT METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE SOL*
- (73) Daisho Chemical R&d Inc., 6th Floor AU Nanyo-do Building 1-14-4 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP  
Sonic Foundation Pte Ltd., 17 Sungei Kadut Loop, Singapore 729459, SG
- (72) HANEDA, Ataru, deceased, JP
- (74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

**E02D 29/045** → (51) **E21B 7/00**

**E02F 3/36** → (51) **A01B 59/048**

**E02F 3/627** → (51) **A01B 59/048**

- (51) **E02F 5/10** (11) **3 036 380 B1**
- (52) **E02F 5/103; B63B 21/27; E02F 5/107; E02F 5/108; E02F 5/145**
- (25) En (26) En  
(21) 14742117.6 (22) 01.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016
- (86) US 2014/045144 01.07.2014
- (87) WO 2015/026443 2015/08 26.02.2015
- (30) 23.08.2013 US 201361869383 P
- (54) • *ROHRLEITUNGSVERGRABUNG IN OFFSHORE- UND ARKTISCHEN OFFSHORE-REGIONEN*  
• *PIPELINE BURIAL IN OFFSHORE AND ARCTIC OFFSHORE REGIONS*  
• *ENFOUISSEMENT DE PIPELINES DANS DES RÉGIONS EN MER ET EN MER ARCTIQUE*
- (73) ExxonMobil Upstream Research Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US

(72) ARSLAN, Haydar, Spring, TX 77389, US  
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) **E02F 9/20** (11) **3 446 189 B1**  
**G05D 1/02** **G01S 1/24**  
**G08C 17/02**

(52) **E02F 9/205; G01S 5/0284;**  
**G05D 1/0022; G08C 17/02;** G01S 1/24;  
G05D 2201/0202; G08C 2201/32

(25) En (26) En  
(21) 17786254.7 (22) 20.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2019  
(86) SE 2017/050388 20.04.2017  
(87) WO 2017/184068 2017/43 26.10.2017  
(30) 21.04.2016 SE 1650538

(54) • **SICHERHEITSSYSTEM, VERFAHREN UND  
COMPUTERPROGRAMM FÜR FERN-  
GESTEUERTE NUTZFAHRZEUGE**  
• **SAFETY SYSTEM, METHOD AND  
COMPUTER PROGRAM FOR REMOTELY  
CONTROLLED WORK VEHICLES**  
• **SYSTÈME DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ ET  
PROGRAMME INFORMATIQUE POUR  
VÉHICULES DE CHANTIER TÉLÉCOM-  
MANDÉS**

(73) HUSQVARNA AB, Drottninggatan 2, 561 82  
Huskvarna, SE

(72) IDBRANT, Marcus, 392 34 Kalmar, SE  
ELOFSSON, Kristian, 386 31 Färjestaden, SE  
SIHM, Henrik, 216 19 Malmö, SE

**E02F 9/22** → (51) **A01B 59/048**

**E02F 9/22** → (51) **E02F 9/26**

**E02F 9/22** → (51) **F15B 19/00**

(51) **E02F 9/26** (11) **3 306 112 B1**  
**F15B 11/044** **E02F 9/22**

(52) **E02F 9/2228; E02F 9/2253;**  
**E02F 9/226; E02F 9/2296; E02F 9/268;**  
**F15B 11/044;** E02F 9/2235;

F15B 2211/30565; F15B 2211/31558;  
F15B 2211/329; F15B 2211/353;  
F15B 2211/355; F15B 2211/40515;  
F15B 2211/41581; F15B 2211/426;  
F15B 2211/6313; F15B 2211/6316;  
F15B 2211/6355; F15B 2211/665;  
F15B 2211/6654; F15B 2211/761;  
F15B 2211/862

(25) Ja (26) En  
(21) 16803218.3 (22) 26.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) JP 2016/065643 26.05.2016

(87) WO 2016/194783 2016/49 08.12.2016  
(30) 01.06.2015 JP 2015111733

(54) • **HYDRAULISCHE STEUERUNGSVOR-  
RICHTUNG FÜR BAUMASCHINE**  
• **CONSTRUCTION-MACHINE HYDRAULIC  
CONTROL DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAU-  
LIQUE D'ENGIN DE CHANTIER**

(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.,  
16-1, Higashiueno 2-chome, Taito-ku, Tokyo  
110-0015, JP

(72) YAMASHITA, Ryohei, Tsuchiura-shi, Ibaraki  
300-0013, JP

IMURA, Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-  
0013, JP

ISHIKAWA, Kouji, Tsuchiura-shi, Ibaraki  
300-0013, JP

MORIKI, Hidekazu, Tsuchiura-shi, Ibaraki  
300-0013, JP  
AMANO, Hiroaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-  
0013, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

**E02F 9/26** → (51) **F15B 19/00**

**E03B 7/00** → (51) **G05D 7/06**

**E03B 7/07** → (51) **G05D 7/06**

**E03B 7/08** → (51) **G05D 7/06**

(51) **E03F 5/04** (11) **3 705 655 B1**  
**E03F 5/0408; E03F 5/0409**

(25) De (26) De  
(21) 20159278.9 (22) 25.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020  
(30) 08.03.2019 DE 202019001078 U

(54) • **BODENABLAUF ZUM ABFÜHREN VON  
WASSER VON EINEM BEGEBAREN BO-  
DEN IN EINE ABWASSERLEITUNG**  
• **FLOOR DRAIN FOR REMOVING WATER  
FROM A WALKABLE FLOOR INTO A  
SEWER PIPE**  
• **ÉCOULEMENT AU SOL PERMETTANT  
D'ÉVACUER L'EAU D'UN SOL PRATI-  
CABLE DANS UNE CONDUITES DES  
EAUX USÉES**

(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega  
Platz 1, 57439 Attendorn, DE

(72) Kolarec, Daniel, 57413 Finnentrop, DE  
Schäfer, Patrick, 58093 Hagen, DE  
Helms, Marcel, 35759 Driedorf, DE  
Schulte, Reinhard, 59889 Eslohe, DE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwält  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

**E04B 1/80** → (51) **E04B 5/36**

(51) **E04B 5/36** (11) **3 279 403 B1**  
**E04B 1/80**

(52) **E04B 5/36; E04B 1/80;** B32B 2250/03

(25) De (26) De  
(21) 17184978.9 (22) 04.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(30) 05.08.2016 DE 102016114572

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
GEBÄUDEDECKENVORRICHTUNG UND  
GEBÄUDEDECKENVORRICHTUNG**  
• **METHOD OF MANUFACTURING A FLOOR  
SLAB AND FLOOR SLAB**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DALLE  
DE CONSTRUCTION ET DALLE DE  
CONSTRUCTION**

(73) puren GmbH, Rengoldshäuser Strasse 4,  
88662 Überlingen, DE

(72) Ernst, Maximilian, 88634 Herdwangen, DE

(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662  
Überlingen, DE

**E04C 3/04** → (51) **B23K 37/02**

**E04D 1/00** → (51) **E04D 1/16**

(51) **E04D 1/16** (11) **3 921 486 B1**  
**E04D 1/00**

(52) **E04D 1/16; E04D 1/29; E04D 1/2916;**  
**E04D 1/2918; E04D 1/2949;**  
**E04D 1/2956**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 20707508.6 (22) 03.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.12.2021  
(86) FR 2020/050172 03.02.2020

(87) WO 2020/161422 2020/33 13.08.2020  
(30) 05.02.2019 FR 1901143

(54) • **DACHZIEGEL MIT IM WESENTLICHEN  
FLACHER STRUKTUR**  
• **TILE HAVING A SUBSTANTIALLY FLAT  
STRUCTURE**  
• **TUILE À STRUCTURE SENSIBLEMENT  
PLATE**

(73) Terreal, 13-17 Rue Pagès, 92150 Suresnes,  
FR

(72) MALE, Philippe, 31500 Toulouse, FR  
FREYSSINET, Jean Paul, 75019 Paris, FR  
OGEZ, Rémi, 89240 Escamps, FR  
MAMAN, Khalid, 16000 Angoulême, FR

(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,  
75017 Paris, FR

**E04F 10/10** → (51) **E06B 9/30**

(51) **E04F 13/08** (11) **3 771 782 B1**  
**E04F 13/14**

(52) **E04F 13/0862; E04F 13/0805;**  
**E04F 13/0825; E04F 13/14**

(25) En (26) En  
(21) 20020346.1 (22) 30.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2021  
(30) 30.07.2019 GB 201910870

10.09.2019 GB 201913072  
(54) • **TRÄGERANORDNUNG FÜR ABDECKELE-  
MENTE**  
• **A COVERING ELEMENT SUPPORT  
ARRANGEMENT**  
• **AGENCEMENT DE SUPPORT D'ÉLÉ-  
MENTS DE COUVERTURE**

(73) Masonry Support Systems Limited, Cadley  
Hill Industrial Estate Ryder Close  
Swadlincote, Derbyshire DE11 9EU, GB

(72) Sean, Coyle, Swadlincote, Derbyshire DE11  
9EU, GB

(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58  
Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

**E04F 13/14** → (51) **E04F 13/08**

(51) **E04G 21/12** (11) **3 497 292 B1**  
**B65B 13/28**

(52) **E04G 21/123; B65B 13/027;**  
**B65B 13/285**

(25) De (26) De  
(21) 17742176.5 (22) 06.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(86) EP 2017/066885 06.07.2017

(87) WO 2018/028897 2018/07 15.02.2018  
(30) 09.08.2016 DE 102016214730

30.05.2017 DE 102017209040

(54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG UND/  
ODER ZUM BETRIEB EINER HANDWERK-  
ZEUGMASCHINE UND HANDWERKZEUG-  
MASCHINE**  
• **METHOD FOR CALIBRATION AND / OR  
OPERATION OF A HAND TOOL AND  
HAND TOOL**

• *PROCÉDÉ DE CALIBRAGE ET / OU DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTILS À MAIN ET OUTILS À MAIN*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) LEONG, Chi Hoe, 11960 Bayan Lepas Penang, MY  
GOH, Shu Wei, 13400 Butterworth Penang, MY  
STUMM, Marco, 89275 Elchingen, DE  
SCHWENDE, Sebastian, 76131 Karlsruhe, DE  
YIAP, Chien Wern, 10400 Penang, MY  
TAN KAI XI, Benjamin, 81300 Skudai Johor Malaysia, MY

(51) **E05B 47/06** (11) **3 848 541 B1**  
(52) **E05B 47/0615**; E05B 2047/0058; E05B 2047/0086

(25) De (26) De  
(21) 20150731.6 (22) 08.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.07.2021  
(54) • *SCHLOSS*  
• *LOCK*  
• *SERRURE*

(73) W&F Locks OHG, Barendorfer Bruch 30, 58640 Iserlohn, DE  
(72) WAITZ, Karl-Heinz, 58636 Iserlohn, DE  
FRESCHER, Konstantin, 58642 Iserlohn, DE  
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) **E05B 55/12** (11) **3 892 805 B1**  
(52) **E05B 55/12**; **E05B 15/0086**

(25) En (26) En  
(21) 20168170.7 (22) 06.04.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.10.2021  
(54) • *VERRIEGELUNGSMODUL*  
• *LATCH MODULE*  
• *MODULE DE VERROUILLAGE*

(73) Uhlmann & Zacher GmbH, Gutenbergstr. 2-4, 97297 Waldbüttelbrunn, DE  
(72) Schmück, Karl-Heinz, 97297 Waldbüttelbrunn, DE  
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

**E05B 79/06** → (51) **E05B 79/20**

**E05B 79/06** → (51) **E05B 85/12**

(51) **E05B 79/20** (11) **3 626 921 B1**  
**B60J 5/00** **E05B 79/06**  
**E05B 85/12** **E05B 79/22**  
(52) **E05B 79/06**; **B60J 5/00**; **E05B 79/20**; E05B 85/12

(25) Ja (26) En  
(21) 18803071.2 (22) 17.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.03.2020  
(86) JP 2018/019207 17.05.2018  
(87) WO 2018/212311 2018/47 22.11.2018  
(30) 19.05.2017 JP 2017099501  
(54) • *GRIFFVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *HANDLE DEVICE FOR VEHICLE*  
• *DISPOSITIF DE TYPE POIGNÉE POUR VÉHICULE*

(73) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP

(72) KIN Lan, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**E05B 79/20** → (51) **E05B 85/12**

**E05B 79/22** → (51) **E05B 79/20**

**E05B 79/22** → (51) **E05B 85/12**

**E05B 85/02** → (51) **E05B 85/12**

(51) **E05B 85/12** (11) **3 633 124 B1**  
**B60J 5/04** **E05B 85/02**  
**E05B 79/20** **E05B 79/22**  
(52) **E05B 79/06**; **B60J 5/04**; **E05B 79/06**; **E05B 85/12**; E05B 79/22

(25) Ja (26) En  
(21) 18805823.4 (22) 23.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2020  
(86) JP 2018/019877 23.05.2018  
(87) WO 2018/216740 2018/48 29.11.2018  
(30) 23.05.2017 JP 2017101445  
(54) • *FAHRZEUGGRIFFVORRICHTUNG*  
• *VEHICLE HANDLE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE POIGNÉE DE VÉHICULE*

(73) Alpha Corporation, 6-8, Fukuura 1-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP  
(72) KIN Lan, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**E05B 85/12** → (51) **E05B 79/20**

(51) **E05C 3/04** (11) **3 882 422 B1**  
**E05C 3/048**; **B64D 29/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 21162761.7 (22) 16.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.09.2021  
(30) 17.03.2020 FR 2002593  
(54) • *SCHLOSS FÜR EIN LUFTFAHRZEUG-PANNEAU*  
• *LOCK FOR PANEL OF AN AIRCRAFT*  
• *VERROU POUR PANNEAU D'AÉRONEF*

(73) LISI Aerospace, 42/52 Quai de la Râpée, 75012 Paris, FR  
(72) ANTOINE, Jimmy, 18230 Saint-Doulchard, FR  
DEFRANCE, Vincent, 18120 Preuilly, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **E05D 3/02** (11) **3 118 404 B1**  
**E05D 7/04** **E05D 5/02**

(52) **E05D 7/0423**; **E05D 3/02**; **E05D 7/04**; **E05D 7/0415**; E05D 5/023; E05D 2003/027; E05D 2007/0469; E05D 2007/0484; E05Y 2201/638; E05Y 2800/268; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148

(25) De (26) De  
(21) 16172661.7 (22) 02.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017

(30) 13.07.2015 DE 102015111308  
(54) • *ROLLENBAND, INSBESONDERE FÜR KUNSTSTOFFTÜREN UND KUNSTSTOFF-FENSTER*  
• *HINGE, IN PARTICULAR FOR PLASTIC DOORS AND PLASTIC WINDOWS*  
• *CHARNIERE, NOTAMMENT POUR PORTES EN MATIERE SYNTHETIQUE ET FENETRE EN MATIERE SYNTHETIQUE*

(73) Simonswerk, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Bosfelder Weg 5, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE  
(72) Bartels, Thomas, 59302 Oelde, DE  
(74) Lorenz, Bernd Ingo Thaddeus, Andrejewski-Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

**E05D 5/04** → (51) **E05D 3/02**

**E05D 7/04** → (51) **E05D 3/02**

**E05F 1/06** → (51) **B61D 19/02**

(51) **E05F 5/00** (11) **3 214 246 B1**  
**E05F 5/02**  
(52) **E05F 5/006**; **E05F 5/02**; E05Y 2201/21; E05Y 2201/256; E05Y 2201/264; E05Y 2900/20

(25) En (26) En  
(21) 16192735.5 (22) 07.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.09.2017  
(30) 02.03.2016 TW 105106451  
19.05.2016 TW 105115661  
31.05.2016 TW 105117121  
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*  
• *DAMPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF AMORTISSEUR*

(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, Kaohsiung City 82151, TW  
(72) Liang, Hsiu-Chiang, Kaohsiung City 821, TW  
Chen, Ken-Ching, Kaohsiung City 821, TW  
Wang, Chun-Chiang, Kaohsiung City 821, TW  
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **E05F 5/00** (11) **3 214 248 B1**  
**E05F 5/02**

(52) **E05F 5/006**; **E05F 5/02**; E05Y 2201/21; E05Y 2201/256; E05Y 2201/264; E05Y 2900/20

(25) En (26) En  
(21) 16192745.4 (22) 07.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.09.2017  
(30) 02.03.2016 TW 105106451  
19.05.2016 TW 105115661  
31.05.2016 TW 105117121  
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND DAMIT VERSEHENES MÖBELSCHARNIER*  
• *DAMPING DEVICE AND FURNITURE HINGE COMPRISING THE SAME*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT ET CHARNIÈRE DE MEUBLE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI*

(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW

King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, 82151 Kaohsiung City, TW  
(72) LIANG, Hsiu-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW  
CHEN, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW  
WANG, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW  
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltenring 9, 82041 Oberhaching, DE

(51) **E05F 5/02** (11) **3 814 595 B1**  
**E05F 5/10**  
(52) **E05F 5/02; E05F 5/10;**  
E05Y 2201/256; E05Y 2201/264;  
E05Y 2900/20

(25) De (26) De  
(21) 19730121.1 (22) 04.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.05.2021  
(86) EP 2019/064488 04.06.2019  
(87) WO 2020/001936 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 DE 202018103637 U

(54) • **DÄMPFER**  
• **DAMPER**  
• **AMORTISSEUR**  
(73) Druck- und Spritzgußwerk Hettich GmbH & Co. KG, Siegener Straße 37, 35066 Franckenberg, DE  
(72) WASCHK, Stefan, 35094 Lahntal-Caldern, DE  
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**E05F 5/02** → (51) **E05F 5/00**

**E05F 5/10** → (51) **E05F 5/02**

(51) **E06B 3/663** (11) **3 318 713 B1**  
**E06B 3/673**  
(52) **E06B 3/66309; E06B 3/66314;**  
**E06B 3/66323; E06B 3/66342;**  
**E06B 3/6733; E06B 2003/6639;**  
Y10T 29/49623; Y10T 156/10;  
Y10T 428/192; Y10T 428/24174;  
Y10T 428/24331; Y10T 428/24628;  
Y10T 428/2848

(25) En (26) En  
(21) 17195481.1 (22) 13.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 09.05.2018  
(30) 13.11.2007 US 987681 P  
24.03.2008 US 38803  
01.05.2008 US 49599  
01.05.2008 US 49593

(54) • **ABSTANDHALTERKASTEN MIT SEITENWÄNDEN**  
• **BOX SPACER WITH SIDEWALLS**  
• **ÉCARTEUR SOUS FORME DE BOÎTIER POURVU DE PAROIS LATÉRALES**  
(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills, MI 48326, US  
(72) Trpkovski, Paul, Auburn Hills, MI 48326, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL  
(62) 08849504.9 / 2 220 322

**E06B 3/673** → (51) **E06B 3/663**

(51) **E06B 3/70** (11) **3 348 770 B1**  
(52) **E06B 3/7001**  
(25) De (26) De

(21) 17210246.9 (22) 22.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018  
(30) 12.01.2017 DE 102017000365

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TÜRLATTES SOWIE TÜRLATT MIT FÜLLUNGSBEREICH**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A DOOR LEAF AND DOOR LEAF WITH FILLING AREA**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VANTAIL AINSI QUE VANTAIL POURVU DE ZONE DE REMPLISSAGE**

(73) Herport Innenausbaulemente GmbH & Co. KG, Eichenallee 71-77, 48683 Ahaus, DE  
(72) Herbers, Dominic, 48683 Ahaus, DE  
(74) Klickow & Wetzel PartGmbH, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

**E06B 7/20** → (51) **E06B 7/21**

(51) **E06B 7/21** (11) **2 918 767 B1**  
**E06B 7/23** **E06B 7/20**

(52) **E06B 7/21; E06B 7/20; E06B 7/2316**

(25) De (26) De  
(21) 15153504.4 (22) 04.10.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 16.09.2015  
(30) 05.10.2005 DE 102005047854

(54) • **Dichtung**  
• **Seal**  
• **Joint**

(73) Athmer oHG, Sophienhammer, 59757 Arnsberg, DE  
(72) Faflek, Jenö, 59757 Arnsberg, DE  
Cronenberg, Carl-Julius, 59757 Arnsberg, DE

(74) Graefe, Jörg, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE  
(62) 06020826.1 / 1 772 586

**E06B 7/23** → (51) **E06B 7/21**

**E06B 7/32** → (51) **F25D 23/10**

**E06B 9/06** → (51) **E06B 9/30**

(51) **E06B 9/30** (11) **3 670 818 B1**  
**E06B 9/302** **E06B 9/327**  
**E06B 9/322** **E04F 10/10**  
**E06B 9/06**

(52) **E06B 9/327; E06B 9/302;**  
**E06B 9/322; E06B 2009/3222**

(25) De (26) De  
(21) 19218515.5 (22) 20.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020  
(30) 20.12.2018 AT 511362018

(54) • **ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR HORIZONTALJALOUSIEN**  
• **DRIVE DEVICE FOR HORIZONTAL BLINDS**  
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR STORES HORIZONTAUX**

(73) Sautner, Michael, Schnalla 10, 4911 Tumeltsham, AT  
Topf, Franz, Ringstraße 104, 4910 Pattigham, AT  
(72) Sautner, Michael, 4911 Tumeltsham, AT  
Topf, Franz, 4910 Pattigham, AT

(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

**E06B 9/302** → (51) **E06B 9/30**

**E06B 9/32** → (51) **G01L 5/103**

**E06B 9/322** → (51) **E06B 9/30**

**E06B 9/327** → (51) **E06B 9/30**

**E06B 9/68** → (51) **G01L 5/103**

(51) **E06C 7/00** (11) **3 732 343 B1**  
(52) **E06C 7/003; G01C 2009/182**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18943366.7 (22) 16.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(86) FR 2018/000250 16.11.2018  
(87) WO 2020/152399 2020/31 30.07.2020

(30) 26.11.2017 FR 1771264  
06.02.2018 FR 1870126

(54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER POSITIONIERUNG EINER LEITER**  
• **SAFETY DEVICE FOR DETERMINING THE POSITIONING OF A LADDER**  
• **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LE POSITIONNEMENT D'UNE ÉCHELLE**

(73) Gabourg, Maurice, Rue du Gallodrome, Dos d'Ane, 97113 Gourbeyre, FR  
(72) Gabourg, Maurice, 97113 Gourbeyre, FR  
(74) Célanie, Christian, Cabinet Célanie 5 Avenue de Saint Cloud B.P. 214, 78002 Versailles Cedex, FR

(51) **E21B 4/02** (11) **3 387 207 B1**  
**F01C 1/10** **F01C 21/08**  
**F01C 21/10** **F04C 2/107**

(52) **E21B 4/02; F01C 1/101; F01C 21/08;**  
**F01C 21/106; F04C 2/1073;**  
**F04C 2/1075; F04C 2230/91;**  
**F05C 2251/04; Y10T 29/49242**

(25) En (26) En  
(21) 16873906.8 (22) 09.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
(86) US 2016/065797 09.12.2016

(87) WO 2017/100552 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 US 201514965158

(54) • **HYDRAULISCHE WERKZEUGE MIT ENTFERNBAREN BESCHICHTUNGEN, BOHRSYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG HYDRAULISCHER WERKZEUGE**  
• **HYDRAULIC TOOLS INCLUDING REMOVABLE COATINGS, DRILLING SYSTEMS, AND METHODS OF MAKING AND USING HYDRAULIC TOOLS**  
• **OUTILS HYDRAULIQUES COMPRENANT DES REVÊTEMENTS AMOVIBLES, SYSTÈMES DE FORAGE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION D'OUTILS HYDRAULIQUES**

(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US  
(72) BLAKE, Christopher, W., 29221 Celle, DE  
VOSS, Carsten, 30173 Hannover, DE  
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex/ Geneva, CH

(51) **E21B 7/00** (11) **3 592 934 B1**  
**E02D 29/045** **E21B 11/00**

(52) **E21B 7/00; E02D 29/045; E21B 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18716683.0 (22) 06.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2020
- (86) PL 2018/000023 06.03.2018
- (87) WO 2018/164593 2018/37 13.09.2018
- (30) 07.03.2017 PL 42076017
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM GRABENLOSEN FORMEN VON BETONTEILEN IM BODEN, INSBESONDERE WÄRMESPEICHER-TANKS*  
• *DEVICE FOR TRENCHLESS FORMING OF CONCRETE PARTITIONS IN THE GROUND, IN PARTICULAR HEAT ACCUMULATING TANKS*  
• *DISPOSITIF POUR LA FORMATION SANS TRANCHÉE DE CLOISONS EN BÉTON DANS LE SOL, EN PARTICULIER DES RÉSERVOIRS À ACCUMULATION DE CHALEUR*
- (73) ERCASOLAR spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia spolka komandytowa, ul. Zurawia 71, 15-540 Białystok, PL
- (72) BARGIEL, Maciej, 05-080 Izabelin, PL
- 
- (51) **E21B 7/04** (11) **3 434 858 B1**  
**E21B 17/046** **E21B 17/18**
- (52) **E21B 17/046; E21B 7/046; E21B 17/18**
- (25) En (26) En
- (21) 18170061.8 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 01.05.2017 US 201762492818 P  
10.07.2017 US 201762530610 P  
10.07.2017 US 201762530616 P  
10.07.2017 US 201762530642 P  
02.10.2017 US 201762566971 P  
03.10.2017 US 201762567624 P
- (54) • *DOPPELSTANGENRICHTBOHRSYSTEM*  
• *DUAL ROD DIRECTIONAL DRILLING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FORAGE DIRECTIONNEL À DOUBLE TIGE*
- (73) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219-0200, US
- (72) Vos, Tanner, Harvey, IA Iowa 50119, US  
Recker, Clint, Pella, IA Iowa 50219, US  
Apperson, Daniel Dwain, Monroe, IA 50170, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- E21B 11/00** → (51) **E21B 7/00**
- 
- E21B 17/00** → (51) **E21B 47/12**
- 
- E21B 17/046** → (51) **E21B 7/04**
- 
- E21B 17/18** → (51) **E21B 7/04**
- 
- (51) **E21B 21/01** (11) **3 033 473 B1**  
**E21B 21/08** **E21B 44/00**  
**G01N 33/28**
- (52) **E21B 21/08; E21B 21/01; G01N 33/2823**
- (25) En (26) En
- (21) 14836284.1 (22) 13.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016
- (86) NO 2014/000038 13.08.2014
- (87) WO 2015/023185 2015/07 19.02.2015
- (30) 13.08.2013 NO 20131105

- (54) • *ECHTZEIT-SCHLAMMÜBERWACHUNG*  
• *REAL TIME MUD MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE BOUE EN TEMPS RÉEL*
- (73) Intelligent Mud Solutions AS, Håhammarbrautene 88A, 4045 Hafsrfsjord, NO
- (72) MIDLANG, Eivind, NO-6893 Vik i Sogn, NO  
SMITH, George Gibbs, NO-4045 Hafsrfsjord, NO
- (74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo, NO
- 
- E21B 21/08** → (51) **E21B 21/01**
- 
- (51) **E21B 23/00** (11) **3 042 025 B1**  
**E21B 23/00**
- (52) **E21B 23/00**
- (25) En (26) En
- (21) 13896424.2 (22) 04.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2016
- (86) US 2013/068320 04.11.2013
- (87) WO 2015/065493 2015/18 07.05.2015
- (54) • *EINSTELLBARE SCHERANORDNUNG*  
• *ADJUSTABLE SHEAR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE CISAILLEMENT AJUSTABLE*
- (73) Halliburton Energy Services, Inc., 10200 Bellaire Boulevard, Houston, TX 77072, US
- (72) STOKES, Matthew Bradley, Fort Worth, TX 76137, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **E21B 33/038** (11) **3 740 648 B1**  
**E21B 33/0385**
- (52) **E21B 33/0385**
- (25) En (26) En
- (21) 18830204.6 (22) 17.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2020
- (86) EP 2018/085209 17.12.2018
- (87) WO 2019/141457 2019/30 25.07.2019
- (30) 16.01.2018 EP 18151885
- (54) • *UNTERWASSERGEHÄUSEANORDNUNG UND UNTERWASSERSENSOR*  
• *SUBSEA HOUSING ASSEMBLY AND SUBSEA SENSOR*  
• *ENSEMBLE DE LOGEMENT SOUS-MARIN ET CAPTEUR SOUS-MARIN*
- (73) Siemens Energy AS, Oestre Aker Vei 88, 0596 Oslo, NO
- (72) GÖTZ, Jürgen, 91315 Höchstadt/Aisch, DE  
HAIN, Stefan, 91090 Effeltrich, DE  
LUDWIG, Klaus, 91058 Erlangen, DE
- (74) Roth, Thomas, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
- 
- (51) **E21B 41/00** (11) **3 294 982 B1**  
**H02M 7/219** **E21B 47/18**  
**E21B 41/0085; E21B 47/18; H02M 7/219; Y02B 70/10**
- (52) **E21B 41/0085; E21B 47/18; H02M 7/219; Y02B 70/10**
- (25) En (26) En
- (21) 16793450.4 (22) 11.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (86) US 2016/031854 11.05.2016
- (87) WO 2016/183199 2016/46 17.11.2016
- (30) 13.05.2015 US 201514711319
- (54) • *AKTIVER GLEICHRICHTER FÜR BOHR-LOCHANWENDUNGEN*  
• *ACTIVE RECTIFIER FOR DOWNHOLE APPLICATIONS*

- *REDRESSEUR ACTIF POUR DES APPLICATIONS DE FOND DE TROU*
- (73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (72) TEGELER, Sebastian, Houston, TX 77073, US  
TOSCHER, Steffen, Houston, TX 77073, US  
GATZEN, Matthias, Houston, TX 77073, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex/ Geneva, CH
- 
- E21B 44/00** → (51) **E21B 21/01**
- 
- (51) **E21B 47/12** (11) **3 250 785 B1**  
**E21B 17/00**  
**E21B 17/206; E21B 47/12; E21B 47/135; G02B 6/4416; G02B 6/4427**
- (52) **E21B 17/206; E21B 47/12; E21B 47/135; G02B 6/4416; G02B 6/4427**
- (25) En (26) En
- (21) 15880350.2 (22) 26.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017
- (86) US 2015/012918 26.01.2015
- (87) WO 2016/122446 2016/31 04.08.2016
- (54) • *ELEKTRISCH LEITFÄHIGE GLASFASER-SLICKLINE FÜR OPERATIONEN MIT EINEM GEWICKELTEN ROHRSTRANG*  
• *ELECTRICALLY CONDUCTIVE FIBER OPTIC SLICKLINE FOR COILED TUBING OPERATIONS*  
• *CÂBLE LISSE ÉLECTROCONDUCTEUR À FIBRE OPTIQUE POUR DES OPÉRATIONS EN TUBAGE SPIRALÉ*
- (73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89m, 2514 JG The Hague, NL
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) VARKEY, Joseph, Sugar Land, Texas 77479, US  
KIM, David Geehyun, Katy, Texas 77494, US  
GRISANTI, Maria Auxiliadora, Stafford, Texas 77477, US
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 47/18** → (51) **E21B 41/00**

**E21C 35/18** → (51) **E21C 35/183**

- (51) **E21C 35/183** (11) **3 332 092 B1**  
**E21C 35/193** **E21C 35/18**  
**E21C 35/183; E21C 35/1831; E21C 35/1833; E21C 35/1837; E21C 35/1933**
- (52) **E21C 35/183; E21C 35/1831; E21C 35/1833; E21C 35/1837; E21C 35/1933**
- (25) De (26) De
- (21) 16736880.2 (22) 11.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018
- (86) EP 2016/066430 11.07.2016
- (87) WO 2017/021104 2017/06 09.02.2017
- (30) 06.08.2015 DE 102015112988
- (54) • *SCHNEIDEINRICHTUNG*  
• *CUTTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COUPE*
- (73) Betek GmbH & Co. KG, Sulgener Strasse 21-23, 78733 Aichhalden, DE  
Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
- (72) ALLGAIER, Thomas, 78713 Schramberg, DE  
KRÄMER, Ulrich, 77709 Wolfach, DE  
HÄHN, Günter, 53639 Königswinter, DE  
LEHNERT, Thomas, 56587 Oberraderb, DE

BUHR, Karsten, 56594 Willroth, DE  
BARIMANI, Cyrus, 53639 Königswinter, DE  
FRIEDERICH, Heiko, 78733 Aichhalden, DE  
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European  
Patent Attorney Königstrasse 30, 70173  
Stuttgart, DE

**E21C 35/193** → (51) **E21C 35/183**

(51) **F01B 3/00** (11) **3 596 309 B1**  
**F01B 3/02** **F01B 3/10**  
(52) **F01B 3/02; F01B 3/0017; F01B 3/10;**  
**F01B 3/101**

(25) De (26) De  
(21) 18712809.5 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.01.2020  
(86) EP 2018/055605 07.03.2018  
(87) WO 2018/166864 2018/38 20.09.2018  
(30) 16.03.2017 DE 102017105610  
(54) • AXIALKOLBENMOTOR UND KREISPRO-  
ZESSVORRICHTUNG  
• AXIAL-PISTON MOTOR AND CYCLIC  
PROCESS DEVICE  
• MOTEUR À PISTONS AXIAUX ET  
SYSTÈME À CYCLE  
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner  
Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) CARSTENSEN, Asmus, 38557 Osloss, DE  
SEMKE, Artur, 38446 Wolfsburg, DE  
SCHULENBURG, Thomas, 38550 Isenbüttel,  
DE  
HERR, Andreas, 38442 Wolfsburg, DE  
DALLMANN, Marcus, 38527 Meine, DE  
HUPFELD, Bernd, 38518 Gifhorn, DE  
LANGE, Holger, 38106 Braunschweig, DE  
HORN, Andre, 38104 Braunschweig, DE  
KAACK, Michael, 38531 Rödgesbüttel, DE  
MAISCHIK, Thomas, 38173 Sickinge, DE  
KAMMANN, Uwe, 38350 Helmstedt, DE  
(74) Bungartz, Florian, et al, Van-Gogh-Strasse 3,  
81479 München, DE

**F01B 3/02** → (51) **F01B 3/00**

**F01B 3/10** → (51) **F01B 3/00**

(51) **F01B 11/04** (11) **3 218 581 B1**  
**F01B 23/08**  
(52) **E21B 33/0355; C06D 5/04;**  
**F15B 7/08; F41A 1/04; F41B 9/0043;**  
**F15B 2211/218**

(25) En (26) En  
(21) 15859410.1 (22) 16.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) US 2015/060930 16.11.2015  
(87) WO 2016/077836 2016/20 19.05.2016  
(30) 14.11.2014 US 201462079895 P  
(54) • MONOPROPELLANTANGETRIEBENE HY-  
DRAULIKDRUCKVERSORGUNG  
• MONOPROPELLANT DRIVEN  
HYDRAULIC PRESSURE SUPPLY  
• ALIMENTATION DE PRESSION HYDRAU-  
LIQUE ENTRAÎNÉE PAR MONERGOL  
(73) Bastion Technologies, Inc., 17625 El  
Camino Real Suite 330, Houston, TX 77058,  
US  
(72) COPPEDGE, Charles Don, Houston, TX  
77062, US  
REEVES, Joseph, League City, TX 77573,  
US  
RAMAKRISHNAN, Jayant, Houston, TX  
77059, US

HERNANDEZ, Jorge, Houston, TX 77059,  
US  
(74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo,  
NO

**F01B 23/08** → (51) **F01B 11/04**

**F01C 1/10** → (51) **E21B 4/02**

**F01C 21/08** → (51) **E21B 4/02**

**F01C 21/10** → (51) **E21B 4/02**

(51) **F01D 1/02** (11) **3 037 622 B1**  
**F01D 7/00**

(52) **F01D 1/02; F01D 1/023; F01D 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15202683.7 (22) 24.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2016  
(30) 24.12.2014 US 201462096662 P  
(54) • TURBINENMOTOR MIT LEITSCHAUFELN  
VOR SEINEN BLÄSERSCHAUFELN  
• A TURBINE ENGINE WITH GUIDE VANES  
FORWARD OF ITS FAN BLADES  
• MOTEUR À TURBINE À AUBES DIREC-  
TRICES EN AVANT DE SES PALES DE  
SOUFFLANTE  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT 06033,  
US  
LORD, Wesley K., South Glastonbury, CT  
06073, US  
SABNIS, Jayant, Glastonbury, CT 06033, US  
CHANDLER, Jesse M., South Windsor, CT  
06074, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/20** → (51) **F01D 5/28**

(51) **F01D 5/28** (11) **3 550 112 B1**  
**F01D 5/20** **F01D 11/08**  
(52) **F01D 5/282; F01D 5/20; F01D 5/284;**  
**F01D 11/08; F05D 2240/307;**  
**F05D 2300/6033; Y02T 50/60**

(25) En (26) En  
(21) 19158182.6 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(30) 20.03.2018 US 201815926585  
(54) • SCHAUFELSPITZE FÜR KERAMIKMA-  
TRIXVERBUNDSCHAUFEL  
• BLADE TIP FOR CERAMIC MATRIX  
COMPOSITE BLADE  
• POINTE DE LAME POUR LAME DE  
COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE  
(73) Rolls-Royce North American Technologies,  
Inc., 2059 S. Tibbs Avenue, Indianapolis, IN  
46241, US  
Rolls-Royce High Temperature Composites  
Inc, 5730 Katella Avenue, Cypress, CA  
90630, US  
(72) Freeman, Ted, Danville, IN Indiana 46122,  
US  
Roehm, Jeremy, Plainfield, IN Indiana  
46168, US  
Shinavski, Robert, Mission Viejo, CA Cali-  
fornia 92691, US  
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 7/00** → (51) **F01D 1/02**

(51) **F01D 9/04** (11) **3 683 405 B1**  
**F01D 25/00** **F01D 25/24**  
(52) **C04B 35/80; B32B 18/00;**  
**C04B 35/10; C04B 35/185;**  
**C04B 35/565; C04B 35/83;**  
**F01D 9/042; F01D 25/005;**  
**F01D 25/246; F05D 2300/6033;**  
**F05D 2300/6034; Y02T 50/60**

(25) En (26) En  
(21) 20152063.2 (22) 15.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2020  
(30) 17.01.2019 US 201916250804  
(54) • LEITSCHAUFEL AUS VERBUNDMATE-  
RIAL MIT FRUSTISCHEM LASTÜBER-  
TRAGUNGSMERKMAL  
• COMPOSITE STATOR VANE WITH  
FRUSTIC LOAD TRANSMISSION  
FEATURE  
• AUBE STATORIQUE EN MATÉRIAU  
COMPOSITE AVEC CARACTÉRISTIQUE  
DE TRANSMISSION DE CHARGE FRUS-  
TOCONIQUE  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) FARRAR, Bryan H., West Hartford, CT  
06107, US  
LAZUR, Andrew J., Laguna Beach, CA  
92651, US  
LILES, Howard J., Newington, CT 06111, US  
DUBE, Bryan P., Columbia, CT 06237, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 11/00** → (51) **F16J 15/3288**

**F01D 11/08** → (51) **F01D 5/28**

**F01D 11/08** → (51) **F16J 15/3288**

(51) **F01D 17/06** (11) **3 318 726 B1**  
**F01D 19/02** **F02C 7/277**  
**F16K 31/124** **F16K 1/12**  
(52) **F01D 17/06; F01D 19/02;**  
**F02C 7/277; F16K 1/12; F16K 31/124;**  
**F05D 2240/40; F05D 2260/84;**  
**F05D 2270/304; F05D 2270/46**

(25) En (26) En  
(21) 17199557.4 (22) 01.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(30) 07.11.2016 US 201615344982  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEU-  
ERUNG EINES DOPPELSTARTERLUFT-  
VENTILS  
• SYSTEM AND METHOD FOR  
CONTROLLING DUAL STARTER AIR  
VALVE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
D'UN AGENCEMENT DE DEUX VANNES À  
AIR POUR DÉMARREUR  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) GREENBERG, Michael D., Bloomfield, CT  
Connecticut 06002, US  
GOODMAN, Robert, West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
DEHAIS, John M., Windsor, CT Connecticut  
06095, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 17/10** (11) **3 604 744 B1**  
**F02C 6/08** **F02C 7/26**  
**F02C 9/18** **F16K 1/12**  
**F16K 3/26**

(52) **F02C 6/08; F01D 17/105; F02C 7/26;**  
**F02C 9/18; F04D 27/0215;**  
**F04D 27/023; F16K 1/126;**  
F05D 2270/10; F05D 2270/101;  
F05D 2270/3015; F05D 2270/42;  
F05D 2270/65

(25) En (26) En  
(21) 19189050.8 (22) 30.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.02.2020  
(30) 03.08.2018 US 201816054889  
(54) • **PASSIV GESTEUERTE INLINE-ENTLÜF-**  
**TUNGSVENTILE**  
• **PASSIVELY CONTROLLED INLINE BLEED**  
**VALVES**  
• **SOUPAPES DE PURGE EN LIGNE PASSI-**  
**VEMENT CONTRÔLÉES**

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) DEFELICE, Robert, South Windsor, CT  
06074, US

ZAWILINSKI, David J., West Granby, CT  
06090, US  
SIMPSON, Scott W., Easthampton, MA  
01027, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 19/02** → (51) **F01D 17/06**

**F01D 25/00** → (51) **F01D 9/04**

**F01D 25/12** → (51) **F01D 25/20**

**F01D 25/12** → (51) **F01D 25/24**

**F01D 25/16** → (51) **F16C 33/10**

(51) **F01D 25/20** (11) **3 726 012 B1**  
**F01D 25/12** **F02C 7/12**  
**F02C 7/268**

(52) **F01D 25/20; F01D 15/10;**  
**F01D 25/12; F02C 7/06; F02C 7/12;**  
**F02C 7/14; F02C 7/268; F05D 2220/76;**  
F05D 2220/768; F05D 2270/304;  
Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 20164891.2 (22) 23.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2020

(30) 12.04.2019 GB 201905207

(54) • **ÖLPUMPE FÜR EINEN GENERATOR EI-**  
**NES GASTURBINENTRIEBWERKS**  
• **GAS TURBINE ENGINE GENERATOR OIL**  
**PUMP**  
• **POMPE À HUILE DE GÉNÉRATEUR DE**  
**MOTEUR À TURBINE À GAZ**

(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way,  
London N1 9FX, GB

(72) Davies, Paul, Derby, Derbyshire DE24 8BJ,  
GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) **F01D 25/24** (11) **3 708 795 B1**  
**F01D 25/12** **F02C 7/12**  
**F02C 7/20** **F16S 1/00**  
**F02K 1/82** **F02C 7/24**

(52) **F01D 25/12; B22F 5/10; F01D 25/24;**  
**F02C 7/24; F02K 1/822; B22F 5/009;**

B22F 10/25; B22F 10/38;  
B22F 2207/11; F05D 2230/22;  
F05D 2230/31; F05D 2230/53;  
F05D 2250/132; F05D 2250/283;  
F05D 2250/314; F05D 2260/202;  
Y02P 10/25; Y02T 50/60

(25) En (26) En  
(21) 20170218.0 (22) 09.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.09.2020

(30) 12.12.2013 US 201361915073 P

(54) • **STRUKTURELLE WABENTAFEL**  
• **STRUCTURAL HONEYCOMB PANEL**  
• **PANNEAU STRUCTURAL EN NID**  
**D'ABELLE**

(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US

(72) HARRIS, Meggan, Colchester, CT  
Connecticut 06415, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 14883752.9 / 3 080 406

(51) **F01K 13/00** (11) **3 857 032 B1**  
**F01K 23/06**

(52) **F01K 13/00; F01K 23/064;**  
Y02E 20/32

(25) De (26) De  
(21) 19733695.1 (22) 18.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021

(86) EP 2019/066097 18.06.2019

(87) WO 2020/064156 2020/14 02.04.2020

(30) 24.09.2018 DE 102018123417

(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES**  
**KRAFTWERKES ZUR ERZEUGUNG VON**  
**ELEKTRISCHER ENERGIE DURCH VER-**  
**BRENNUNG EINES KOHLENSTOFFHALTI-**  
**GEN BRENNSTOFFS UND ENTSPRE-**  
**CHENDES SYSTEM ZUM BETREIBEN EI-**  
**NES KRAFTWERKES**

• **METHOD FOR OPERATING A POWER**  
**PLANT IN ORDER TO GENERATE ELEC-**  
**TRICAL ENERGY BY COMBUSTION OF A**  
**CARBONACEOUS COMBUSTIBLE, AND**  
**CORRESPONDING SYSTEM FOR**  
**OPERATING A POWER PLANT**

• **PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UNE**  
**CENTRALE ÉLECTRIQUE EN VUE DE LA**  
**PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**  
**PAR COMBUSTION D'UN COMBUSTIBLE**  
**CONTENANT DU CARBONE ET SYSTÈME**  
**CORRESPONDANT D'EXPLOITATION**  
**D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE**

(73) RWE Power AG, RWE Platz 2, 45141 Essen,  
DE

(72) MOSER, Peter, 50859 Köln, DE  
WIECHERS, Georg, 40723 Hilden, DE  
SCHMIDT, Sandra, 42389 Wuppertal, DE  
STAHL, Knut, 59071 Hamm, DE

(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Ta-  
ruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024  
Düsseldorf, DE

**F01K 23/06** → (51) **F01K 13/00**

**F01L 1/14** → (51) **F01L 1/18**

(51) **F01L 1/18** (11) **3 704 358 B1**  
**F01L 1/14** **F01L 1/26**  
**F01L 1/46** **F02F 1/42**

(52) **F01L 1/183; F01L 1/26;**  
F01L 2301/00; F01L 2800/12;

F02F 1/242; F02F 2001/247;  
F02M 61/14

(25) En (26) En  
(21) 17933062.6 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020

(86) US 2017/062947 22.11.2017

(87) WO 2019/103733 2019/22 31.05.2019

(54) • **MECHANISCHES HALTELEMENT FÜR**  
**BESTANDTEILE EINES VENTILTRIEBS**  
• **MECHANICAL RETENTION MEMBER FOR**  
**VALVETRAIN COMPONENTS**  
• **ÉLÉMENT DE RETENUE MÉCANIQUE**  
**POUR CULBUTERIE**

(73) Cummins Inc., 500 Jackson Street,  
Columbus, IN 47201, US

(72) MITCHUM, Gregory J., Franklin Indiana  
46131, US

BELLINGER, Steven M., Columbus Indiana  
47201, US

GONZALEZ, Richard, Columbus Indiana  
47203, US

HAEGELE, Glen T., Columbus Indiana  
47203, US

BOGGS, Troy, Columbus Indiana 47201, US

(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square,  
Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**F01L 1/26** → (51) **F01L 1/18**

**F01L 1/46** → (51) **F01L 1/18**

**F01L 3/10** → (51) **F16K 27/02**

**F01M 13/04** → (51) **B01D 45/14**

**F01N 3/022** → (51) **B01D 46/00**

**F01N 3/035** → (51) **B01D 53/94**

**F01N 3/035** → (51) **F01N 3/10**

(51) **F01N 3/10** (11) **3 330 504 B1**  
**F01N 3/20** **F01N 3/035**  
**B01D 53/94**

(52) **F01N 3/106; B01D 53/9477;**  
**F01N 3/035; F01N 3/2066;**  
**F01N 13/009; F01N 13/0093;**  
B01D 2251/2067; B01D 2255/1021;  
B01D 2255/1023; B01D 2255/1025;  
B01D 2255/20707; B01D 2255/20723;  
B01D 2255/20776; B01D 2255/50;  
F01N 2240/40; F01N 2510/068;  
F01N 2510/0682; Y02T 10/12

(25) En (26) En  
(21) 18151628.7 (22) 07.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018

(30) 07.11.2012 US 201261723384 P

(54) • **KATALYSIERTES SUBSTRAT**  
• **CATALISED SUBSTRATE**  
• **SUBSTRAT CATALYSÉ**

(73) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th Floor 25 Farringdon Street, London  
EC4A 4AB, GB

(72) CHIFFEY, Andrew, Francis, Ware, Hert-  
fordshire SG12 9LB, GB

PRENDERGAST, Cathal Francis, Gamlingay,  
Cambridgeshire SG19 3HB, GB

(74) Lenden, Philip, Johnson Matthey PLC Gate  
20 Orchard Road, Royston, Herts. SG8 5HE,  
GB

(62) 13795284.2 / 2 917 522

**F01N 3/20** → (51) **F01N 3/10**

<i>F02B 61/02</i>	→ (51) <i>F02D 41/06</i>
<i>F02C 3/107</i>	→ (51) <i>F02K 3/06</i>
<i>F02C 3/113</i>	→ (51) <i>F02K 3/06</i>
<i>F02C 6/08</i>	→ (51) <i>F01D 17/10</i>
<i>F02C 7/12</i>	→ (51) <i>F01D 25/20</i>
<i>F02C 7/12</i>	→ (51) <i>F01D 25/24</i>
<i>F02C 7/20</i>	→ (51) <i>F01D 25/24</i>
<i>F02C 7/24</i>	→ (51) <i>F01D 25/24</i>
<i>F02C 7/26</i>	→ (51) <i>F01D 17/10</i>
<i>F02C 7/268</i>	→ (51) <i>F01D 25/20</i>
<i>F02C 7/277</i>	→ (51) <i>F01D 17/06</i>
<i>F02C 7/36</i>	→ (51) <i>F02K 3/06</i>
<i>F02C 9/18</i>	→ (51) <i>F01D 17/10</i>
<i>F02D 29/02</i>	→ (51) <i>F02D 41/06</i>
<i>F02D 41/02</i>	→ (51) <i>F02D 41/06</i>
(51) <i>F02D 41/06</i>	(11) <b>3 640 464 B1</b>
<i>F02N 11/00</i>	<i>F02D 29/02</i>
<i>F02B 61/02</i>	<i>F02D 41/02</i>
<i>F02N 11/04</i>	<i>F02N 11/08</i>
<i>F02D 41/00</i>	
(52) <i>F02D 41/064; F02B 61/02;</i>	
<i>F02D 29/02; F02D 41/0255;</i>	
<i>F02N 11/04; F02N 11/0859;</i>	
<i>F02D 41/0002; F02D 2200/101;</i>	
<i>F02N 2300/102; Y02T 10/12</i>	
(25) Ja	(26) En
(21) 18835837.8	(22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 22.04.2020	
(86) JP 2018/021152	01.06.2018
(87) WO 2019/017090	2019/04 24.01.2019
(30) 18.07.2017	JP 2017138889
(54) • <i>SATTELFahrzeug mit darauf an-</i>	<i>gebachtem unabhängigem Dros-</i>
<i>selklappenmotor</i>	
• <i>STRADDLED VEHICLE EQUIPPED WITH</i>	<i>INDEPENDENT THROTTLE ENGINE</i>
• <i>VÉHICULE DU TYPE À SELLE DOTÉ DE</i>	<i>MOTEUR À PAPILLON INDÉPENDANT</i>
<i>MONTÉ SUR LE VÉHICULE</i>	
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500	Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) HINO, Haruyoshi, Iwata-shi Shizuoka 438-	8501, JP
MURAYAMA, Takuji, Iwata-shi Shizuoka	438-8501, JP
KOSUGI, Makoto, Iwata-shi Shizuoka 438-	8501, JP
MATSUMOTO, Kuniaki, Iwata-shi Shizuoka	438-8501, JP
OBA, Tatsuhiro, Iwata-shi Shizuoka 438-	8501, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schop-	pe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk
& Partner mbB Patentanwälte Radkofer-	strasse 2, 81373 München, DE
<i>F02F 1/42</i>	→ (51) <i>F01L 1/18</i>
<i>F02K 1/82</i>	→ (51) <i>F01D 25/24</i>

(51) <i>F02K 3/06</i>	(11) <b>3 409 935 B1</b>
<i>F02C 7/36</i>	<i>F02C 3/107</i>
<i>F02K 3/075</i>	<i>F02C 3/113</i>
(52) <i>F02C 7/36; F02C 3/107; F02K 3/06;</i>	
<i>F05D 2260/40311; Y02T 50/60</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18184558.7	(22) 15.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.12.2018	
(30) 17.06.2011	US 201161498516 P
31.01.2012	US 201261593190 P
18.05.2012	US 201213475252
(54) • <i>TURBINENABSCHNITT EINES TURBO-</i>	<i>FAN-STRAHLMOTORS MIT HOHEM NE-</i>
<i>benstromverhältnis</i>	
• <i>TURBINE SECTION OF HIGH BYPASS</i>	<i>TURBOFAN</i>
• <i>SECTION DE TURBINE DE TURBORÉAC-</i>	<i>TEUR À DOUBLE FLUX À TAUX DE DILU-</i>
<i>tion élevée</i>	
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10	Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,
US	
(72) ADAMS, Paul R., Glastonbury, CT 06033,	US
MAGGE, Shankar S., South Windsor, CT	06074, US
STAUBACH, Joseph B., Colchester, CT	06415, US
LORD, Wesley K., Glastonbury, CT 06073,	US
SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, CT	06033, US
SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT 06033,	US
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury	Square, London EC4Y 8JD, GB
(60) 22190397.4	
(62) 12172248.2 / 2 535 548	

**F02K 3/075 → (51) F02K 3/06**

(51) <i>F02M 21/02</i>	(11) <b>3 803 090 B1</b>
<i>F16L 37/56</i>	<i>F16K 31/04</i>
<i>F16L 9/18</i>	
(52) <i>F02M 21/023; F02M 21/0233;</i>	
<i>F02M 21/029; F02M 21/0293;</i>	
<i>F16K 31/041; F16L 9/18; Y02T 10/30</i>	
(25) En	(26) En
(21) 18730700.4	(22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 14.04.2021	
(86) EP 2018/064737	05.06.2018
(87) WO 2019/233560	2019/50 12.12.2019
(54) • <i>DOPPELWANDIGE GASVENTILEINHEIT</i>	
• <i>A GAS VALVE UNIT</i>	
• <i>UNITÉ DE SOUPEPE POUR GAZ À</i>	<i>DOUBLE PAROI</i>
(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100	Vaasa, FI
(72) WIDJESKOG, Klaus, 65380 Vaasa, FI	
KUUSISAARI, Marko, 65380 Vaasa, FI	
HÖGNABBA, Tomas, 65380 Vaasa, FI	
(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI	

**F02N 11/00 → (51) F02D 41/06**

**F02N 11/04 → (51) F02D 41/06**

**F02N 11/08 → (51) F02D 41/06**

**F03C 1/40 → (51) B64C 27/28**

(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 884 152 B1</b>
<i>F03D 80/30</i>	

(52) <i>F03D 80/30; F03D 1/0675;</i>	
<i>Y02E 10/72</i>	
(25) En	(26) En
(21) 19808687.8	(22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 29.09.2021	
(86) DK 2019/050351	15.11.2019
(87) WO 2020/103991	2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018	DK PA201870766
(54) • <i>ÁQUIPOTENZIALBONDEN EINER WIND-</i>	<i>TURBINENROTORSCHAUFEL</i>
• <i>EQUIPOTENTIAL BONDING OF WIND</i>	<i>TURBINE ROTOR BLADE</i>
• <i>LIAISON ÉQUIPOTentielle POUR PALE</i>	<i>DE ROTOR D'ÉOLIENNE</i>
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,	8200 Aarhus N, DK
(72) THWAITES, Angela, Cowes PO31 8AB, GB	
COLLARD, Toby, Cowes PO31 7PF, GB	
HUNTER, Robert, Cowes PO31 7NE, GB	
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,	8200 Aarhus N, DK

**F03D 7/02 (11) 3 670 898 B1 F03D 7/04**

**F03D 7/028; F03D 7/0272; F03D 7/0296; F03D 7/043; F05B 2270/1033; Y02E 10/72**

(25) En	(26) En
(21) 19215159.5	(22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 24.06.2020	
(30) 19.12.2018	DK PA201870826
(54) • <i>STEUERUNG EINER WINDTURBINE AUF</i>	<i>BASIS EINER KOMBINIERTEN LEIS-</i>
<i>tungsreferenz</i>	
• <i>CONTROL OF A WIND TURBINE BASED</i>	<i>ON A COMBINED POWER REFERENCE</i>
• <i>COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE SUR LA</i>	<i>BASE D'UNE RÉFÉRENCE DE PUISSANCE</i>
<i>COMBINÉE</i>	
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,	8200 Aarhus N, DK
(72) CHRISTENSEN, Poul Brandt, 8680 Ry, DK	
THOMSEN, Jesper Sandberg, 8370 Hadsten,	DK
ANDERSEN, Gert Karmisholt, 8732	Hovedgård, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,	8200 Aarhus N, DK

**F03D 7/02 (11) 3 677 772 B1 F03D 17/00**

**F03D 7/0292; F03D 17/00; F03D 7/0224; F05B 2270/1031; F05B 2270/331; F05B 2270/332; Y02E 10/72**

(25) En	(26) En
(21) 19217057.9	(22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 08.07.2020	
(30) 02.01.2019	DK PA201970001
(54) • <i>VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER</i>	<i>WINDTURBINE BASIEREND AUF DER</i>
<i>MAXIMALEN SCHUBGRENZE</i>	
• <i>METHOD OF OPERATING WIND TURBINE</i>	<i>BASED ON MAXIMUM THRUST LIMIT</i>
• <i>PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE</i>	<i>ÉOLIENNE SUR LA BASE D'UNE LIMITE</i>
<i>DE POUSSÉE MAXIMUM</i>	
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,	8200 Aarhus N, DK
(72) NIELSEN, Anders Steen, 8270 Højbjerg, DK	

ZINCK, Kasper, 8762 Flemming, DK  
SEKARAN, Gnana, 600049 Villivakkam  
Chennai, IN  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/02** (11) **3 794 230 B1**  
(52) **F03D 7/0296; F03D 7/0224;**  
F05B 2270/334; Y02E 10/72

(25) En (26) En  
(21) 19724737.2 (22) 08.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021  
(86) DK 2019/050146 08.05.2019  
(87) WO 2019/219137 2019/47 21.11.2019  
(30) 17.05.2018 DK PA201870303

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER WINDTURBINE ZUR REDUZIERUNG VON GONDELVIBRATIONEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A WIND TURBINE TO REDUCE NACELLE VIBRATION  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE POUR RÉDUIRE LA VIBRATION DE NACELLE

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) HAMMERUM, Keld, 8370 Hadsten, DK  
THOMSEN, Jesper Sandberg, 8370 Hadsten,  
DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 7/02** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 7/02** → (51) **F03D 80/00**

(51) **F03D 7/04** (11) **3 721 080 B1**  
**F03D 13/30**

(52) **F03D 7/047; F03D 13/30;**  
F05B 2230/80; Y02E 10/72;  
Y02P 70/50

(25) En (26) En  
(21) 18815104.7 (22) 03.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020  
(86) DK 2018/050317 03.12.2018  
(87) WO 2019/110062 2019/24 13.06.2019  
(30) 06.12.2017 DK PA201770912

(54) • KONFIGURATION VON WINDTURBINEN-  
STEUERGERÄTEN  
• CONFIGURATION OF WIND TURBINE  
CONTROLLERS  
• CONFIGURATION DE DISPOSITIFS DE  
COMMANDE D'ÉOLIENNE

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) GROVE, Peter Delgado, 8382 Hinnerup, DK  
STEELE, David, 8660 Skanderborg, DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(51) **F03D 7/04** (11) **3 722 598 B1**  
**F03D 7/02**

(52) **F03D 7/048; F03D 7/028;**  
F03D 7/046; F05B 2270/1033;  
F05B 2270/204; F05B 2270/321;  
F05B 2270/335; Y02E 10/72;  
Y02E 10/76

(25) En (26) En  
(21) 20155724.6 (22) 05.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.10.2020

(30) 09.04.2019 JP 2019074053

(54) • VORRICHTUNG ZUR BEWERTUNG DER ENERGIEERZEUGUNGSMENGE EINER WINDTURBINE, VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER ENERGIEERZEUGUNGSMENGE EINER WINDTURBINE UND PROGRAMM

• WIND TURBINE GROUP POWER GENERATION AMOUNT EVALUATION DEVICE, WIND TURBINE GROUP POWER GENERATION AMOUNT EVALUATION METHOD, AND PROGRAM

• DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA QUANTITÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE DE GROUPE D'ÉOLIENNES, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUANTITÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE DE GROUPE D'ÉOLIENNES ET PROGRAMME

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,  
Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8332, JP

(72) IKAWA, Yoshikatsu, Tokyo, 100-8332, JP  
HASHIMOTO, Masayuki, Tokyo, 100-8332,  
JP

IDE, Kazunari, Tokyo, 100-8332, JP  
YUGE, Atsushi, Tokyo, 100-8332, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz  
21, 80333 München, DE

**F03D 7/04** → (51) **F03D 7/02**

**F03D 7/04** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 7/04** → (51) **F03D 80/40**

**F03D 9/25** → (51) **F16C 33/16**

**F03D 13/30** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 15/20** → (51) **F16C 33/16**

(51) **F03D 17/00** (11) **3 735 534 B1**  
**F03D 7/04**

(52) **F03D 17/00; F03D 7/048;**  
F05B 2260/821; F05B 2270/204;  
F05B 2270/32; Y02E 10/72

(25) En (26) En  
(21) 19707304.2 (22) 15.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.11.2020  
(86) EP 2019/053780 15.02.2019  
(87) WO 2019/166236 2019/36 06.09.2019

(30) 28.02.2018 EP 18159160  
(54) • KALKULATION DER FREIFLUSSEINSTRÖMUNG BEI EINER WINDTURBINE  
• ESTIMATING FREE-STREAM INFLOW AT A WIND TURBINE  
• ESTIMATION DE DÉBIT ENTRANT À JET LIBRE DANS UNE ÉOLIENNE

(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) GEBRAAD, Pieter M. O., 2720 København,  
DK

(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Wind Power  
GmbH & Co. KG Postfach 22 16 34, 80506  
München, DE

**F03D 17/00** → (51) **F03D 7/02**

(51) **F03D 80/00** (11) **3 821 129 B1**  
**F03D 7/02** **H02J 1/14**

**H02J 1/10** **H02J 9/00**  
(52) **F03D 7/0264; H02J 1/106;**  
**H02J 1/14; H02J 9/002;** F05B 2260/76;  
F05B 2270/1071; Y02E 10/72;  
Y02E 10/76

(25) En (26) En

(21) 19736975.4 (22) 02.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.05.2021  
(86) DK 2019/050211 02.07.2019

(87) WO 2020/011321 2020/03 16.01.2020  
(30) 10.07.2018 DK PA201870478

(54) • STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS EINER WINDENERGIEANLAGE  
• WIND TURBINE POWER CONSUMPTION CONTROL  
• COMMANDE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UNE ÉOLIENNE

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) DANIELSEN, Niels Erik, 8220 Brabrand, DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 80/30** → (51) **F03D 1/06**

(51) **F03D 80/40** (11) **3 870 852 B1**  
**F03D 7/04**

(52) **F03D 80/40; F03D 7/048;**  
F05B 2270/32; F05B 2270/325;  
Y02E 10/72

(25) En (26) En  
(21) 19794092.7 (22) 22.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.09.2021  
(86) DK 2019/050318 22.10.2019

(87) WO 2020/083451 2020/18 30.04.2020  
(30) 26.10.2018 DK PA201870696

(54) • STEUERUNG FÜR EINEN WINDPARK  
• CONTROLLER FOR A WIND FARM  
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR PARC ÉOLIEN

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

(72) BERTELSEN, Kresten, 8230 Åbyhøj, DK  
BERRA, Asier, 7190 Billund, DK

NIELSEN, Carsten Krogh, 8450 Hammel, DK

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 80/70** → (51) **F16C 33/16**

**F04B 1/04** → (51) **F04B 41/00**

**F04B 1/32** → (51) **B64C 27/28**

**F04B 5/02** → (51) **F04B 35/01**

**F04B 19/00** → (51) **B01L 3/00**

**F04B 19/16** → (51) **B01L 3/00**

(51) **F04B 35/01** (11) **3 749 858 B1**  
**F04B 39/00** **F04B 39/12**

**F04B 5/02**  
(52) **F04B 39/122; F04B 5/02;**  
**F04B 35/01; F04B 39/0005;**  
**F04B 39/125; F04B 39/126**

(25) En (26) En  
(21) 19834603.3 (22) 29.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2020  
(86) RO 2019/000016 29.05.2019

(87) WO 2020/013722 2020/03 16.01.2020  
(30) 08.06.2018 RO 201800406

(54) • HORIZONTALER GASVERDICHTER MIT SICH FREI HEBENDEM KOLBEN  
• HORIZONTAL GAS COMPRESSOR WITH FREE LIFTING PISTON

• COMPRESSEUR À GAZ HORIZONTAL DOTÉ D'UN PISTON À LEVAGE LIBRE  
 (73) Compressor Pump Industrial Srl Romania, 23rd Lizeanu Street, 2nd Floor, 7th Apartment, District 2, Bucharest, RO  
 (72) PRODAN, Marian, Bucharest, RO  
 (74) Tuluca, F. Doina, et al. Cabinet Doina Tuluca Bd. Lacul Tei 56 Bl.19, sc.B, ap 52, sector 2, 020392 Bucuresti, RO

**F04B 37/02** → (51) **B01L 3/00**  
**F04B 37/04** → (51) **B01L 3/00**  
**F04B 39/00** → (51) **F04B 35/01**  
**F04B 39/12** → (51) **F04B 35/01**

(51) **F04B 41/00** (11) **3 812 588 B1**  
**F04B 1/04**  
 (52) **F04B 1/0417; F04B 1/04; F04B 1/053**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 19847424.9 (22) 05.08.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.04.2021  
 (86) CN 2019/099161 05.08.2019  
 (87) WO 2020/029899 2020/07 13.02.2020  
 (30) 06.08.2018 CN 201810887153  
 (54) • KOLBENPUMPE UND KOLBENMOTOR  
 • PISTON PUMP AND PISTON MOTOR  
 • POMPE À PISTON ET MOTEUR À PISTON  
 (73) QINGDAO ACME INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 213 & 215, Building A1, Area A Qingdao Industrial Technology Research Institute No.17 Songyuan Road High-tech District, Qingdao, Shandong 266000, CN  
 (72) ZHU, Dewei, Qingdao, Shandong 266000, CN  
 (74) Petculescu, Ana-Maria, Bayramoglu Law Offices LLC Türkiye Irtibat Ofisi, Mira Office, Kanuni Sultan Süleyman Boulevard, 5387. street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

**F04D 17/16** → (51) **F04D 25/08**  
 (51) **F04D 25/08** (11) **3 347 598 B1**  
**F04D 29/44** **F04D 29/58**  
**F04D 17/16** **F04D 29/42**  
**F04D 29/66** **H02K 9/16**  
**H02K 9/06** **H02K 5/20**  
 (52) **F04D 25/082; F04D 17/165;**  
**F04D 29/4253; F04D 29/444;**  
**F04D 29/5806; F04D 29/667;**  
**H02K 5/207; H02K 7/14; H02K 9/14**  
 (25) De (26) De  
 (21) 16751312.6 (22) 16.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.07.2018  
 (86) EP 2016/069414 16.08.2016  
 (87) WO 2017/041997 2017/11 16.03.2017  
 (30) 08.09.2015 EP 15184175  
 (54) • TURBO-LÜFTER MIT KÜHLKÖRPER  
 • TURBO FAN WITH COOLING ELEMENT  
 • VENTILATEUR TURBO AVEC ÉLÉMENT DE REFRIGÉRISSSEMENT  
 (73) Micronel AG, Zücherstrasse 51, 8317 Tägerwangen, CH  
 (72) MEIER, Peter, 8320 Fehraltorf, CH  
 ALBISSER, Dieter, 5426 Lengnau, CH  
 (74) Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**F04D 29/02** → (51) **B23P 6/00**  
**F04D 29/056** → (51) **B23P 6/00**  
**F04D 29/42** → (51) **B23P 6/00**  
**F04D 29/42** → (51) **F04D 25/08**  
**F04D 29/44** → (51) **F04D 25/08**  
**F04D 29/58** → (51) **F04D 25/08**  
**F04D 29/66** → (51) **F04D 25/08**

(51) **F15B 11/042** (11) **3 390 842 B1**  
**F15B 11/044** **F15B 11/05**  
**F15B 11/16**  
 (52) **F15B 11/055; F15B 11/165;**  
 F15B 2211/20546; F15B 2211/3116;  
 F15B 2211/40507; F15B 2211/41554;  
 F15B 2211/45; F15B 2211/50554;  
 F15B 2211/5151; F15B 2211/605;  
 F15B 2211/6355  
 (25) En (26) En  
 (21) 16823216.3 (22) 16.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.10.2018  
 (86) EP 2016/081392 16.12.2016  
 (87) WO 2017/103079 2017/25 22.06.2017  
 (30) 16.12.2015 IT UB20159570  
 (54) • HYDRAULISCHE VENTILVORRICHTUNG MIT MEHRFACHEN ARBEITSABSCHNITTEN UND EINEM PUMPENSTEUERUNGSSYSTEM  
 • HYDRAULIC VALVE DEVICE WITH MULTIPLE WORKING SECTIONS WITH PUMP CONTROL SYSTEM  
 • DISPOSITIF DE SOUPAPE HYDRAULIQUE AVEC PLUSIEURS SECTIONS DE TRAVAIL ET UNE SYSTEME DE COMMANDE DE POMPE  
 (73) Walvoil S.p.A., Via Adige N. 13/D, 42124 Reggio Emilia, IT  
 (72) MUSIANI, Massimiliano, 42124 Reggio Emilia, IT  
 (74) Dallaglio, Fabrizio, et al, Ing. Dallaglio S.R.L. Via Mazzini 2, 43121 Parma, IT

**F15B 11/042** → (51) **F15B 19/00**  
**F15B 11/044** → (51) **E02F 9/26**  
**F15B 11/044** → (51) **F15B 11/042**  
**F15B 11/044** → (51) **F15B 19/00**  
**F15B 11/05** → (51) **F15B 11/042**  
**F15B 11/16** → (51) **F15B 11/042**

(51) **F15B 19/00** (11) **3 739 220 B1**  
**E02F 9/22** **E02F 9/26**  
**F15B 11/042** **F15B 11/044**  
 (52) **F15B 19/002; E02F 9/2228;**  
**E02F 9/2235; E02F 9/2242;**  
**E02F 9/2285; E02F 9/264;**  
 F15B 2211/20538; F15B 2211/20576;  
 F15B 2211/30505; F15B 2211/30575;  
 F15B 2211/327; F15B 2211/351;  
 F15B 2211/353; F15B 2211/41518;  
 F15B 2211/426; F15B 2211/50536;  
 F15B 2211/526; F15B 2211/6309;  
 F15B 2211/6313; F15B 2211/634;  
 F15B 2211/665; F15B 2211/7053  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 19738180.9 (22) 10.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.11.2020  
 (86) JP 2019/000603 10.01.2019  
 (87) WO 2019/139104 2019/29 18.07.2019  
 (30) 11.01.2018 JP 2018002651  
 (54) • BAUMASCHINEN  
 • CONSTRUCTION MACHINERY  
 • MACHINE DE CONSTRUCTION  
 (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP  
 (72) MORIKI Hidekazu, Tokyo 100-8280, JP  
 CHIBA Takaaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP  
 IMURA Shinya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP  
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**F16B 2/24** → (51) **H05K 7/14**  
 (51) **F16B 5/02** (11) **3 660 339 B1**  
**F16B 5/06** **F16B 2/22**  
 (52) **F16B 5/0233; F16B 5/0635;**  
**F16B 2/22**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19212035.0 (22) 28.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.06.2020  
 (30) 29.11.2018 DE 102018130388  
 (54) • TOLERANZAUSGLEICHSVORRICHTUNG  
 • TOLERANCE COMPENSATING DEVICE  
 • DISPOSITIF DE COMPENSATION DE TOLÉRANCE  
 (73) Witte Automotive GmbH, Höferstrasse 3 - 15, 42551 Velbert, DE  
 (72) Erpenbeck, Till, 42555 Velbert, DE  
 (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F16B 5/06** → (51) **F16B 5/02**  
 (51) **F16B 7/18** (11) **3 628 875 B1**  
**F16B 7/22** **F16B 37/04**  
**F24D 19/00**  
 (52) **F16B 37/046; F16B 7/187;**  
**F16B 7/22; F24D 19/0097;**  
**F24D 3/1066; F24D 2220/0228**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18197628.3 (22) 28.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.04.2020  
 (54) • VERSCHIEBBARER MONTAGEBLOCK ZUM EINSETZEN IN EINE SCHIENE, BEFESTIGUNGSANORDNUNG FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE UND VERWENDUNG DAVON  
 • SLIDABLE MOUNTING BLOCK FOR INSERTION INTO A RAIL, FIXING ARRANGEMENT FOR A TECHNICAL INSTALLATION AND THEIR USE  
 • BLOC DE MONTAGE COULISSANT POUR INSERTION DANS UN RAIL, AGENCEMENT DE FIXATION POUR INSTALLATION TECHNIQUE ET LEUR UTILISATION  
 (73) Uponor Innovation AB, P.O. Box 101, 73061 Virsbo, SE  
 (72) Prate, Richard, 0257 Oslo, NO  
 Carlsson, Mattias, 72597 Västerås, SE  
 Strand, Thomas, 72597 Västerås, SE

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**F16B 7/22** → (51) **F16B 7/18**

**F16B 12/10** → (51) **A47B 96/06**

(51) **F16B 13/12** (11) **3 851 685 B1**  
(52) **F16B 13/12A**

(25) De (26) De  
(21) 21150820.5 (22) 11.01.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(30) 14.01.2020 DE 102020100616

(54) • **SPREIZDÜBEL**  
• **EXPANSION DOWEL**  
• **CHEVILLE À EXPANSION**

(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fi-  
scher-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE  
(72) Daly, Aaron, 72285 Pfalzgrafenweiler, DE

(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH  
& Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-  
Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

**F16B 37/04** → (51) **F16B 7/18**

**F16C 17/04** → (51) **F16C 33/10**

**F16C 17/10** → (51) **F16C 33/10**

**F16C 17/26** → (51) **F16C 33/16**

**F16C 25/02** → (51) **F16C 33/16**

(51) **F16C 33/10** (11) **3 293 406 B1**  
**F01D 25/16** **F16C 17/04**

(52) **F16C 17/028; F01D 25/166;**  
**F16C 17/047; F16C 17/10;**  
**F16C 33/1075; F05D 2220/40;**  
**F16C 17/18; F16C 27/02; F16C 2360/24**

(25) De (26) De  
(21) 17180448.7 (22) 10.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 13.09.2016 DE 202016105071 U

(54) • **HYDRODYNAMISCHES GLEITLAGER  
UND ABGASTURBOLADER**  
• **HYDRODYNAMIC BEARING AND TURBO-  
CHARGER**  
• **PALIER HYDRODYNAMIQUE ET TURBO-  
COMPRESSEUR**

(73) BMTS Technology GmbH & Co. KG, Löwen-  
torstrasse 68, 70376 Stuttgart, DE  
Berger, Martin, Akazienweg 12, 75038  
Oberderdingen, DE

(72) Berger, Martin, 75038 Oberderdingen, DE  
Kleinschmidt, Rüdiger, 74354 Besigheim,  
DE

Stetter, Frieder, 70597 Stuttgart, DE  
Schmitt, Steffen, 71254 Ditzingen, DE  
Kuhne, Oliver, 70374 Stuttgart, DE

(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European  
Patent Attorney Königstrasse 30, 70173  
Stuttgart, DE

(51) **F16C 33/16** (11) **3 464 896 B1**  
**F03D 80/70** **F03D 15/20**

(52) **F03D 9/25** **F16C 25/02**  
**F16C 17/26** **F16C 33/18**  
(52) **F03D 80/70; F03D 9/25; F03D 15/20;**  
**F16C 17/26; F16C 25/02; F16C 33/16;**  
**F16C 33/18; F05B 2240/52;**  
**F05B 2240/53; F05B 2240/54;**

F05B 2280/1071; F05B 2280/2001;  
F05B 2280/2006; F05B 2280/4002;  
F16C 2360/31; Y02E 10/72

(25) De (26) De  
(21) 17715919.1 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) EP 2017/058226 06.04.2017  
(87) WO 2017/202533 2017/48 30.11.2017  
(30) 27.05.2016 DE 102016209206

(54) • **WINDENERGIEANLAGE**  
• **WIND TURBINE**  
• **ÉOLIENNE**

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse  
26, 26607 Aurich, DE  
(72) MTAUWEG, Samer, 27568 Bremerhaven, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
28060 Bremen, DE

**F16C 33/18** → (51) **F16C 33/16**

(51) **F16D 23/04** (11) **3 767 122 B1**  
(52) **F16D 23/04**

(25) De (26) De  
(21) 20184988.2 (22) 09.07.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(30) 17.07.2019 DE 102019119400

(54) • **SYNCHRONISIERUNGSEINHEIT FÜR EIN  
SCHALTGETRIEBE**  
• **SYNCHRONIZING UNIT FOR A GEARBOX**  
• **UNITÉ DE SYNCHRONISATION POUR  
UNE BOÎTE DE VITESSES**

(73) HOERBIGER Antriebstechnik Holding GmbH,  
Bernbeurener Straße 13, 86956 Schongau,  
DE

(72) Völk, Wolfgang, 86956 Schongau, DE  
Dempfle, Andreas, 86956 Schongau, DE  
Binder, Jürgen, 86956 Schongau, DE  
Fürguth, Werner, 86956 Schongau, DE  
Fischer, Patrick, 86956 Schongau, DE

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

(51) **F16D 23/06** (11) **3 818 277 B1**  
(52) **F16D 23/06; F16D 21/04;**  
**F16D 2023/0625**

(25) En (26) En  
(21) 19734419.5 (22) 03.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.05.2021  
(86) EP 2019/067908 03.07.2019  
(87) WO 2020/007943 2020/02 09.01.2020  
(30) 03.07.2018 BE 201805467

(54) • **ANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EI-  
NEM FAHRZEUGGETRIEBE**  
• **LAY-SHAFT ASSEMBLY FOR USE IN A  
VEHICLE TRANSMISSION**  
• **ENSEMBLE ARBRE MENÉ DESTINÉ À  
ÊTRE UTILISÉ DANS UNE TRANSMIS-  
SION DE VEHICULE**

(73) Punch Powertrain PSA e-transmissions NV,  
Ondernemerslaan 5429, 3800 Sint-Truiden,  
BE

(72) VAN DEURZEN, Antonius Arnoldus Maria,  
3800 Sint-Truiden, BE  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

**F16D 55/00** → (51) **F16H 63/34**

**F16D 63/00** → (51) **F16H 63/34**

**F16D 65/28** → (51) **B60T 17/08**

**F16G 5/06** → (51) **F16G 5/20**

(51) **F16G 5/20** (11) **3 892 886 B1**  
**F16G 5/06**

(52) **F16G 5/08; F16G 5/10; F16G 5/20**  
(25) En (26) En  
(21) 21164869.6 (22) 31.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.10.2021  
(30) 31.01.2012 JP 2012018630  
18.01.2013 JP 2013007469

(54) • **KEILRIPPENRIEMEN**  
• **V-RIBBED BELT**  
• **COURROIE À NERVURES EN V**

(73) Mitsubishi Belting Ltd., 1-21 Hamazoe-dori  
4-chome Nagata-ku, Kobe-shi, Hyogo 653-  
0024, JP

(72) Tamura, Masashi, Hyogo, 653-0024, JP  
Ishiguro, Hisato, Hyogo, 653-0024, JP  
Matsumura, Hiroshi, Hyogo, 653-0024, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

(62) 13743990.7 / 2 811 202

(51) **F16G 13/10** (11) **3 707 407 B1**  
**B65G 17/38** **B65G 39/20**  
**F16G 13/18**

(52) **F16G 13/10; B65G 17/385;**  
**B65G 39/20; F16G 13/18**  
(25) NI (26) En  
(21) 18814705.2 (22) 05.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.09.2020  
(86) NL 2018/000019 05.11.2018  
(87) WO 2019/093876 2019/20 16.05.2019  
(30) 09.11.2017 NL 1042636

(54) • **KETTE UND VERFAHREN ZU DEREN  
SCHMIERUNG**  
• **CHAIN AND METHOD FOR LUBRICATION  
THEREOF**  
• **CHAÎNE ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION  
DE CELLE-CI**

(73) KETTINGTECHNIEK NEDERLAND B.V., Von-  
derweg 46, 7468DC Enter, NL  
(72) KOERS, Johannes Hendrikus, 7468 RT  
Enter, NL

(74) Mink-Lindenburg, Charlotte Hildegard,  
Octrooibureau Mink B.V. P.O. Box 85658,  
2508 CJ The Hague, NL

**F16G 13/18** → (51) **F16G 13/10**

**F16H 1/16** → (51) **F16H 55/08**

**F16H 1/20** → (51) **F16H 55/08**

(51) **F16H 3/64** (11) **3 803 158 B1**  
**F16H 3/66**

(52) **F16H 3/663; F16H 2200/0034;**  
**F16H 2200/2005; F16H 2200/2038;**  
**F16H 2200/2064; F16H 2200/2066;**  
**F16H 2200/2082; F16H 2200/2094**  
(25) De (26) De  
(21) 19726328.8 (22) 15.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) EP 2019/062456 15.05.2019  
(87) WO 2019/228807 2019/49 05.12.2019

- (30) 30.05.2018 DE 102018208583  
(54) • **LASTSCHALTBARES MEHRGANG-GETRIEBE**  
• **POWER-SHIFT MULTI-SPEED TRANSMISSION**  
• **TRANSMISSION MULTIVITESSES COUPABLE SOUS CHARGE**  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) KRASSTEV, Ianislav, 71638 Ludwigsburg, DE  
MOHAMED, Wael, 71282 Hemmingen, DE  
SCHLITTENBAUER, Tobias, 71679 Asperg, DE

**F16H 3/66** → (51) **F16H 3/64**

**F16H 49/00** → (51) **B25J 9/10**

- (51) **F16H 55/08** (11) **3 824 203 B1**  
**F16H 1/16** **F16H 1/20**  
**F16H 55/22**  
(52) **F16H 1/125; F16H 1/16; F16H 1/24;**  
F16H 1/20; F16H 57/021  
(25) NI (26) En  
(21) 19749855.3 (22) 17.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.05.2021  
(86) NL 2019/050456 17.07.2019  
(87) WO 2020/017966 2020/04 23.01.2020  
(30) 18.07.2018 NL 2021341  
(54) • **AKTUATOR**  
• **ACTUATOR**  
• **ACTIONNEUR**  
(73) MCI (Mirror Controls International) Netherlands B.V., Pompmolenlaan 29, 3447 GK Woerden, NL  
(72) BROUWER, Stefan Fritz, 3447 GK Woerden, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**F16H 55/22** → (51) **F16H 55/08**

**F16H 57/029** → (51) **B25J 9/10**

- (51) **F16H 59/02** (11) **3 662 182 B1**  
**F16H 59/02; B62K 23/08;**  
**B62M 25/06; B62J 25/08;**  
F16H 2059/0234; F16H 2059/0239  
(25) En (26) En  
(21) 18755268.2 (22) 02.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020  
(86) GB 2018/052212 02.08.2018  
(87) WO 2019/025806 2019/06 07.02.2019  
(30) 04.08.2017 GB 201712581  
26.02.2018 GB 201803057  
(54) • **GANGSCHALTUNGSSYSTEM**  
• **GEAR SHIFT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CHANGEMENT DE VITESSE**  
(73) Blakeman, Ian, Bank Chambers 3 Church-  
yardside, Nantwich, Cheshire CW5 5DE, GB  
(72) Blakeman, Ian, Nantwich, Cheshire CW5  
5DE, GB  
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**F16H 61/00** → (51) **F16H 61/02**

- (51) **F16H 61/02** (11) **3 516 269 B1**  
**F16H 61/688** **F16H 61/00**  
(52) **F16H 61/688; F16H 61/0025;**  
**F16H 61/0206; F16H 2061/0037**  
(25) De (26) De  
(21) 17780052.1 (22) 26.09.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) EP 2017/074382 26.09.2017  
(87) WO 2018/055204 2018/13 29.03.2018  
(30) 26.09.2016 DE 202016105346 U  
(54) • **HYDRAULIKSCHALTUNG EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES, INSBESONDERE MIT EINER KUPPLUNGSGSTEUERUNG, UND NOTREAKTIONSVERFAHREN**  
• **HYDRAULIC CIRCUIT OF A DOUBLE CLUTCH TRANSMISSION, IN PARTICULAR HAVING A CLUTCH CONTROLLER, AND EMERGENCY REACTION METHOD**  
• **CIRCUIT HYDRAULIQUE D'UNE TRANSMISSION À EMBRAYAGE DOUBLE, EN PARTICULIER COMPRENANT UNE COMMANDE D'EMBRAYAGE, ET PROCÉDÉ DE RÉACTION D'URGENCE**  
(73) hofer powertrain innovation GmbH, Ohmstr. 15, 72622 Nürtingen, DE  
(72) EBINGER, Günter, 76684 Östringen, DE  
WILD, Andreas, 72669 Unterensingen, DE  
KEHRER, Marcus, 72622 Nürtingen, DE  
UNRUH, Swen, 72581 Dettingen, DE  
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

**F16H 61/02** → (51) **F16H 63/34**

**F16H 61/688** → (51) **F16H 61/02**

- (51) **F16H 63/34** (11) **3 527 857 B1**  
**B60K 7/00** **B60T 1/06**  
**B60B 27/00** **B60K 17/04**  
**F16D 55/00** **F16D 63/00**  
F16H 61/32 F16H 1/06  
(52) **B60B 27/0021; B60K 7/0007;**  
**B60K 17/043; B60T 1/062;**  
**F16D 55/00; F16D 63/006;**  
**F16H 63/34; B60K 2007/0038;**  
**B60K 2007/0061; F16D 2055/0004;**  
F16H 1/06; F16H 61/32  
(25) Ja (26) En  
(21) 16918652.5 (22) 04.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.08.2019  
(86) JP 2016/082801 04.11.2016  
(87) WO 2018/070056 2018/16 19.04.2018  
(30) 14.10.2016 JP 2016202639  
(54) • **RADINTERNE MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG**  
• **IN-WHEEL MOTOR DRIVE DEVICE**  
• **DIPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR-ROUE**  
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-  
chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-  
0003, JP  
(72) TAMURA, Shiro, Iwata-shi Shizuoka 438-  
8510, JP  
SHIBUYA, Yusuke, Iwata-shi Shizuoka 438-  
8510, JP  
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patent-  
anwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88,  
80687 München, DE

(51) **F16H 63/34** (11) **3 673 189 B1**  
**B60T 1/00** **B60T 1/06**  
**F16H 61/02**

- (52) **B60T 1/062; B60T 1/005;**  
**B60T 7/045; B60T 7/122; B60T 17/221;**  
**F16H 61/12; F16H 63/483;**  
B60T 2201/06; B60Y 2200/92;  
F16H 2312/04  
(25) De (26) De

- (21) 18742996.4 (22) 16.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(86) EP 2018/069252 16.07.2018  
(87) WO 2019/037951 2019/09 28.02.2019  
(30) 25.08.2017 DE 102017214904  
(54) • **VERFAHREN ZUM EINLEGEN EINER PARKSPERRE EINES KRAFTFAHRZEUGS, SOWIE KRAFTFAHRZEUG**  
• **METHOD FOR ENGAGING A PARKING LOCK OF A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ POUR ENCLENCHER UN FREIN DE STATIONNEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ET VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) FÖRSTER, Kilian, 92339 Beilngries, DE  
SCHWINDL, Martin, 85375 Neufarn bei  
Freising, DE

(51) **F16J 15/3232** (11) **3 844 425 B1**  
**F16J 15/3252** **F16J 15/3276**  
**F16J 15/3268**

- (52) **F16J 15/3232; F16J 15/3252;**  
**F16J 15/3268; F16J 15/3276**  
(25) De (26) De  
(21) 19772977.5 (22) 15.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.07.2021  
(86) DE 2019/000223 15.08.2019  
(87) WO 2020/043226 2020/10 05.03.2020  
(30) 01.09.2018 DE 102018006945  
(54) • **RADIALWELLENDICHTUNG**  
• **RADIAL SHAFT SEAL**  
• **JOINT RADIAL D'ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE**  
(73) VR Automotive Dichtungssysteme GmbH,  
Alte Eisfelder Str. 11, 98673 Auengrund-  
Crock, DE  
(72) SCHAUB, Martin, 98646 Hildburghausen, DE  
HÖHN, Bernd, 98646 Hildburghausen, DE

**F16J 15/3252** → (51) **F16J 15/3232**

**F16J 15/3268** → (51) **F16J 15/3232**

**F16J 15/3276** → (51) **F16J 15/3232**

- (51) **F16J 15/3288** (11) **3 550 185 B1**  
**F01D 11/00** **F01D 11/08**  
(52) **F16J 15/3288; F01D 11/001;**  
**F01D 11/005; F05D 2240/56**  
(25) En (26) En  
(21) 19167439.9 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(30) 05.04.2018 US 201815946254  
(54) • **BÜRSTENDICHTUNG MIT VERSCHIEB-  
BARER RÜCKPLATTE**  
• **BRUSH SEAL WITH SLIDING BACKING  
PLATE**  
• **JOINT À BROSSE COMPRENANT UNE  
PLAQUE DE SUPPORT COULISSANTE**  
(73) Raytheon Technologies Corporation, 10  
Farm Springs Road, Farmington, CT 06032,  
US  
(72) DRAKE, Jeremy, South Berwick, ME Maine  
03908, US  
DAVIS, Timothy M., Kennebunk, ME Maine  
04043, US  
ROGERS, Mark J., Kennebunk, ME Maine  
04043, US  
PAULINO, Jose R., Saco, ME Maine 04072,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16K 1/06** → (51) **B60T 15/04**

**F16K 1/12** → (51) **F01D 17/06**

**F16K 1/12** → (51) **F01D 17/10**

**F16K 1/12** → (51) **F16K 27/02**

**F16K 3/26** → (51) **F01D 17/10**

**F16K 11/074** → (51) **F16K 31/04**

(51) **F16K 27/02** (11) **3 832 181 B1**  
**F01L 3/10** **F16K 31/06**

(52) **F16K 27/029; F16K 1/123;**  
**F16K 31/0651; F16K 31/0655**

(25) De (26) De  
(21) 20210228.1 (22) 27.11.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.06.2021  
(30) 03.12.2019 DE 102019008382

(54) • **MONTAGEVORRICHTUNG NEBST KLAMMEREINRICHTUNG**  
• **MOUNTING DEVICE WITH CLAMPING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE MONTAGE POURVU D'AGENCEMENT DE SERRAGE**

(73) HYDAC Accessories GmbH, Hirschbachstrasse 2, 66280 Sulzbach/Saar, DE

(72) Brabänder, Wolfgang, 66424 Homburg, DE

(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) **F16K 31/04** (11) **3 376 082 B1**  
**F16K 11/074**

(52) **F16K 31/041; F16K 11/0743**

(25) De (26) De  
(21) 17160839.1 (22) 14.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(54) • **VENTILEINRICHTUNG**  
• **VALVE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SOUPAPE**

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK

(72) BLAD, Thomas, 8850 Bjerringbro, DK

(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

**F16K 31/04** → (51) **F02M 21/02**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 27/02**

**F16K 31/124** → (51) **F01D 17/06**

(51) **F16L 1/16** (11) **3 874 191 B1**  
**F16L 1/165; F16L 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 19805029.6 (22) 27.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.09.2021  
(86) US 2019/058244 27.10.2019  
(87) WO 2020/092182 2020/19 07.05.2020  
(30) 29.10.2018 GB 201817656

(54) • **INSTALLATION VON UNTERWASSER-ROHRLEITUNGEN**

• **INSTALLATION OF SUBSEA PIPELINES**  
• **INSTALLATION DE PIPELINES SOUS-MARINS**

(73) Subsea 7 (US) LLC, 17220 Katy Freeway Suite 100, Houston, TX 77094, US  
Shell International Exploration and Production Inc., 200 North Dairy Ashford Road, Houston, TX 77079, US  
Total E&P Research and Technology USA LLC, 1201 Louisiana Street Suite 1800, Houston, TX 77002, US

(72) MOHAN, Karthik, Houston, TX 77094, US  
DARILMAZ, Ilkay, Houston, TX 77079, US  
MATEEN, Khalid, Katy, TX 77494, US

(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **F16L 1/18** (11) **3 561 352 B1**  
**F16L 1/19** **F16L 1/20**

(52) **F16L 1/19; F16L 1/18; F16L 1/20**

(25) En (26) En  
(21) 19180126.5 (22) 26.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2019  
(30) 28.01.2011 GB 201101579

(54) • **ROHRVERLEGUNGSGEFÄSS UND VERFAHREN ZUR VERLEGUNG EINER ROHRLEITUNG**  
• **PIPE-LAYING VESSEL AND METHOD OF LAYING A PIPELINE**  
• **NAVIRE DE POSE DE TUYAUX ET PROCÉDÉ DE POSE DE PIPELINE**

(73) SAIPEM S.p.A., Via Martiri di Cefalonia, 67, 20097 San Donato Milanese (MI), IT

(72) BIANCHI, Stefano, Milan, IT  
ARDAVANIS, Kimon Tullio, Milan, IT  
BAYLOT, Michel Pierre Armand, Milan, IT  
HAJERI, Yann, Milan, IT

(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB  
(62) 12708740.1 / 2 668 427

**F16L 1/19** → (51) **F16L 1/18**

**F16L 1/20** → (51) **F16L 1/18**

(51) **F16L 1/26** (11) **3 575 654 B1**

**F16L 55/18** **F16L 55/168**  
(52) **F16L 55/1686; F16L 1/26;**  
**F16L 55/18**

(25) Pt (26) En  
(21) 17894407.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.12.2019  
(86) BR 2017/050391 19.12.2017  
(87) WO 2018/137012 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 BR 102017001908

(54) • **AUSRÜSTUNG ZUR REPARATUR VON LEITUNGEN**  
• **EQUIPMENT FOR REPAIRING DUCTS**  
• **ÉQUIPEMENT POUR LA RÉPARATION DE CONDUITS**

(73) Arbra Engenharia Industrial Ltda (BR/RS), Av. Bento Gonçalves 9500 - Sala 104 Prédio 72 - Agronomia, 91501-970 Porto Alegre, BR

(72) PETRY, Gabriel, 90035-051 Porto Alegre, BR  
VANZ DE ANDRADE, Leandro, 91410-330 Porto Alegre, BR  
ALEJANDRO TARNOWSKI, Gabriel, Obera, AR

(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services LLP Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

**F16L 9/18** → (51) **F02M 21/02**

**F16L 13/11** → (51) **F16L 59/20**

**F16L 19/06** → (51) **F16L 33/22**

**F16L 19/07** → (51) **F16L 33/22**

**F16L 19/08** → (51) **F16L 33/22**

**F16L 21/08** → (51) **F16L 33/22**

**F16L 27/08** → (51) **B08B 15/04**

**F16L 27/12** → (51) **B08B 15/04**

**F16L 33/02** → (51) **F16L 33/08**

(51) **F16L 33/08** (11) **3 650 738 B1**  
**F16L 33/02**

(52) **F16L 33/08; F16L 33/02; Y10T 24/14;**  
**Y10T 24/1412; Y10T 24/1427;**  
**Y10T 24/1441; Y10T 24/1457**

(25) En (26) En  
(21) 19197195.1 (22) 20.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2020  
(30) 21.07.2011 US 201113188093

(54) • **SCHLAUCHKLEMMEVORRICHTUNG MIT FLACHER FEDERHÜLSE UND MONTAGEVERFAHREN**  
• **HOSE CLAMP ASSEMBLY WITH FLAT SPRING LINER AND METHOD OF INSTALLING IT**  
• **ENSEMBLE DE COLLIER DE SERRAGE À DOUILLE À RESSORT PLATE ET MÉTHODE D'INSTALLATION**

(73) Ideal Clamp Products, Inc., 8100 Tridon Drive, Smyrna, TN 37167, US

(72) BOWATER, Bruce D, Franklin, TN Tennessee 37067, US

(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 12814366.6 / 2 734 766

(51) **F16L 33/22** (11) **3 018 396 B1**

**F16L 19/08** **F16L 21/08**  
**F16L 19/07** **F16L 19/06**  
**A61M 39/10**

(52) **F16L 19/086; F16L 19/061;**  
**A61M 2039/1038; A61M 2039/1066;**  
**F16L 2201/44**

(25) Ja (26) En  
(21) 14819289.1 (22) 20.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2016  
(86) JP 2014/066484 20.06.2014  
(87) WO 2015/001993 2015/01 08.01.2015  
(30) 05.07.2013 JP 2013142120  
05.12.2013 JP 2013252561

(54) • **ROHRVERBINDUNG**  
• **PIPE JOINT**  
• **RACCORD DE TUYAU**

(73) Junkosha Inc., 961-20, Fukuda, Kasama-shi, Ibaraki 309-1603, JP

(72) YODA, Keiji, Kasama-shi Ibaraki 309-1603, JP  
ODA, Hiroji, Kasama-shi Ibaraki 309-1603, JP

(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**F16L 37/56** → (51) **F02M 21/02**

(51) **F16L 41/00** (11) **3 832 186 B1**  
**F16L 41/08** **F16L 25/14**

(52) **F16L 41/088; F16L 41/002;**  
F16L 25/14; F16L 2201/60

(25) De (26) De  
(21) 20208544.5 (22) 19.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.06.2021  
(30) 04.12.2019 DE 202019106754 U

(54) • ANSCHLUSSSYSTEM MIT EINER  
TRENNKENNZEICHNUNG  
• CONNECTION SYSTEM WITH  
SEPARATION INDICATOR  
• SYSTÈME DE RACCORDEMENT POURVU  
DE MARQUAGE DE SÉPARATION

(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-  
Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE

(72) Lipphardt, Tobias, 91334 Hemhofen, DE  
Sieber, Jürgen, 91074 Herzogenaurach, DE

---

**F16L 41/08** → (51) **F16L 41/00**

---

**F16L 53/70** → (51) **F16L 59/20**

---

**F16L 55/00** → (51) **B25J 5/00**

---

**F16L 55/033** → (51) **F24F 13/24**

---

**F16L 55/052** → (51) **F24F 13/24**

---

**F16L 55/168** → (51) **F16L 1/26**

---

**F16L 55/18** → (51) **B25J 5/00**

---

**F16L 55/18** → (51) **F16L 1/26**

---

**F16L 55/26** → (51) **B25J 5/00**

---

**F16L 55/32** → (51) **B25J 5/00**

---

**F16L 59/14** → (51) **B29C 44/32**

---

**F16L 59/18** → (51) **F16L 59/20**

---

(51) **F16L 59/20** (11) **3 555 517 B1**  
**B29C 31/04** **B29C 45/46**  
**F16L 13/11** **F16L 59/18**  
**F16L 53/70**

(52) **F16L 59/20; F16L 53/70**

(25) No (26) En  
(21) 17880127.0 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2019  
(86) NO 2017/050319 12.12.2017  
(87) WO 2018/111112 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 NO 20161979

(54) • SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUM  
ZURÜCKHALTEN VON EINSÄTZSTÜCKEN  
AN ROHREN  
• SYSTEM WITH A DEVICE FOR  
RETENTION OF INSERTS ON PIPES  
• SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF DE  
FIXATION D'INSERTS SUR DES TUYAUX

(73) Kristiansen, Jan-Allan, Sundeveien 22A,  
4048 Hafrsfjord, NO

(72) MCTAVISH, Douglas Alexander, 4046  
Hafrsfjord, NO  
KRISTIANSEN, Jan-Allan, 4046 Hafrsfjord,  
NO

(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301  
Sandnes, NO

---

**F16L 101/10** → (51) **B25J 5/00**

---

**F16L 101/30** → (51) **B25J 5/00**

**F16M 11/10** → (51) **G06F 1/16**

---

**F16M 11/20** → (51) **G06F 1/16**

---

**F16M 11/24** → (51) **G06F 1/16**

---

**F16M 11/38** → (51) **G06F 1/16**

---

**F16N 3/06** → (51) **A61C 19/00**

---

**F16S 1/00** → (51) **F01D 25/24**

---

(51) **F17C 3/02** (11) **3 425 261 B1**  
**F17C 3/027; F17C 2201/0157;**  
F17C 2201/052; F17C 2203/0358;  
F17C 2203/0631; F17C 2221/033;  
F17C 2221/035; F17C 2223/0153;  
F17C 2223/0161; F17C 2223/033;  
F17C 2260/011; F17C 2270/0107

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18181482.3 (22) 03.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.01.2019  
(30) 04.07.2017 FR 1756312

(54) • DICHTER UND WÄRMEISOLIERTER  
TANK  
• SEALED AND THERMALLY INSULATING  
VESSEL  
• CUVE ETANCHE ET THERMIQUEMENT  
ISOLANTE

(73) Gaztransport et Technigaz, 1 Route de  
Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-  
Chevreuse, FR

(72) DURAND, François, 78470 SAINT REMY  
LES CHEVREUSE, FR  
LE ROUX, Guillaume, 78470 SAINT REMY  
LES CHEVREUSE, FR  
BOUGAULT, Johan, 78470 SAINT REMY  
LES CHEVREUSE, FR  
BERGER, Vincent, 78470 SAINT REMY LES  
CHEVREUSE, FR

(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,  
75017 Paris, FR

---

(51) **F17C 3/08** (11) **3 634 880 B1**  
**F28D 20/00**

(52) **F28D 20/0034; F17C 3/08;**  
F17C 2203/0391; F17C 2203/0395;  
F17C 2203/0629; F24D 2220/08;  
F28F 2270/00; Y02E 60/14

(25) De (26) De  
(21) 18728611.7 (22) 30.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020  
(86) EP 2018/064248 30.05.2018  
(87) WO 2018/224377 2018/50 13.12.2018  
(30) 09.06.2017 DE 102017209782

(54) • VERFAHREN ZUR WÄRMEDÄMMUNG EI-  
NES EVAKUIERBAREN BEHÄLTERS  
• METHOD OF THERMAL INSULATING AN  
EVACUATABLE CONTAINER  
• PROCÉDÉ D'ISOLATION THERMIQUE  
POUR RÉCIPENT À VIDE

(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG, Dr.-Stiebel  
Strasse, 37603 Holzminden, DE

(72) GEISLER, Matthias, 37176 Nörten-Harden-  
berg, DE  
HERR, Ann-Kathrin, 63450 Hanau, DE  
ASBAHR, Hark-Oluf, 67161 Gönheim, DE  
SCHULTZ, Thorsten, 64739 Hassenroth, DE  
SCHÄFFNER, Dirk, 63512 Hainburg, DE  
MENZEL, Frank, 63456 Hanau, DE  
MENGE, Andreas, 34346 Hann. Münden, DE

MEIER, Dominik, 37603 Holzminden, DE

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

---

(51) **F17C 9/00** (11) **3 577 387 B1**  
**F17C 9/00; F17C 2201/0109;**  
F17C 2201/0119; F17C 2201/035;  
F17C 2201/054; F17C 2203/03;  
F17C 2203/0629; F17C 2205/0332;  
F17C 2221/033; F17C 2223/0161;  
F17C 2223/033; F17C 2223/043;  
F17C 2223/047; F17C 2227/0135;  
F17C 2227/0178; F17C 2260/031;  
F17C 2265/066; F17C 2270/0105

(25) En (26) En  
(21) 17703420.4 (22) 06.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) EP 2017/052526 06.02.2017  
(87) WO 2018/141411 2018/32 09.08.2018

(54) • KRAFTSTOFFTANKANORDNUNG IN EI-  
NEM SCHIFF  
• A FUEL TANK ARRANGEMENT IN A  
MARINE VESSEL  
• AGENCEMENT DE RÉSERVOIR DE  
CARBURANT DANS UN NAVIRE

(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100  
Vaasa, FI

(72) D'URSO, Emanuele, 34018 Trieste, IT

(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

---

**F21K 9/278** → (51) **H05B 45/54**

---

**F21K 9/60** → (51) **F21V 8/00**

---

**F21K 9/61** → (51) **F21V 8/00**

---

**F21K 9/64** → (51) **F21V 8/00**

---

**F21S 2/00** → (51) **F21V 8/00**

---

**F21S 8/00** → (51) **F21V 7/00**

---

**F21S 10/00** → (51) **F21V 29/67**

---

(51) **F21S 41/20** (11) **3 875 845 B1**  
**G02B 5/20** **G02B 1/04**  
**H05K 1/03** **B05D 7/24**  
**B05D 5/00** **F21Y 115/10**  
**C09D 5/00** **B05D 1/26**  
**B05D 3/02** **B05D 7/00**  
**C08G 77/04** **C09D 183/04**  
**G02B 5/22** **H01L 33/44**  
**H01L 33/50** **H01L 33/58**

(52) **C09D 5/00; C09D 183/04; G02B 1/04;**  
**G02B 5/223; H01L 33/44;**  
**H01L 33/502; H01L 33/58; H05K 1/03;**  
B05D 1/26; B05D 3/0272; B05D 7/576;  
B05D 2201/02; B05D 2518/12;  
C08G 77/04; H01L 2933/0025;  
H01L 2933/0041; H01L 2933/0058;  
H01L 2933/0091

(25) Ko (26) En  
(21) 19877641.1 (22) 31.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.09.2021  
(86) KR 2019/014565 31.10.2019  
(87) WO 2020/091444 2020/19 07.05.2020  
(30) 01.11.2018 KR 20180132918

(54) • FAHRZEUGLAMPE UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• VEHICLE LAMP AND METHOD FOR  
MANUFACTURING SAME

- PHARE DE VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) LG CHEM, LTD., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
 (72) LEE, Junhaeng, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Deok Hwan, Daejeon 34122, KR  
 LEE, Yeon Keun, Daejeon 34122, KR  
 (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **F21S 43/237** (11) **3 770 490 B1**  
**F21S 43/249** **F21V 8/00**  
**F21S 43/245**  
 (52) **F21S 43/237; B60Q 1/381;**  
**F21S 43/245; F21S 43/249;**  
**G02B 6/001**

- (25) De (26) De  
 (21) 19188103.6 (22) 24.07.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.01.2021  
 (54) • LICHTLEITER, LEUCHELEMENT MIT EINEM SELEKTIV AUSLEUCHTBAREN LICHTLEITER UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN AUSLEUCHTUNG EINES LICHTLEITERS  
 • LIGHT GUIDE, LIGHT ELEMENT COMPRISING A SELECTIVELY ILLUMINABLE LIGHT GUIDE AND METHOD FOR SELECTIVELY ILLUMINATING A LIGHT GUIDE  
 • CONDUCTEUR DE LUMIÈRE, ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE DOTÉ D'UN CONDUCTEUR DE LUMIÈRE SÉLECTIF ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE SÉLECTIF D'UN CONDUCTEUR DE LUMIÈRE
- (73) odelo GmbH, Hedelfinger Strasse 137, 70329 Stuttgart, DE  
 (72) HORNUNG, Herr Thorsten, 73760 Ostfildern, DE  
 (74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

**F21S 43/245** → (51) **F21S 43/237**

**F21S 43/249** → (51) **F21S 43/237**

- (51) **F21S 45/30** (11) **3 250 852 B1**  
**F21S 45/50** **F21V 31/00**  
**F21V 31/03**  
 (52) **F21S 45/50; F21S 45/30; F21S 45/46**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 16702114.6 (22) 29.01.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.12.2017  
 (86) EP 2016/051960 29.01.2016  
 (87) WO 2016/120459 2016/31 04.08.2016  
 (30) 29.01.2015 FR 1550685  
 (54) • BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
 • LIGHTING AND/OR SIGNALLING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE AND MANUFACTURING METHOD  
 • DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (73) Valeo Vision, 34 rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
 (72) GODBILLON, Vincent, 93012 Bobigny Cedex, FR  
 ALBOU, Pierre, 93012 Bobigny Cedex, FR  
 BRASSIER, Marc, 93012 Bobigny Cedex, FR

- (74) Valeo Visibility, Service Propriété Industrielle c/o Valeo Vision 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

**F21S 45/50** → (51) **F21S 45/30**

- (51) **F21V 3/02** (11) **3 805 636 B1**  
**F21V 5/00** **F21V 7/00**  
**F21V 17/00** **F21V 3/06**  
**F21V 31/00** **F21Y 103/10**  
**F21Y 105/10** **F21Y 115/10**  
**B29D 11/00**  
 (52) **F21V 3/02; F21V 5/004; F21V 5/007;**  
**F21V 7/0091; F21V 17/005;**  
**B29D 11/00298; F21V 3/061;**  
**F21V 3/062; F21V 31/005;**  
**F21Y 2103/10; F21Y 2105/10;**  
**F21Y 2115/10**

- (25) De (26) De  
 (21) 20200321.6 (22) 06.10.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.04.2021  
 (30) 07.10.2019 DE 102019126892  
 (54) • POSITIONIERUNG EINES SILIKONLINSENKÖRPERS AN EINER LED  
 • POSITIONING OF A SILICONE LENS BODY ON A LED  
 • POSITIONNEMENT D'UN CORPS DE LENTILLE SILICONE SUR UNE DEL
- (73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE  
 (72) Eichele, Timo, 83362 Surberg, DE  
 Kudlek, Michael, 83349 Palling, DE  
 (74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F21V 5/00** → (51) **F21V 3/02**

- (51) **F21V 7/00** (11) **3 708 907 B1**  
**F21V 21/30** **F21S 8/00**  
**F21V 21/35** **F21V 7/04**  
**F21V 15/01** **F21V 15/015**  
**F21V 17/16** **F21V 23/00**  
**F21V 27/02** **F21V 29/70**  
**F21V 29/89** **F21W 131/405**  
**F21Y 103/10** **F21Y 115/10**

- (52) **F21S 8/038; F21V 7/0041;**  
**F21V 21/30; F21V 21/35; F21V 27/02;**  
**F21V 7/0083; F21V 7/048;**  
**F21V 15/013; F21V 15/015;**  
**F21V 17/164; F21V 23/002;**  
**F21V 29/70; F21V 29/89;**  
**F21W 2131/405; F21Y 2103/10;**  
**F21Y 2115/10**
- (25) De (26) De  
 (21) 20161695.0 (22) 09.03.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.09.2020  
 (30) 15.03.2019 DE 102019106678  
 (54) • MODULARE WALL- UND SHELFWASHER  
 • MODULAR WALL AND SHELF WASHER  
 • RONDELLE MODULAIRE DE PAROI ET D'ÉTAGÈRE

- (73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE  
 (72) Schiebl, Matthias, 83558 Maitenbeth, DE  
 Sommer, Lisa, 96199 Zapfendorf, DE  
 Lukanow, Stephan, 82166 Gräfelfing, DE  
 (74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F21V 7/00** → (51) **F21V 3/02**

- (51) **F21V 8/00** (11) **3 150 906 B1**  
**F21S 2/00**  
 (52) **F21S 10/005; F21S 43/239;**  
**F21S 43/245; F21S 43/26; F21V 5/04;**  
**G02B 30/36; B60Q 3/64; F21V 33/006;**  
**F21Y 2105/00; F21Y 2115/10;**  
**F21Y 2115/15**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 15803427.2 (22) 01.06.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.04.2017  
 (86) KR 2015/005450 01.06.2015  
 (87) WO 2015/186931 2015/49 10.12.2015  
 (30) 02.06.2014 KR 20140067055  
 (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
 • LIGHTING DEVICE  
 • DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR  
 (72) JANG, Jae Hyuk, Seoul 100-714, KR  
 KIM, Jin Su, Seoul 100-714, KR  
 BAEK, Seung Jong, Seoul 100-714, KR  
 LEE, Dong Hyun, Seoul 100-714, KR  
 (74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

- (51) **F21V 8/00** (11) **3 655 698 B1**  
**F21K 9/60** **F21K 9/61**  
**F21K 9/64**

- (52) **G02B 6/0003; F21K 9/60; F21K 9/61;**  
**F21K 9/64; G02B 6/0008; G02B 6/0075**

- (25) En (26) En  
 (21) 18735334.7 (22) 09.07.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.05.2020  
 (86) EP 2018/068483 09.07.2018  
 (87) WO 2019/016006 2019/04 24.01.2019  
 (30) 18.07.2017 EP 17181889  
 (54) • GENERATOR FÜR PIXELLIERTES LICHT MIT HOHER HELLGKEIT  
 • PIXELATED HIGH BRIGHTNESS LIGHT ENGINE  
 • GENERATEUR DE LUMIÈRE À FORTE LUMINOSITÉ PIXELISÉ
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) HIKMET, Rifat, Ata, Mustafa, 5656 AE Eindhoven, NL  
 VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL  
 DE BOER, Dirk, Kornelis, Gerhardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**F21V 8/00** → (51) **F21S 43/237**

**F21V 17/00** → (51) **F21V 3/02**

**F21V 21/30** → (51) **F21V 7/00**

**F21V 21/35** → (51) **F21V 7/00**

**F21V 25/04** → (51) **H05B 45/54**

- (51) **F21V 29/67** (11) **2 516 923 B1**  
**F21V 29/77** **F21Y 115/10**  
**F21S 10/00** **F21W 131/406**  
 (52) **F21S 10/007; F21V 29/02;**  
**F21V 29/677; F21V 29/77;**  
**F21W 2131/406; F21Y 2115/10**
- (25) En (26) En  
 (21) 10838719.2 (22) 21.12.2010

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2012  
(86) DK 2010/050355 21.12.2010  
(87) WO 2011/076219 2011/26 30.06.2011  
(30) 21.12.2009 DK 200901359  
23.03.2010 DK 201000240  
(54) • **KÜHLMODUL FÜR EINE PROJEKTIONS-VORRICHTUNG MIT MEHREREN LICHT-QUELLEN**  
• **COOLING MODULE FOR MULTIPLE LIGHT SOURCE PROJECTING DEVICE**  
• **MODULE DE REFROIDISSEMENT POUR DISPOSITIF DE PROJECTION À SOURCES DE LUMIÈRE MULTIPLES**  
(73) Harman Professional Denmark ApS, Olof Palmes Allé 18, 8200 Aarhus N, DK  
(72) KJÆR, Lars, DK-8732 Hovedgaard, DK  
JØRGENSEN, Dennis, DK-8410 Rønde, DK  
(74) Bertsch, Florian Oliver, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**F21V 29/77** → (51) **F21V 29/67**

**F21V 31/00** → (51) **F21S 45/30**

**F21V 31/03** → (51) **F21S 45/30**

**F21W 131/406** → (51) **F21V 29/67**

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 41/20**

**F21Y 115/10** → (51) **F21V 29/67**

- (51) **F22D 11/00** (11) **3 336 425 B1**  
**C02F 1/00** **C02F 5/00**  
**F28G 13/00** **G05B 13/02**  
**C02F 103/02** **C02F 1/66**  
**C02F 5/08**  
(52) **C02F 1/008; F22D 11/00;**  
**G05B 13/0265; C02F 1/66; C02F 5/08;**  
**C02F 2103/023; C02F 2209/006;**  
**C02F 2209/40; C02F 2303/08;**  
**C02F 2303/20; C02F 2303/22;**  
**F28G 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16846066.5 (22) 27.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) JP 2016/068994 27.06.2016  
(87) WO 2017/047193 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 JP 2015184964  
(54) • **WASSERQUALITÄTVERWALTUNGSVORRICHTUNG, WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEM, WASSERQUALITÄTVERWALTUNGSVERFAHREN UND WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEMOPTIMIERUNGSPROGRAMM**  
• **WATER QUALITY MANAGEMENT DEVICE, WATER TREATMENT SYSTEM, WATER QUALITY MANAGEMENT METHOD, AND WATER TREATMENT SYSTEM OPTIMIZATION PROGRAM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU ET PROGRAMME D'OPTIMISATION DE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU**  
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP  
(72) FUJIOKA Masanori, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  
TANAKA Toru, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP

- HAMASAKI Akihiro, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  
SUGIMOTO Atsushi, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  
SAITO Mayumi, Tokyo 108-8215, JP  
HAMAJI Yoshiyuki, Yokohama-shi Kanagawa 231-8715, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **F23C 3/00** (11) **3 816 511 B1**

**F23C 6/04** **F23C 9/00**

**F23D 14/66** **F23L 15/04**

**F23N 5/02**

(52) **F23C 3/002; F23C 6/047;**  
**F23C 9/006; F23D 14/66; F23L 15/04;**  
**F23N 5/02; F23C 2201/20;**  
**F23C 2900/06041; F23N 2237/10;**  
**Y02E 20/34**

- (25) En (26) En  
(21) 20201902.2 (22) 14.10.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(30) 30.10.2019 US 201916668797  
(54) • **REKUPERATIVER GASBRENNER FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON**  
• **RECUPERATIVE GAS BURNER FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS AND METHOD FOR OPERATING THE SAME**  
• **BRÛLEUR À GAZ DE RÉCUPÉRATION POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT**  
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US  
(72) GERSUM, Sabine von, Charlotte, NC North Carolina 28202, US  
GITZINGER, Heinz-Peter, Charlotte, NC North Carolina 28202, US  
RUNDE, Sandra, Charlotte, NC North Carolina 28202, US  
SCHRÖDER, Lars, Charlotte, NC North Carolina 28202, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**F23C 6/04** → (51) **F23C 3/00**

**F23C 9/00** → (51) **F23C 3/00**

**F23D 14/66** → (51) **F23C 3/00**

**F23J 7/00** → (51) **F23L 7/00**

(51) **F23J 13/00** (11) **3 775 689 B1**

**F23J 13/08** **F23L 17/00**

**F23L 17/02** **F23L 17/04**

**F23L 17/12**

(52) **F23L 17/02; F23J 2213/50;**  
**F23J 2900/13005**

- (25) En (26) En  
(21) 19776284.2 (22) 22.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) US 2019/023679 22.03.2019  
(87) WO 2019/190928 2019/40 03.10.2019  
(30) 27.03.2018 US 201862648678 P  
(54) • **SCHORNSTEINABDECKUNG**  
• **FLUE CAP COVER**  
• **CACHE POUR LA VENTOUSE DE SORTIE DES FUMÉES**  
(73) Roof Goose Vent LLC, 44 Crest Field Lane, North Kingstown, RI 02852, US

(72) KING, Jack, F., Jr., North Kingstown, RI 02852, US

(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

**F23J 13/08** → (51) **F23J 13/00**

(51) **F23L 7/00** (11) **3 717 833 B1**

**F23J 7/00** **B01D 53/56**

(52) **F23L 7/00; B01D 53/56; B01D 53/79;**  
**F23J 7/00; B01D 2251/2062;**  
**B01D 2251/2067; B01D 2257/404;**  
**B01D 2258/0283; F23J 2215/10**

- (25) En (26) En  
(21) 18822516.3 (22) 21.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2020  
(86) PL 2018/000114 21.11.2018  
(87) WO 2019/103633 2019/22 31.05.2019  
(30) 24.11.2017 PL 42357617

(54) • **VERFAHREN ZUR REDUKTION VON STICKOXIDEN UND KOHLENMONOXID IN BRENNKAMMERN VON WASSER- UND DAMPFKESSELN, INSBESONDERE VON ROSTKESSELN, UND SYSTEM ZUR REDUKTION VON STICKOXIDEN UND KOHLENMONOXID IN BRENNKAMMERN VON WASSER- UND DAMPFKESSELN, INSBESONDERE VON ROSTKESSELN**  
• **A METHOD OF REDUCTION OF NITROGEN OXIDES AND CARBON MONOXIDE IN FURNACE CHAMBERS OF WATER BOILERS AND STEAM BOILERS, ESPECIALLY GRATE BOILERS, AND A SYSTEM FOR REDUCTION OF NITROGEN OXIDES AND CARBON MONOXIDE IN FURNACE CHAMBERS OF WATER BOILERS AND STEAM BOILERS, ESPECIALLY GRATE BOILERS.**  
• **PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'OXYDES D'AZOTE ET DE MONOXYDE DE CARBONE DANS DES CHAMBRES DE FOUR DE CHAUDIÈRES À EAU ET DE CHAUDIÈRES À VAPEUR, EN PARTICULIER DE CHAUDIÈRES À GRILLE, ET SYSTÈME DE RÉDUCTION D'OXYDES D'AZOTE ET DE MONOXYDE DE CARBONE DANS DES CHAMBRES DE FOUR DE CHAUDIÈRES À EAU ET DE CHAUDIÈRES À VAPEUR, EN PARTICULIER DE CHAUDIÈRES À GRILLE**

(73) ICS Industrial Combustion Systems S.A., ul. Ostroroga 17/1, 60-349 Poznan, PL

(72) SZEWCZYK, Dariusz, 62-030 Lubon, PL  
PASIEWICZ, Andrzej, 62-035 Kórnik, PL

(74) Piatkowska, Elzbieta, Kancelaria Patentowa Skorzewo, ul. Truskawkowa 12, 60-185 Poznan, PL

**F23L 15/04** → (51) **F23C 3/00**

**F23L 17/00** → (51) **F23J 13/00**

**F23L 17/02** → (51) **F23J 13/00**

**F23L 17/04** → (51) **F23J 13/00**

**F23L 17/12** → (51) **F23J 13/00**

**F23N 5/02** → (51) **F23C 3/00**

(51) **F23R 3/00** (11) **3 516 298 B1**

**F23R 3/06** **F28F 7/02**

**F28D 1/06**

(52) **F23R 3/005; F23R 3/06;**  
**F23R 2900/03043; F28D 1/06;**  
**F28D 2021/0024; F28F 7/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17752472.5 (22) 14.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.07.2019  
(86) GB 2017/052385 14.08.2017  
(87) WO 2018/055325 2018/13 29.03.2018  
(30) 23.09.2016 GB 201616210  
(54) • *BRENNKAMMER UND WÄRMETAUSCHER*  
• *COMBUSTION CHAMBER AND HEAT EXCHANGER*  
• *CHAMBRE DE COMBUSTION ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR*  
(73) Hieta Technologies Limited, Bristol&Bath Science Park Dirac Crescent, Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB  
(72) JONES, Simon Lloyd, Emersons Green Bristol BS16 7FR, GB  
SMITH, Calum, Emersons Green Bristol BS16 7FR, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F23R 3/06** → (51) **F23R 3/00**

- (51) **F24D 10/00** (11) **3 857 130 B1**  
**G05D 23/19** **G06Q 10/06**  
**G06Q 50/06**  
(52) **F24D 10/003; G05D 23/1904; G06Q 10/063; G06Q 50/06;**  
Y02B 30/17  
(25) En (26) En  
(21) 19772674.8 (22) 13.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.08.2021  
(86) EP 2019/074551 13.09.2019  
(87) WO 2020/064371 2020/14 02.04.2020  
(30) 25.09.2018 EP 18196426  
(54) • *STEUERUNG DER WÄRMEABGABE AUS EINEM WÄRMEVERTEILUNGSSYSTEM*  
• *CONTROLLING HEAT OUTTAKE FROM A HEAT DISTRIBUTION SYSTEM*  
• *COMMANDE D'ÉVACUATION DE CHALEUR PROVENANT D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CHALEUR*  
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE  
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE  
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE  
ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**F24D 17/00** → (51) **F24H 1/00**

**F24D 17/02** → (51) **F24H 1/00**

**F24D 19/00** → (51) **F16B 7/18**

- (51) **F24D 19/10** (11) **3 426 987 B1**  
(52) **F24D 19/1009**  
(25) De (26) De  
(21) 17712023.5 (22) 03.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2019  
(86) EP 2017/000290 03.03.2017  
(87) WO 2017/153041 2017/37 14.09.2017  
(30) 07.03.2016 DE 102016002794  
(54) • *EINRICHTUNG ZUM KONTROLLIEREN DER BETRIEBSBEREITSCHAFT EINER HEIZUNGSANLAGE*

- *APPARATUS FOR CHECKING THE OPERABILITY OF A HEATING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LA DISPONIBILITÉ D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE*  
(73) Kamax GmbH, Gewerbestrasse 1, 83365 Nussdorf, DE  
(72) LANGGARTNER, Andreas, 84558 Kirchweidach, DE  
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

**F24D 19/10** → (51) **F24H 1/00**

**F24D 19/10** → (51) **G05D 7/06**

**F24F 1/0011** → (51) **F24F 13/20**

- (51) **F24F 1/24** (11) **3 001 114 B1**  
**F24F 1/40** **F24F 11/30**  
**F24F 11/77** **F24F 110/10**  
(52) **F24F 1/24; F24F 1/40; F24F 11/30; F24F 11/77; F24F 2110/10; Y02B 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 15183985.9 (22) 06.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(30) 26.09.2014 JP 2014196963  
(54) • *AUSSENVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*  
• *OUTDOOR DEVICE AND AIR CONDITIONER*  
• *DISPOSITIF EXTÉRIEUR ET CONDITIONNEUR D'AIR*  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) Umehara, Shigeo, Tokyo, 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**F24F 1/40** → (51) **F24F 1/24**

- (51) **F24F 3/044** (11) **2 944 887 B1**  
**F24F 11/30** **F24F 11/62**  
(52) **F24F 3/044; F24F 11/30; F24F 11/62; F24F 11/89; F24F 11/52; F24F 11/56; F24F 11/64; F24F 11/65; F24F 2110/10; F24F 2110/12; F24F 2120/10; F24F 2140/60**  
(25) En (26) En  
(21) 15167110.4 (22) 11.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.11.2015  
(30) 12.05.2014 KR 20140056794  
(54) • *KLIMAANLAGENSYSTEM*  
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) SON, Sanghye, 153-802 Seoul, KR  
LEE, Hyeonyeong, 153-802 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F24F 7/00** → (51) **F24F 13/24**

**F24F 11/30** → (51) **F24F 1/24**

**F24F 11/30** → (51) **F24F 3/044**

**F24F 11/30** → (51) **G05B 13/04**

**F24F 11/33** → (51) **A62C 2/12**

**F24F 11/62** → (51) **F24F 3/044**

**F24F 11/62** → (51) **G05B 13/04**

**F24F 11/77** → (51) **F24F 1/24**

**F24F 12/00** → (51) **F24F 13/24**

**F24F 13/02** → (51) **A62C 2/12**

**F24F 13/02** → (51) **F24F 13/14**

**F24F 13/02** → (51) **F24F 13/24**

**F24F 13/06** → (51) **F24F 13/14**

- (51) **F24F 13/14** (11) **3 064 854 B1**  
**F24F 13/02** **F24F 13/06**  
(52) **F24F 13/14; F24F 13/0272; F24F 13/06**

- (25) De (26) De  
(21) 16158601.1 (22) 04.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(30) 06.03.2015 DE 202015101093 U  
(54) • *VOLUMENSTROMREGLERANORDNUNG*  
• *VOLUME CURRENT CONTROLLER ASSEMBLY*  
• *SYSTEME REGULAREUR DE DEBIT*  
(73) Wildeboer, Werner, Marker Weg 13 a, 26826 Weener, DE  
(72) Wildeboer, Werner, 26826 Weener, DE  
Wortelen, Enno Johannes, 49846 Hoogstedede, DE  
Harms, Thomas, 26605 Aurich, DE  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwältin mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

**F24F 13/14** → (51) **A62C 2/12**

- (51) **F24F 13/20** (11) **3 851 755 B1**  
**F24F 13/22** **F24F 1/0011**  
(52) **F24F 1/0011; F24F 13/20; F24F 13/222; F24F 2221/22;**  
Y02B 30/70

- (25) Zh (26) En  
(21) 19864515.2 (22) 25.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(86) CN 2019/084281 25.04.2019  
(87) WO 2020/062850 2020/14 02.04.2020  
(30) 30.09.2018 CN 201811161669  
30.09.2018 CN 201811163053  
30.09.2018 CN 201811163007  
30.09.2018 CN 201811163019  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT*  
• *CONTROL METHOD FOR AIR CONDITIONER INDOOR UNIT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*  
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
(72) CAI, Guojian, Guangdong 528311, CN  
TAN, Zhouheng, Guangdong 528311, CN  
(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**F24F 13/22** → (51) **F24F 13/20**

(51) **F24F 13/24** (11) **3 569 948 B1**  
**F24F 7/00** **F24F 12/00**  
(52) **F24F 13/24**; F24F 2007/0025;  
F24F 2007/005; F24F 2012/008;  
F24F 2013/242; Y02B 30/56

(25) De (26) De  
(21) 18172847.8 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.11.2019  
(54) **BELÜFTUNGSVORRICHTUNG**  
• **VENTILATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AÉRATION**

(73) inVENTer GmbH, Ortsstraße 4a, 07751 Lö-  
berschütz, DE  
(72) GEISENHAINER, Ralph, 07646 Rausdorf, DE  
HEEWIG, André, 07774 Dornburg-Camburg,  
DE  
SCHULZ, Stefan, 07743 Jena, DE  
(74) Gleim Petri Oehmke Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13,  
07743 Jena, DE

(51) **F24F 13/24** (11) **3 594 585 B1**  
**F16L 55/033** **F24F 13/02**  
**F16L 55/052**

(52) **F24F 13/24**; **F16L 55/0332**;  
**F16L 55/0336**; **F16L 55/052**;  
**F24F 13/0209**; F24F 2013/242;  
F24F 2013/245

(25) De (26) De  
(21) 19182369.9 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(30) 02.07.2018 FR 1856087  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR LÄRMDÄMMUNG,**  
**UM DAS ENDE EINER LUFTLEITUNG**  
**AUSZUSTATTEN, DIE VON EINEM GAS-**  
**STROM (LUFTSTROM) DURCHQUERT**  
**WIRD**  
• **NOISE ATTENUATING DEVICE FOR THE**  
**END OF AN AIR CONDUIT WITH A GAS**  
**STREAM (AIR STREAM) RUNNING**  
**THROUGH IT**  
• **DISPOSITIF D'ISOLATION ACOUSTIQUE**  
**DESTINÉ À ÉQUIPER L'EXTRÉMITÉ**  
**D'UNE CONDUITE D'AIR TRAVERSÉE**  
**PAR UN FLUX DE GAZ (FLUX D'AIR)**

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) Au, Carine, 75013 Paris, FR  
Merzkirch, Alexander, 70565 Stuttgart, DE

**F24F 13/28** → (51) **B01D 46/10**

**F24F 110/10** → (51) **F24F 1/24**

(51) **F24H 1/00** (11) **3 667 195 B1**  
**A47K 3/00** **F24D 17/02**  
**A47K 3/02** **F24D 17/00**  
**F24D 19/10** **F24H 1/18**

(52) **F24D 17/02**; **A47K 3/001**;  
**E03C 1/044**; **F24D 17/001**;  
**F24D 19/1054**; **F24H 1/18**;  
E03C 2001/005; F24D 2200/12;  
Y02B 30/18

(25) Ja (26) En  
(21) 17921093.5 (22) 10.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2020  
(86) JP 2017/029133 10.08.2017  
(87) WO 2019/030900 2019/07 14.02.2019  
(54) • **WARMWASSERVERSORGUNGSVOR-**  
**RICHTUNG**

• **HOT WATER SUPPLY DEVICE**  
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU**  
**CHAUDE**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP

(72) KOYANO, Takehiro, Tokyo 100-8310, JP  
TAKAYAMA, Keisuke, Tokyo 100-8310, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**F24H 1/18** → (51) **F24H 1/00**

**F24H 3/04** → (51) **F24H 9/1863**

(51) **F24H 9/1863** (11) **3 841 334 B1**  
**F24H 9/1881** **F28D 21/00**  
**F28F 1/16** **F24H 3/04**

(52) **F24H 9/1863**; **F24H 3/0435**;  
**F24H 3/0488**; **F24H 9/1881**; **F28F 1/16**;  
F28D 2021/0035; F28F 2215/04;  
Y02B 30/00

(25) De (26) De  
(21) 19752495.2 (22) 09.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.06.2021  
(86) EP 2019/071407 09.08.2019  
(87) WO 2020/038736 2020/09 27.02.2020  
(30) 21.08.2018 DE 102018006595

(54) • **HEIZVORRICHTUNG ZUM ERWÄRMEN**  
**VON LUFT**  
• **HEATING DEVICE FOR HEATING AIR**  
• **DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR LE**  
**CHAUFFAGE D'AIR**

(73) Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG,  
Wernher-von-Braun-Strasse 12, 85640  
Putzbrunn, DE

(72) ARMBRUSTER, Uwe, 85640 Putzbrunn, DE  
JÄGER, Markus, 85640 Putzbrunn, DE  
LAGING, Johannes, 85640 Putzbrunn, DE

(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

**F24H 9/1881** → (51) **F24H 9/1863**

(51) **F25B 1/06** (11) **3 099 985 B1**  
**F25B 40/04** **F25B 5/02**  
**F25B 1/10**

(52) **F25B 40/04**; **F25B 1/10**; **F25B 5/02**;  
F25B 2400/23

(25) De (26) De  
(21) 15701214.7 (22) 26.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2016  
(86) EP 2015/051491 26.01.2015  
(87) WO 2015/110634 2015/30 30.07.2015  
(30) 27.01.2014 DE 102014100917

(54) • **KÄLTEANLAGE**  
• **REFRIGERATION PLANT**  
• **SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION**

(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-  
Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE

(72) JAVERSCHKE, Oliver, 72072 Tübingen, DE  
CRAIG, John, Castle Hill, New South Wales  
2154, AU

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte  
mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart,  
DE

(51) **F25B 1/10** (11) **2 677 252 B1**  
**F25B 5/02** **F25B 47/02**

(52) **F25B 1/10**; **F25B 5/02**; **F25B 41/20**;  
**F25B 47/022**; F25B 2400/0403;  
F25B 2400/0411

(25) En (26) En  
(21) 13172372.8 (22) 18.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.12.2013  
(30) 22.06.2012 KR 20120067111

(54) • **Kühlschrank**  
• **Refrigerator**  
• **Réfrigérateur**

(73) LG Electronics Inc., LG Twin Towers 20,  
Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-  
721, KR

(72) Kim, Seongjae, 153-802 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**F25B 1/10** → (51) **F25B 1/06**

**F25B 5/02** → (51) **F25B 1/06**

**F25B 5/02** → (51) **F25B 1/10**

(51) **F25B 13/00** (11) **2 792 972 B1**  
**F25B 41/00** **F25B 49/02**  
**F25B 31/00**

(52) **F25B 13/00**; **F25B 31/004**;  
**F25B 41/24**; **F25B 41/39**; **F25B 49/02**;  
F25B 2313/005; F25B 2313/0233;  
F25B 2500/26; F25B 2700/1933

(25) En (26) En  
(21) 14156096.1 (22) 21.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.10.2014  
(30) 16.04.2013 CN 201310132573

(54) • **WÄRMEPUMPENSYSTEM UND VERFAH-**  
**REN ZUM STARTEN DAVON**  
• **HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR**  
**STARTING THE SAME**  
• **SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR ET**  
**PROCÉDÉ POUR LE DÉMARRAGE DE**  
**CELLE-CI**

(73) Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea  
Headquarter Building No. 6 Midea Avenue  
Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong  
528311, CN

GD Midea Heating & Ventilating Equipment  
Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao,  
Shunde, Foshan Guangdong 528311, CN

(72) Wenqiang, Chen, Beijiao, Shunde, Foshan,  
Guangdong 528311, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F25B 15/00** → (51) **F25B 27/00**

**F25B 15/06** → (51) **F25B 27/00**

(51) **F25B 27/00** (11) **3 587 959 B1**  
**F25B 15/00** **F25B 15/06**

(52) **F25B 15/06**; **F25B 27/007**;  
Y02A 30/27; Y02B 30/62

(25) Ja (26) En  
(21) 17897593.4 (22) 27.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.01.2020  
(86) JP 2017/007354 27.02.2017

(87) WO 2018/154757 2018/35 30.08.2018

(54) • **WÄRMETAUSCHERVORRICHTUNG**  
• **HEAT EXCHANGING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉCHANGE DE CHALEUR**

(73) Porta-Park, Inc., 1-13-2 Tagara Nerima-ku,  
Tokyo 179-0073, JP

(72) NAKAMURA Takuju, Tokyo 179-0073, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(60) 22168733.8 / 4 053 472

**F25B 31/00** → (51) **F25B 13/00**

**F25B 39/04** → (51) **C12C 7/26**

**F25B 40/00** → (51) **F25D 23/06**

**F25B 40/04** → (51) **F25B 1/06**

**F25B 41/00** → (51) **F25B 13/00**

**F25B 47/02** → (51) **F25B 1/10**

(51) **F25B 49/02** (11) **3 126 760 B1**

(52) **F25B 49/02; F24F 11/30;**  
F24F 2110/00

(25) En (26) En

(21) 15712438.9 (22) 27.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017

(86) JP 2015/056575 27.02.2015

(87) WO 2015/146531 2015/39 01.10.2015

(30) 28.03.2014 US 201414228632

(54) • **EXTREMWERTSUCHEDES STEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEMS**  
• **EXTREMUM SEEKING CONTROLLER AND METHOD FOR CONTROLLING A VAPOR COMPRESSION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE RECHERCHE D'EXTREMUM ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) BURNS, Daniel, Cambridge, Massachusetts 02139, US

GUAY, Martin, Cambridge, Massachusetts 02139, US

WEISS, Walter, Cambridge, Massachusetts 02139, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**F25B 49/02** → (51) **F25B 13/00**

**F25B 49/02** → (51) **H02P 27/04**

(51) **F25C 1/10** (11) **2 480 842 B1**

**F25C 1/24** **F25C 5/187**

(52) **F25C 1/24; F25C 5/187;**  
F25C 2305/0221

(25) En (26) En

(21) 10818523.2 (22) 02.08.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2012

(86) JP 2010/004857 02.08.2010

(87) WO 2011/036842 2011/13 31.03.2011

(30) 24.09.2009 JP 2009218905

17.05.2010 JP 2010113208

(54) • **MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON EIS**  
• **ICE MAKING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE FABRICATION DE GLACE**

(73) Nidec Sankyo Corporation, 5329, Shimosuwa-machi, Suwa-gun, Nagano 393-8511, JP

(72) SAITO, Shunji, Suwa-gun Nagano 393-8511, JP

WADA, Haruhiko, Suwa-gun Nagano 393-8511, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

**F25C 1/24** → (51) **F25C 1/10**

**F25C 5/187** → (51) **F25C 1/10**

(51) **F25D 21/04** (11) **3 295 100 B1**

**F25D 23/06** **F25D 23/08**

(52) **F25D 21/04; F25D 23/061;**  
F25D 23/082; F25D 2400/06

(25) En (26) En

(21) 16855777.5 (22) 14.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.03.2018

(86) KR 2016/011562 14.10.2016

(87) WO 2017/065560 2017/16 20.04.2017

(30) 15.10.2015 KR 20150144357

(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Sang Bum, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14244, KR

YOO, Kyung Mok, Suwon-si Gyeonggi-do 16700, KR

KIM, Hyun Joo, Suwon-si Gyeonggi-do 16528, KR

HEO, Kwang Su, Yongin-si Gyeonggi-do 17106, KR

SEO, Eung Ryeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16701, KR

HWANG, In Yong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18385, KR

CHOI, Ji Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16951, KR

KANG, Jeong Hoon, Seoul 05504, KR

LEE, Mi Jung, Suwon-si Gyeonggi-do 16527, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **F25D 23/06** (11) **2 589 905 B1**

**F25B 40/00**

(52) **F25B 40/00; F25D 23/061;**  
F25D 2201/14

(25) En (26) En

(21) 12007265.7 (22) 22.10.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.05.2013

(30) 04.11.2011 KR 20110114571

(54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR

(72) Jung, Wonyeong, 153-802 Seoul, KR

Youn, Deokhyun, Geumcheon-gu, Seoul 153-802, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F25D 23/06** (11) **3 519 745 B1**

**F25D 23/085; B32B 7/08; B32B 7/12;**

**B32B 15/00; B32B 15/043;**

**B32B 15/08; F25D 23/02;**

B32B 2307/546; B32B 2509/10;

F25D 23/021

(25) En (26) En

(21) 16917892.8 (22) 28.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.08.2019

(86) US 2016/054121 28.09.2016

(87) WO 2018/063182 2018/14 05.04.2018

(54) • **STRUKTUR PANEEL FÜR EIN GERÄT MIT GESTANZTEN KOMPONENTEN**  
• **OPERABLE PANEL FOR AN APPLIANCE HAVING STAMPED COMPONENTS**  
• **PANNEAU STRUCTURAL POUR UN APPAREIL AYANT DES COMPOSANTS ESTAMPILLÉS**

(73) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) ALLARD, Paul B., Benton Harbor, Michigan 49022, US

DEKA, Lakshya J., Benton Harbor, Michigan 49022, US

DERDE, Eric J., Benton Harbor, Michigan 49022, US

FRATTINI, Gustavo, Benton Harbor, Michigan 49022, US

GOMES, Alberto R., Benton Harbor, Michigan 49022, US

HUNTER, Lynne F., Benton Harbor, Michigan 49022, US

MILLER, Dustin M., Benton Harbor, Michigan 49022, US

NAIK, Abhay, Benton Harbor, Michigan 49022, US

QUERFURTH, Karen J., Benton Harbor, Michigan 49022, US

VISIN, Jerry M., Benton Harbor, Michigan 49022, US

(74) Spina, Alessandro, Whirlpool Management EMEA S.R.L. Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F25D 23/06** → (51) **F25D 21/04**

(51) **F25D 23/10** (11) **3 699 527 B1**

**E06B 7/32**

(52) **F25D 21/14; F25B 21/02;**  
F25B 2321/0251

(25) En (26) En

(21) 20158928.0 (22) 24.02.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.08.2020

(30) 25.02.2019 KR 20190021867

18.07.2019 KR 20190086945

(54) • **EINTRITTSKÜHLSCHRANK**  
• **ENTRANCE REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR D'ENTRÉE**

(73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR

(72) OH, Minkyu, 08592 Seoul, KR

CHOI, Kyukwan, 08592 Seoul, KR

YEO, Insun, 08592 Seoul, KR

LEE, Deukwon, 08592 Seoul, KR

YUN, Yezo, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F26B 5/04** → (51) **B01D 1/26**

**F26B 5/06** → (51) **B01D 65/02**

**F26B 25/04** → (51) **B01D 1/26**

**F27B 1/24** → (51) **C21B 7/10**

**F27B 3/04** → (51) **C10B 7/02**

**F27B 3/08** → (51) **C21C 5/52**

<i>F27B 3/10</i> → (51) <i>C21C 5/52</i>	<i>F28D 21/00</i> → (51) <i>F24H 9/1863</i>	Bilgeri, Elmar, 4400 Steyr, AT Sereinig, Siegfried, 9020 Klagenfurt, AT (74) Patentanwälte Barger, Piso & Partner, Operngasse 4, 1010 Wien, AT
<i>F27B 3/18</i> → (51) <i>C21C 5/52</i>	<i>F28D 21/00</i> → (51) <i>F28D 7/16</i>	
<i>F27B 3/24</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>	<i>F28F 1/16</i> → (51) <i>F24H 9/1863</i>	
<i>F27B 9/00</i> → (51) <i>B09B 3/00</i>	<i>F28F 7/02</i> → (51) <i>B22F 10/00</i>	<i>F41A 5/28</i> → (51) <i>F41A 5/20</i>
<i>F27B 9/02</i> → (51) <i>B09B 3/00</i>	<i>F28F 7/02</i> → (51) <i>F23R 3/00</i>	(51) <i>F41A 9/79</i> (11) <b>3 615 879 B1</b> (52) <i>F41A 9/79</i> (25) Fr (26) Fr (21) 18719566.4 (22) 24.04.2018 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 04.03.2020 (86) EP 2018/060424 24.04.2018 (87) WO 2018/197456 2018/44 01.11.2018 (30) 25.04.2017 BE 201705293 (54) • <i>SYSTEM VON MINDESTENS ZWEI PATRONENKASSETTEN FÜR MUNITIONSGURT</i> • <i>SYSTEM OF AT LEAST TWO CARTRIDGE BOXES FOR AMMUNITION BELT</i> • <i>ENSEMBLE D'AU MOINS DEUX BOÎTES A CARTOUCHES POUR BANDE DE MUNITIONS</i> (73) FN Herstal SA, Voie de Liège, 33, 4040 Herstal, BE (72) ROGGEN, Patrick, 4040 Herstal, BE BAILLY, Yannick, 4040 Herstal, BE JADIN, Frédéric, 4040 Herstal, BE JASPART, Olivier, 4040 Herstal, BE (74) AWA Benelux, Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE
<i>F27B 9/04</i> → (51) <i>B09B 3/00</i>	(51) <i>F28F 25/08</i> (11) <b>3 907 462 B1</b> <i>F28C 1/00</i> <i>F28D 3/00</i> <i>F28F 3/02</i>	
<i>F27B 9/14</i> → (51) <i>C10B 7/02</i>	(52) <i>F28F 25/087; F28C 1/00; F28D 3/00;</i> <i>F28F 3/027; F28F 2245/02;</i> <i>F28F 2265/20; Y02B 30/70</i>	
<i>F27B 9/16</i> → (51) <i>C21D 9/00</i>	(25) En (26) En (21) 21183425.4 (22) 11.10.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 10.11.2021 (30) 13.10.2016 GB 201617362 (54) • <i>WÄRMETAUSCHVORRICHTUNG</i> • <i>HEAT EXCHANGER APPARATUS</i> • <i>APPAREIL D'ÉCHANGE DE CHALEUR</i>	
<i>F27B 9/18</i> → (51) <i>C10B 7/02</i>	(73) University of Hull, The Knowledge Exchange, Cottingham Road Hull HU6 7RX, GB (72) ZHAO, Xudong, Hull, HU6 7RX, GB XU, Peng, Beijing, 100044, CN MA, Xiaoli, Hull, HU6 7RX, GB FANCEY, Kevin, Hull, HU6 7RX, GB LI, Junming, Beijing, Haidian, CN (74) Bates, Daniel Joseph, Ogive Intellectual Property Ltd 34 Westgate North Cave, Brough HU15 2NJ, GB (62) 17781496.9 / 3 526 537	
<i>F27B 9/36</i> → (51) <i>C21D 9/00</i>		
<i>F27D 1/12</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>		
<i>F27D 3/04</i> → (51) <i>C10B 7/02</i>		
<i>F27D 3/15</i> → (51) <i>C21C 5/52</i>		
<i>F27D 9/00</i> → (51) <i>C21B 7/10</i>		
<i>F28C 1/00</i> → (51) <i>F28F 25/08</i>		
<i>F28D 1/06</i> → (51) <i>F23R 3/00</i>		
<i>F28D 3/00</i> → (51) <i>F28F 25/08</i>		
<i>F28D 7/00</i> → (51) <i>F28D 7/16</i>		
<i>F28D 7/02</i> → (51) <i>F28D 7/16</i>		
(51) <i>F28D 7/16</i> (11) <b>3 705 831 B1</b> <i>B23P 15/26</i> <i>B33Y 10/00</i> <i>F28D 21/00</i> <i>F28D 7/00</i> <i>F28D 7/02</i>		
(52) <i>F28D 7/005; B33Y 10/00; F28D 7/02;</i> <i>F28D 2021/0021; F28F 2210/02;</i> <i>F28F 2265/26</i>		
(25) En (26) En (21) 19216295.6 (22) 13.12.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 09.09.2020 (30) 08.03.2019 US 201962815843 P (54) • <i>RECHTECKIGE SCHRAUBENFÖRMIGE KERNGEOMETRIE FÜR WÄRMETAUSCHER</i> • <i>RECTANGULAR HELICAL CORE GEOMETRY FOR HEAT EXCHANGER</i> • <i>GÉOMÉTRIE DE NOYAU HÉLICOÏDALE RECTANGULAIRE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR</i>		
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US (72) JOSEPH, Ephraim, South Windsor 06074, US MAYNARD, Michael, Somers, Connecticut 06071, US DOE, Michael, Southwick, Massachusetts 01077, US HU, Michele, Manchester, Connecticut 06042, US Feng, Feng, South Windsor 06076, US Becene, Ahmet T., West Simsbury 06092, US Ruiz, Gabriel, Granby, CT 06035, US (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB		
<i>F28D 20/00</i> → (51) <i>F17C 3/08</i>	<i>F28G 13/00</i> → (51) <i>F22D 11/00</i>	
	(51) <i>F41A 1/10</i> (11) <b>3 559 586 B1</b> <i>F42B 5/05</i> <i>F42B 5/10</i> <i>F41A 1/10; F42B 5/05; F42B 5/105</i>	
	(25) En (26) En (21) 17883369.5 (22) 08.12.2017 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 30.10.2019 (86) SE 2017/051240 08.12.2017 (87) WO 2018/117941 2018/26 28.06.2018 (30) 21.12.2016 SE 1600349 (54) • <i>VERFAHREN UND ABSCHUSSVORRICHTUNG ZUM ABSCHIESSEN EINES GESCHOSSES</i> • <i>METHOD AND LAUNCHER FOR LAUNCHING A PROJECTILE</i> • <i>PROCÉDÉ ET LANCEUR POUR LANCER UN PROJECTILE</i>	
	(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE (72) LINDSTRÖM, Mathias, 694 35 Hallsberg, SE (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE	
	(51) <i>F41A 5/20</i> (11) <b>3 800 424 B1</b> <i>F41A 5/28</i> (52) <i>F41A 5/28; F41A 5/20</i>	
	(25) En (26) En (21) 19201441.3 (22) 04.10.2019 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR (43) 07.04.2021 (54) • <i>GASBETRIEBENER KARABINER</i> • <i>GAS-POWERED CARBINE</i> • <i>CARABINE OPÉRÉE PAR GAZ</i>	
	(73) Glock Technology GmbH, Gaston-Glock- Park 1, 9170 Ferlach, AT (72) Kroyer, Josef, 7023 Zemdorf, AT	
	(51) <i>F41G 1/30</i> (11) <b>3 786 571 B1</b> <i>H05B 45/30</i> <i>H05B 45/10</i> <i>H05B 47/11</i> <i>H01M 50/202</i> <i>H01M 50/247</i> <i>H01M 50/284</i> <i>H05K 1/11</i> <i>H01H 19/10</i> <i>H01H 19/54</i>	
	(52) <i>F41G 1/30; H01M 50/202;</i> <i>H01M 50/247; H01M 50/284;</i>	

**H05B 45/10; H05B 45/30; H05B 47/11; H05K 1/117; H01H 19/10; H01H 19/54; H01M 2220/30; H05K 2201/09027; H05K 2201/09418; H05K 2201/09809; Y02B 20/40; Y02E 60/10**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19797110.4 (22) 16.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (86) CN 2019/078394 16.03.2019
- (87) WO 2019/210746 2019/45 07.11.2019
- (30) 03.05.2018 CN 201810416897
- (54) • **MEHRGANG-HELLIGKEITSEINSTELLUNGSPLATINE, MEHRGANG-BATTERIEHALTERUNGSSTRUKTUR UND MEHRGANG-HELLIGKEITSEINSTELLUNGSANORDNUNG**
- **MULTI-GEAR BRIGHTNESS ADJUSTMENT CIRCUIT BOARD, MULTI-GEAR BATTERY HOLDER STRUCTURE, AND MULTI-GEAR BRIGHTNESS ADJUSTMENT ASSEMBLY**
- **CARTE DE CIRCUIT D'AJUSTEMENT DE LUMINOSITÉ D'APPAREILS DE POINTAGE MULTIPLES, STRUCTURE DE SUPPORT DE BATTERIE D'APPAREILS DE POINTAGE MULTIPLES ET ENSEMBLE D'AJUSTEMENT DE LUMINOSITÉ D'APPAREILS DE POINTAGE MULTIPLES**

- (73) Huanic Corporation, No. 67 Jin Ye Road High-Tech Industries Development Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
- (72) SUN, Jianhua, Xi'an, Shaanxi 710077, CN  
WANG, Dong, Xi'an, Shaanxi 710077, CN  
ZHANG, Tuan, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**F41G 3/14** → (51) **G01S 7/4861**

**F41G 3/16** → (51) **G01S 7/4861**

**F41H 13/00** → (51) **G02B 7/182**

(51) **F42B 1/024** (11) **3 601 934 B1**

**F42B 1/036 F42B 33/02**  
(52) **F42B 1/024; F42B 1/036; F42B 33/0207**

- (25) En (26) En
- (21) 18721441.6 (22) 29.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (86) GB 2018/050854 29.03.2018
- (87) WO 2018/178699 2018/40 04.10.2018
- (30) 31.03.2017 GB 201705261
- (54) • **LINEAR HOHLADUNG UND STRUKTUR**
- **LINEAR SHAPED CHARGE AND STRUCTURE**
- **CHARGE FORMÉE LINÉAIRE ET STRUCTURE**
- (73) LINEAR SHAPED LIMITED, Exchange Building 66 Church Street, Hartlepool TS24 7DN, GB
- (72) LUMLEY, Andrew, Alston Cumbria CA9 3JD, GB
- (74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**F42B 1/036** → (51) **F42B 1/024**

**F42B 5/05** → (51) **F41A 1/10**

**F42B 5/10** → (51) **F41A 1/10**

**F42B 33/02** → (51) **F42B 1/024**

- (51) **G01B 11/00** (11) **3 757 507 B1**
- (52) **G01B 11/002**
- (25) En (26) En
- (21) 20173836.6 (22) 11.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020
- (30) 28.06.2019 US 201916456091
- (54) • **LOCHPOSITIONSZIELE UND MESSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER POSITION EINES LOCHES**
- **HOLE LOCATION TARGETS AND MEASUREMENT SYSTEMS, AND METHODS FOR MEASURING A LOCATION OF A HOLE**
- **CIBLES DE LOCALISATION DE TROUS ET SYSTÈMES DE MESURE ET PROCÉDÉS DE MESURE DE L'EMPLACEMENT D'UN TROU**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US
- (72) HULL, Jerald A, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
FREEMAN, Philip L, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US
- (74) Bouit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01B 11/02** → (51) **G01C 21/36**

**G01B 11/25** → (51) **A61B 1/04**

**G01C 3/08** → (51) **G01C 21/36**

**G01C 11/00** → (51) **G03B 19/00**

**G01C 21/00** → (51) **B63C 11/00**

**G01C 21/16** → (51) **G06F 3/01**

**G01C 21/20** → (51) **B63C 11/00**

**G01C 21/20** → (51) **G05D 1/12**

- (51) **G01C 21/36** (11) **3 770 549 B1**
- G06T 7/536 G01B 11/02**  
**B60W 30/09 G08G 1/16**  
**G01C 3/08**
- (52) **G01C 21/3602; G01B 11/026; G01C 3/08; G01S 17/86; G01S 17/931; G06T 7/536; G06V 20/58; G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/167**
- (25) Ja (26) En
- (21) 19771762.2 (22) 13.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021
- (86) JP 2019/005044 13.02.2019
- (87) WO 2019/181284 2019/39 26.09.2019
- (30) 23.03.2018 JP 2018056512
- (54) • **INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVORRICHTUNG, BEWEGUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM**
- **INFORMATION PROCESSING DEVICE, MOVEMENT DEVICE, METHOD, AND PROGRAM**
- **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE MOUVEMENT, PROCÉDÉ ET PROGRAMME**
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

- Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- (72) OBA, Eiji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
- TSURUMI, Shingo, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G01C 21/36** → (51) **B60K 35/00**

**G01D 4/00** → (51) **G06F 1/26**

**G01D 5/14** → (51) **B62D 15/02**

**G01D 5/14** → (51) **B62K 25/28**

(51) **G01D 5/347** (11) **3 671 134 B1**  
**G04C 3/00**

- (52) **G04C 3/001; G01D 5/3473**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18215436.9 (22) 21.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2020
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINES PARAMETERS DER WINKELBEWEGUNG EINER ACHSE**
- **SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE PARAMETER RELATING TO AN ANGULAR MOVEMENT OF AN AXIS**
- **SYSTEME ET PROCEDE DE DETERMINATION D'AU MOINS UN PARAMETRE RELATIF A UN MOUVEMENT ANGULAIRE D'UN AXE**

- (73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
- (72) TORTORA, Pierpasquale, 2000 Neuchâtel, CH  
ZANESCO, Vittorio, 2000 Neuchâtel, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G01D 18/00** (11) **3 657 136 B1**  
**G01D 18/00**

- (25) De (26) De
- (21) 19207283.3 (22) 05.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020
- (30) 19.11.2018 DE 102018009074
- (54) • **VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINES PRÜFGEGENSTANDES**
- **METHOD FOR CALIBRATION OF A TEST SPECIMEN**
- **PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN OBJET DE VÉRIFICATION**
- (73) Esz AG calibration & metrology, Max-Planck-Strasse 16, 82223 Eichenau, DE
- (72) Fleischmann, Philip M., 82223 Eichenau, DE
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G01F 1/58** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 1/66** → (51) **G01F 15/00**

**G01F 1/66** → (51) **G01N 29/024**

**G01F 3/22** → (51) **G01N 29/024**

**G01F 9/00** → (51) **B60K 35/00**

(51) **G01F 15/00** (11) **3 591 350 B1**  
**G01F 1/66 G01F 15/063**  
**G01F 15/075 G05D 7/06**

- (52) **G01F 15/005; G01F 1/66; G01F 15/063; G01F 15/0755; G05D 7/0635; Y02B 90/20; Y04S 20/30**
- (25) En (26) En
- (21) 18181936.8 (22) 05.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (54) • **WASSERZÄHLER MIT WASSERMANAGEMENTFÄHIGKEITEN**  
• **WATER METER WITH WATER MANAGEMENT CAPABILITIES**  
• **COMPTEUR D'EAU AVEC CAPACITÉS DE GESTION DE L'EAU**
- (73) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
- (72) Rømer, Daniel Beck, DK-8660 Skanderborg, DK
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

**G01F 15/063** → (51) **G01F 15/00**

**G01F 15/075** → (51) **G01F 15/00**

**G01F 23/24** → (51) **A24F 40/51**

- (51) **G01F 25/00** (11) **2 950 061 B1**  
**G01F 1/58** **G01F 25/10**
- (52) **G01F 1/584; G01F 1/58; G01F 25/10**
- (25) En (26) En
- (21) 15156183.4 (22) 23.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2015
- (30) 25.02.2014 JP 2014034024
- (54) • **Elektromagnetischer Durchflussmesser, Falschverdrahtungserkennungsvorrichtung und Verwaltungsverfahren**  
• **Electromagnetic flow meter, miswiring detection apparatus and miswiring detection method**  
• **Débitmètre électromagnétique, appareil et procédé de détection de câblage défectueux**
- (73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
- (72) Zhang, Hong Yan, Tokyo 180-8750, JP Shimura, Toru, Tokyo 180-8750, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G01F 25/10** → (51) **G01F 25/00**

- (51) **G01G 19/03** (11) **3 591 353 B1**  
**G01G 23/01**
- (52) **G01G 19/03; G01G 23/01**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17832175.8 (22) 22.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2020
- (86) JP 2017/023012 22.06.2017
- (87) WO 2018/158971 2018/36 07.09.2018
- (30) 28.02.2017 JP 2017036228
- (54) • **KALIBRIERVORRICHTUNG UND KALIBRIERVERFAHREN**  
• **CALIBRATION DEVICE AND CALIBRATION METHOD**  
• **DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

- (72) IMAGAWA Taro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- NODA Akihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- KUSAKA Hiroya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G01G 23/01** → (51) **G01G 19/03**

**G01H 1/00** → (51) **H02K 11/21**

**G01H 5/00** → (51) **B60K 35/00**

**G01J 1/04** → (51) **G01N 21/39**

- (51) **G01J 3/02** (11) **3 449 228 B1**  
**G01J 3/28** **G02B 3/00**  
**G02B 19/00** **G02B 5/20**
- (52) **G01J 3/0213; G01J 3/0208; G01J 3/2823; G02B 3/0056; G02B 5/201; G02B 19/0076; G01J 2003/2813; G01J 2003/2826**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17731606.4 (22) 27.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2019
- (86) FR 2017/000076 27.04.2017
- (87) WO 2017/187029 2017/44 02.11.2017
- (30) 29.04.2016 FR 1600716
- (54) • **MULTISPEKTRALE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG**  
• **MULTI-SPECTRAL IMAGING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE MULTISPECTRALE**
- (73) Silius Technologies, Z.I. Peynier-Rousset Rue Gaston Imbert prolongée, 13790 Peynier, FR
- (72) TISSERAND, Stéphane, 13400 Aubagne, FR ROUX, Laurent, 13013 Marseille, FR HUBERT, Marc, 13710 Fuveau, FR SAUGET, Vincent, 13100 Aix-en-Provence, FR FAIOLA, Aurélien, 13013 Marseille, FR
- (74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

**G01J 3/02** → (51) **G01J 3/50**

**G01J 3/02** → (51) **G01N 21/39**

**G01J 3/10** → (51) **G01J 3/50**

- (51) **G01J 3/26** (11) **3 559 616 B1**  
**G01J 3/28**
- (52) **G01J 3/2803; G01J 3/0208; G01J 3/0224; G01J 2003/2826**
- (25) En (26) En
- (21) 16828940.3 (22) 21.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019
- (86) EP 2016/082055 21.12.2016
- (87) WO 2018/113939 2018/26 28.06.2018
- (54) • **OPTISCHES SYSTEM**  
• **OPTICAL SYSTEM**  
• **DISPOSITIF OPTIQUE**
- (73) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
- (72) STANLEY, Ross, 1066 Epalinges, CH CHEBIRA, Amina, 1004 Lausanne, CH DUNBAR, Liza Andrea, 2072 Saint-Blaise, CH

- (74) Byrne, Declan, André Roland SA P.O. Box 352, 1000 Lausanne 22, CH

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/26**

**G01J 3/28** → (51) **G01N 21/39**

**G01J 3/28** → (51) **G01N 23/225**

**G01J 3/42** → (51) **G01N 21/39**

**G01J 3/44** → (51) **G01N 21/39**

- (51) **G01J 3/45** (11) **3 413 021 B1**
- (52) **G01J 3/45; G01J 3/28**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17747507.6 (22) 02.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018
- (86) JP 2017/003726 02.02.2017
- (87) WO 2017/135356 2017/32 10.08.2017
- (30) 04.02.2016 JP 2016020084
- (54) • **SPEKTRUM-MESSVERFAHREN MIT FOURIER-TRANSFORMATIONSSPEKTROMETER**  
• **SPECTRUM MEASUREMENT METHOD USING FOURIER-TRANSFORM-TYPE SPECTROMETER**  
• **PROCÉDÉ DE MESURE DE SPECTRE À L'AIDE D'UN SPECTROMÈTRE DE TYPE À TRANSFORMÉE DE FOURIER**
- (73) Jasco Corporation, 2967-5 Ishikawa-machi, Hachioji-shi Tokyo 192-8537, JP
- (72) SUNAMI, Tetsuji, Hiroshima 729-0111, JP SHIMAMURA, Takashi, Tokyo 192-8537, JP WAKIMOTO, Norio, Tokyo 192-8537, JP KOSHOBU, Jun, Tokyo 192-8537, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G01J 3/46** → (51) **G01J 3/50**

- (51) **G01J 3/50** (11) **3 376 187 B1**  
**G01J 3/10** **H05B 35/00**  
**G01J 3/46** **G01J 3/52**  
**G01J 3/02**
- (52) **G01J 3/463; G01J 3/027; G01J 3/10; G01J 3/50; G01J 3/501; G01J 3/524; G01J 2003/102**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16885452.9 (22) 15.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018
- (86) CN 2016/079514 15.04.2016
- (87) WO 2017/147988 2017/36 08.09.2017
- (30) 04.03.2016 CN 201610123689
- (54) • **FARBTESTVERFAHREN ANHAND EINER FARBABSTIMMUNGSSBOX MIT STANDARDLEUCHTMITTEL**  
• **COLOR TESTING METHOD USING STANDARD ILLUMINANT COLOR MATCHING BOX**  
• **PROCÉDÉ D'ESSAI COLORIMÉTRIQUE À L'AIDE D'UNE CABINE D'APPARIEMENT DES COULEURS À ILLUMINANT NORMALISÉ**
- (73) Wenzhou Jiayi Instruments Co. Ltd, No. 18, 22 Torch High Road Torchlight Park Lucheng District, Wenzhou City, Zhejiang Province 325011, CN
- (72) QIU, Jiayi, Wenzhou Zhejiang 325011, CN LI, Changjun, Wenzhou Zhejiang 325011, CN

LEI, Guolin, Wenzhou Zhejiang 325011, CN  
SHI, Jianda, Wenzhou Zhejiang 325011, CN  
ZHAN, Yingsheng, Wenzhou Zhejiang  
325011, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH,  
Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton  
Nidwalden, CH

**G01J 3/52** → (51) **G01J 3/50**

**G01K 1/08** → (51) **G01K 7/00**

(51) **G01K 7/00** (11) **3 842 775 B1**  
**G01K 7/22** **G01K 1/08**  
**G01K 7/16**

(52) **G01K 1/08; G01K 7/16**

(25) Ja (26) En

(21) 19908078.9 (22) 15.11.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.06.2021

(86) JP 2019/044907 15.11.2019

(87) WO 2021/095244 2021/20 20.05.2021

- (54) • **TEMPERATURE SENSOR, TEMPERATURE-SENSORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEMPERATURSENSORS**
- **TEMPERATURE SENSOR, TEMPERATURE SENSOR ELEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING TEMPERATURE SENSOR**
- **CAPTEUR DE TEMPÉRATURE, ÉLÉMENT DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE**

(73) Shibaura Electronics Co., Ltd., 1-24,  
Kamiochiai 2-chome Chuo-ku, Saitama-shi,  
Saitama 338-0001, JP

(72) SUZUKI Tatsuyuki, Saitama-shi, Saitama  
338-0001, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz  
21, 80333 München, DE

**G01K 7/16** → (51) **G01K 7/00**

**G01K 7/22** → (51) **G01K 7/00**

**G01K 13/00** → (51) **G01N 33/558**

**G01L 5/00** → (51) **B25J 9/10**

(51) **G01L 5/103** (11) **3 940 185 B1**  
**E06B 9/32** **E06B 9/68**

(52) **E06B 9/32; G01L 5/103;**  
**E06B 2009/6818**

(25) De (26) De

(21) 20186556.5 (22) 17.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.01.2022

- (54) • **SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EINEN RAFFSTORE, RAFFSTORE MIT EINER SOLCHEN SICHERHEITSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES ELEKTROMOTORISCHEN RAFFSTOREANTRIEBS**
- **SAFETY DEVICE FOR A SHUTTER BLIND, SHUTTER BLIND WITH SUCH A SAFETY DEVICE AND CONTROL METHOD FOR DRIVING AN ELECTRIC MOTOR-DRIVEN ROLLER SHUTTER DRIVE**
- **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN STORE À LAMELLES, STORE À LAMELLES DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE PERMETTANT DE COMMANDER UN ENTRAÎNEMENT**

**ÉLECTROMOTEUR DE STORE À LAMELLES**

(73) ROMA KG, Ostpreussenstrasse 9, 89331  
Burgau, DE

(72) Krell, Rudolf, 89331 Burgau, DE

Pfadtler, Volker, 89331 Burgau, DE

(74) Patentanwältin Munk, Prinzregentenstraße 3,  
86150 Augsburg, DE

**G01M 3/24** → (51) **B64F 5/60**

**G01M 3/32** → (51) **B64F 5/60**

**G01N 1/22** → (51) **B03C 3/017**

(51) **G01N 1/28** (11) **3 671 192 B1**  
**G01N 24/08**

(52) **G01N 1/28; G01N 24/08**

(25) Ko (26) En

(21) 18846639.5 (22) 31.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020

(86) KR 2018/001328 31.01.2018

(87) WO 2019/035521 2019/08 21.02.2019

(30) 17.08.2017 KR 20170104324

- (54) • **VERFAHREN ZUR QUALITATIVEN ANALYSE EINER UNLÖSLICHEN PIGMENT-VERBINDUNG**
- **METHOD FOR QUALITATIVELY ANALYZING INSOLUBLE PIGMENT COMPOUND**
- **PROCÉDÉ D'ANALYSE QUALITATIVE DE COMPOSÉ PIGMENTAIRE INSOLUBLE**

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) YOUN, Yeu Young, Daejeon 34122, KR  
KWAK, Sooyoung, Daejeon 34122, KR

LIM, Young Hee, Daejeon 34122, KR  
CHO, Hye Sung, Daejeon 34122, KR

LEE, Yeon Hwa, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G01N 1/40** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 1/40** → (51) **G01N 21/17**

(51) **G01N 3/22** (11) **3 669 165 B1**

(52) **G01N 3/22; G01N 2203/0021**

(25) En (26) En

(21) 19759499.7 (22) 09.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.06.2020

(86) EP 2019/025266 09.08.2019

(87) WO 2020/030300 2020/07 13.02.2020

(30) 09.08.2018 EP 18188318

- (54) • **PRÜFMASCHINE ZUR PRÜFUNG DER EIGENSCHAFTEN VON MATERIALIEN**
- **TESTING MACHINE FOR TESTING CHARACTERISTICS OF MATERIALS**
- **MACHINE DE TEST PERMETTANT DE TESTER LES CARACTÉRISTIQUES DE MATÉRIAUX**

(73) SP Schwäbische Prüfanlagen GmbH, Rönt-  
genstraße 24, 73431 Aalen, DE

(72) KLEIN, Friedrich, 73431 Aalen, DE

SÜDLAND, Norbert, 73431 Aalen, DE

BASSMANN, Achim, 89522 Heidenheim an  
der Brenz, DE

HOCH, Alexander, 89522 Heidenheim an der  
Brenz, DE

(74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und  
Partner, Herrenwiesenweg 2 69207 Sand-  
hausen, DE

(51) **G01N 11/04** (11) **3 502 656 B1**

**G01N 11/06** **G01N 35/10**

**G01N 13/02**

(52) **G01N 11/04; G01N 13/02;**  
**G01N 35/1016; G01N 2035/1025**

(25) En (26) En

(21) 17210310.3 (22) 22.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019

- (54) • **PIPETTIERVORRICHTUNG, FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM STEUERN DES PIPET-TIERENS**

• **A PIPETTING APPARATUS, A LIQUID HANDLING SYSTEM AND A METHOD OF CONTROLLING PIPETTING**

• **APPAREIL DE PIPETAGE, SYSTÈME DE MANIPULATION DE LIQUIDES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PIPETAGE**

(73) TECAN TRADING AG, Seestrasse 103, 8708  
Männedorf, CH

(72) OTT, Philipp, 8496 Steg, CH

(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwän-  
tenmos 14, 8126 Zumikon, CH

**G01N 11/06** → (51) **G01N 11/04**

**G01N 13/02** → (51) **G01N 11/04**

**G01N 15/00** → (51) **B03C 3/017**

**G01N 15/06** → (51) **B03C 3/017**

**G01N 15/06** → (51) **G01N 21/17**

(51) **G01N 15/14** (11) **2 972 207 B1**

(52) **G01N 15/1429**

(25) En (26) En

(21) 14720364.0 (22) 13.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016

(86) US 2014/026877 13.03.2014

(87) WO 2014/152048 2014/39 25.09.2014

(30) 14.03.2013 US 201361784431 P

- (54) • **ANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES OPTISCHEN ÜBERSPRECHENS IN PARTIKELVERARBEITUNGSSYSTEMEN**
- **ASSEMBLIES AND METHODS FOR REDUCING OPTICAL CROSSTALK IN PARTICLE PROCESSING SYSTEMS**
- **ENSEMBLES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE LA DIAPHONIE OPTIQUE DANS LES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES PARTICULES**

(73) Cytonome/ST, LLC, 9 Oak Park Drive,  
Bedford, MA 01730, US

(72) SHARPE, Johnathan, Charles, Hamilton  
3216, NZ

PERRAULT, Donald, Frances, Jr., Brighton,  
MA 02135, US

MACHADO, Emanuel Tito, Mendes,  
Merrimack, NH 03054, US

MORAD, Blair, D., Ipswich, MA 01938, US

(74) Tombling, Adrian George, et al, Withers &  
Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1  
9RA, GB

**G01N 15/14** → (51) **G01N 21/17**

**G01N 21/03** → (51) **G01N 21/25**

(51) **G01N 21/17** (11) **3 220 131 B1**

**G01N 21/27** **G01N 21/59**

**G01N 21/78** **G01N 15/06**

**G01N 15/14** **G01N 33/66**

- G01N 33/84** **C12Q 1/54**  
**G01N 1/40** **G01N 21/80**  
**G01N 15/00**
- (52) **G01N 21/1717; G01N 15/06;**  
**G01N 21/59; G01N 21/78; G01N 33/66;**  
**G01N 33/84; G01N 21/274;**  
**G01N 21/80; G01N 2001/4094;**  
**G01N 2015/0065; G01N 2015/0687;**  
**G01N 2015/0693; G01N 2021/1729**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17161401.9 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017  
(30) 17.03.2016 FR 1652263
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER FLÜSSIGEN, PARTIKEL ENTHALTENDEN PROBE**  
• **METHOD AND DEVICE FOR CHARACTERISING A LIQUID SAMPLE COMPRISING PARTICLES**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CARACTÉRISATION D'UN ÉCHANTILLON LIQUIDE COMPORTANT DES PARTICULES**
- (73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) AUBERT, Vivian, 38000 GRENOBLE, FR  
CUBIZOLLES, Myriam-Laure, 38700 CORENC, FR  
POULAIN, Cédric, 38000 GRENOBLE, FR  
HUET, Maxime, 38000 GRENOBLE, FR  
RABAUD, David, 38000 GRENOBLE, FR
- (74) INNOV-GROUP, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- 
- (51) **G01N 21/25** (11) **3 899 494 B1**  
**G01N 21/03** **G01N 21/45**  
**G02B 3/08** **G02B 21/34**
- (52) **G01N 21/453; G01N 21/255;**  
**G02B 3/08; G02B 21/34**
- (25) De (26) De  
(21) 19827602.4 (22) 09.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.10.2021  
(86) DE 2019/101058 09.12.2019  
(87) WO 2020/125859 2020/26 25.06.2020  
(30) 20.12.2018 DE 102018133037
- (54) • **ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINER PROBE, INSBESONDERE ZUM SELEKTIVEN NACHWEIS VON BIOLOGISCHEN MOLEKÜLEN UND ZUM AUSLESEN EINER MOLEKÜLBEWEGUNG**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING OPTICAL CHARACTERISTICS OF A SAMPLE, ESPECIALLY FOR SELECTIVE DETECTION OF BIOLOGICAL MOLECULES AND FOR TRACKING MOLECULAR MOTION**  
• **ARRANGEMENT ET PROCÉDÉ POUR L'ACQUISITION DE PROPRIÉTÉS OPTIQUES D'UN ÉCHANTILLON, NOTAMMENT POUR LA DÉTECTION SÉLECTIVE DE MOLECULES BIOLOGIQUES ET POUR LA LECTURE DE L'OCCUPATION D'UNE MOLECULE**
- (73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V., Albert-Einstein-Strasse 9, 07745 Jena, DE
- (72) POPP, Jürgen, 07751 Jena, DE  
RIESENBERG, Rainer, 07749 Jena, DE  
KANKA, Mario, 07751 Jena, DE  
WEBER, Karina, 07751 Jena, DE
- (74) Donath, Dirk, Patent- und Rechtsanwälte Bock, Bieber, Donath Hans-Knöll-Straße 1, 07745 Jena, DE
- 
- G01N 21/27** → (51) **G01N 21/17**
- 
- G01N 21/31** → (51) **G01N 23/225**
- 
- G01N 21/3504** → (51) **G01N 21/39**
- 
- (51) **G01N 21/39** (11) **3 218 695 B1**  
**G01N 21/65** **G01N 21/3504**  
**G01J 3/42** **G01J 3/44**  
**G01J 3/28** **G01J 1/04**  
**G01J 3/02**
- (52) **G01N 21/65; G01J 1/0433;**  
**G01J 3/0294; G01J 3/28; G01J 3/42;**  
**G01J 3/44; G01N 21/3504;**  
**G01N 21/39; G01N 2021/3545;**  
**G01N 2021/399; G01N 2201/129**
- (25) En (26) En  
(21) 15797779.4 (22) 11.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017  
(86) US 2015/060192 11.11.2015  
(87) WO 2016/077476 2016/20 19.05.2016  
(30) 11.11.2014 US 201414538699
- (54) • **NACHWEIS UND QUANTIFIZIERUNG VON ZIELANALYTEN IN PROBEGASEN MIT KOMPLEXEN HINTERGRUNDZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **TARGET ANALYTE DETECTION AND QUANTIFICATION IN SAMPLE GASES WITH COMPLEX BACKGROUND COMPOSITIONS**  
• **DÉTECTION ET QUANTIFICATION D'ANALYTES CIBLES DANS DES ÉCHANTILLONS DE GAZ PRÉSENTANT DES COMPOSITIONS DE BASE COMPLEXES**
- (73) Endress+Hauser Optical Analysis, Inc., 371 Parkland Plaza, Ann Arbor, MI 48103, US
- (72) LIU, Xiang, Rancho Cucamonga, CA 91730, US  
FEITISCH, Alfred, Rancho Cucamonga, CA 91730, US  
HELBLEY, Keith, Benjamin, Rancho Cucamonga, CA 91730, US  
TEDESCO, James, Rancho Cucamonga, CA 91730, US
- (74) Kratt-Stubenrauch, Kai Michael, Endress +Hauser Group Services (Deutschland) AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE
- 
- G01N 21/45** → (51) **G01N 21/25**
- 
- G01N 21/59** → (51) **G01N 21/17**
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 329 256 B1**  
**G02B 21/00** **G02B 21/16**  
**G02B 21/36** **G02B 27/58**
- (52) **G01N 21/6408; G01N 21/6458;**  
**G02B 21/0076; G02B 21/008;**  
**G02B 21/16; G02B 21/367; G02B 27/58**
- (25) De (26) De  
(21) 16754174.7 (22) 27.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(86) DE 2016/100341 27.07.2016  
(87) WO 2017/020887 2017/06 09.02.2017  
(30) 31.07.2015 DE 102015112628
- (54) • **VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN FLUORESCENZBILDES**  
• **METHOD FOR GENERATING A DIGITAL FLUORESCENCE IMAGE**
- (73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
- (72) KALKBRENNER, Thomas, 07745 Jena, DE  
WOLLESCHEMSKY, Ralf, 07743 Jena, DE
- (74) Schaller, Renate, Gleim Petri Oehmke Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Neugasse 13, 07743 Jena, DE
- 
- G01N 21/65** → (51) **G01N 21/39**
- 
- G01N 21/78** → (51) **G01N 21/17**
- 
- G01N 21/80** → (51) **G01N 21/17**
- 
- (51) **G01N 21/88** (11) **3 531 114 B1**  
**G01N 21/8806; G01N 2021/8835;**  
**G01N 2021/8845**
- (25) En (26) En  
(21) 18211912.3 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019  
(30) 23.02.2018 JP 2018031111
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR VISUELLEN INSPEKTION UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER BELEUCHTUNGSBEDINGUNG EINER VISUELLEN INSPEKTIONS-VORRICHTUNG**  
• **VISUAL INSPECTION DEVICE AND ILLUMINATION CONDITION SETTING METHOD OF VISUAL INSPECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'INSPECTION VISUELLE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DES CONDITIONS D'ÉCLAIRAGE D'UN DISPOSITIF D'INSPECTION VISUELLE**
- (73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi Horikawahigashiiru Shioji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) HAYASHI, Shingo, Kyoto 600-8530, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **G01N 23/02** (11) **3 570 014 B1**  
**G01V 5/00**  
**G01V 5/0066**
- (52) **G01V 5/0066**
- (25) En (26) En  
(21) 19184076.8 (22) 29.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2019  
(30) 08.02.2012 US 201261596648 P
- (54) • **SCHNELLES SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGSYSTEM**  
• **HIGH-SPEED SECURITY INSPECTION SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'INSPECTION DE SÉCURITÉ À GRANDE VITESSE**
- (73) Rapiscan Systems, Inc., 2805 Columbia Street, Torrance, CA 90503, US
- (72) MORTON, Edward, James, Guildford, Surrey GU1 2SL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- (62) 13746677.7 / 2 812 679
- 
- (51) **G01N 23/201** (11) **3 271 709 B1**  
**G01V 5/0025; G01N 23/203**
- (25) En (26) En  
(21) 16769441.3 (22) 18.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.01.2018
- (86) US 2016/023240 18.03.2016
- (87) WO 2016/154044 2016/39 29.09.2016
- (30) 20.03.2015 US 201562136315 P
- 20.03.2015 US 201562136322 P
- 20.03.2015 US 201562136305 P
- 20.03.2015 US 201562136299 P
- 20.03.2015 US 201562136362 P
- (54) • *HANDHALTBARES TRAGBARES RÜCKSTREUUNGSINSPEKTIONSSYSTEM*
- *HAND-HELD PORTABLE BACKSCATTER INSPECTION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'INSPECTION PAR RÉTRO-DIFFUSION PORTABLE PORTATIF*
- (73) Rapiscan Systems, Inc., 2805 Columbia Street, Torrance, CA 90503, US
- (72) MORTON, Edward, James, Guildford GU1 2SL, GB
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

(51) **G01N 23/225** (11) **2 047 245 B1**  
**G01J 3/28** **G01N 21/31**  
**H01J 49/00**

(52) **H01J 49/0036; G01J 3/28;**  
**G01N 21/31; G01N 23/225;**  
**G01N 2201/129**

- (25) En (26) En
- (21) 07840556.0 (22) 27.07.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 15.04.2009
- (86) US 2007/074610 27.07.2007
- (87) WO 2008/014463 2008/05 31.01.2008
- (30) 27.07.2006 US 820537 P
- (54) • *AUTOMATISCHE MATERIALKENNZEICHNUNG BEI DER ERFASSUNG VON SPECTRALBILDDATEN*
- *AUTOMATIC MATERIAL LABELING DURING SPECTRAL IMAGE DATA ACQUISITION*
- *ÉTIQUETAGE DE MATIÈRE AUTOMATIQUE PENDANT UNE ACQUISITION DE DONNÉES D'IMAGE SPECTRALE*

- (73) Thermo Electron Scientific Instruments LLC, 5225 Verona Road, Madison WI 53711, US
- (72) ROHDE, David, B., Madison, WI 53711-4495, US
- CAMUS, Patrick, P., Madison, WI 53711-4495, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G01N 24/08** (11) **3 403 078 B1**  
**G01N 33/24** **G01V 3/32**  
**G01V 3/32**

- (25) En (26) En
- (21) 17738905.3 (22) 12.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018
- (86) US 2017/013140 12.01.2017
- (87) WO 2017/123720 2017/29 20.07.2017
- (30) 15.01.2016 US 201614997195
- (54) • *KERNMAGNETISCHE RESONANZ-BOHRLOCHMESSUNG MIT NIEDRIGEM GRADIENTEN ZUR VERMESSUNG VON LEICHTEN KOHLENWASSERSTOFFSPEICHERN*
- *LOW GRADIENT NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE LOGGING FOR MEASUREMENT OF LIGHT HYDRO-CARBON RESERVOIRS*
- *ENREGISTREMENT PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE À FAIBLE*

- (73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (72) COMAN, Radu, Houston, Texas 77073, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex/ Geneva, CH

*GRADIENT POUR MESURER DES GISEMENTS D'HYDROCARBURES LÉGERS*

- (73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (72) COMAN, Radu, Houston, Texas 77073, US
- (74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex/ Geneva, CH

**G01N 25/00** → (51) **G01N 29/024**

(51) **G01N 27/327** (11) **2 799 854 B1**  
**C12Q 1/00** **G01N 33/543**  
(52) **G01N 27/3274; G01N 33/5438;**  
**Y10T 29/49124**

- (25) En (26) En
- (21) 14166162.9 (22) 28.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.11.2014
- (30) 02.05.2013 JP 2013097066
- 18.04.2014 JP 2014086657
- (54) • *Analytische Vorrichtung und Herstellungsverfahren dafür*
- *Analytical device and method for manufacturing the same*
- *Dispositif analytique et son procédé de fabrication*

- (73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8045, JP
- (72) Sato, Yoshiharu, Kyoto 602-0008, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 27/327** → (51) **A61B 5/1486**

(51) **G01N 27/404** (11) **3 480 589 B1**  
(52) **G01N 27/4045; G01N 27/404**

- (25) En (26) En
- (21) 17199871.9 (22) 03.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2019
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHER GASSENSOR MIT MEMS-FERTIGUNGSTECHNOLOGIE*
- *ELECTROCHEMICAL GAS SENSOR CONSTRUCTED WITH MEMS FABRICATION TECHNOLOGY*
- *CAPTEUR DE GAZ ÉLECTROCHIMIQUE CONSTRUIT À L'AIDE DE LA TECHNOLOGIE DE FABRICATION MEMS*

- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) BECK, Scott Edward, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- WANG, Yong-Fa, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- HIGASHI, Robert, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- FOSTER, Philip Clayton, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- PRATT, Keith Francis Edwin, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- DIACONU, Cristian Vasile, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**G01N 27/406** → (51) **G01N 27/419**

**G01N 27/407** → (51) **G01N 27/409**

(51) **G01N 27/409** (11) **3 467 488 B1**  
**G01N 27/416** **G01N 27/407**

(52) **G01N 27/407; G01N 27/409; G01N 27/416**

- (25) Ja (26) En
- (21) 17802882.5 (22) 25.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019
- (86) JP 2017/019537 25.05.2017
- (87) WO 2017/204296 2017/48 30.11.2017
- (30) 25.05.2016 JP 2016104278
- (54) • *GASSENSORMONTAGEVORRICHTUNG UND MONTAGEVERFAHREN*
- *GAS SENSOR ASSEMBLING DEVICE AND ASSEMBLING METHOD*
- *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE CAPTEUR DE GAZ ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
- (73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
- (72) HATTORI Tetsuya, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP
- TANAKA Hiroyuki, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP
- SHICHI Shinichiro, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/409**

(51) **G01N 27/419** (11) **2 201 357 B1**  
**G01N 27/406**

- (52) **G01N 27/419; G01N 27/4067**
- (25) En (26) En
- (21) 08838074.6 (22) 09.10.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- AL BA MK RS
- (43) 30.06.2010
- (86) US 2008/079416 09.10.2008
- (87) WO 2009/049091 2009/16 16.04.2009
- (30) 09.10.2007 US 978696 P
- (54) • *POTENZIOMETRISCHER MULTIFUNKTIONSGASSENSOR, ANORDNUNG MIT INTEGRIERTER TEMPERATURSTEUERUNG UND TEMPERATURSENSOREN*
- *MULTIFUNCTIONAL POTENTIOMETRIC GAS SENSOR ARRAY WITH AN INTEGRATED TEMPERATURE CONTROL AND TEMPERATURE SENSORS*
- *RÉSEAU DE CAPTEURS DE GAZ POTENTIOMÉTRIQUES MULTIFONCTIONNELS DOTÉ DE CAPTEURS DE TEMPÉRATURE ET DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉS*

- (73) University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
- (72) BLACKBURN, Bryan, M., Gainesville FL 32607, US
- WACHSMAN, Eric, D., Gainesville FL 32605, US
- (74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**G01N 27/60** → (51) **B03C 3/017**

(51) **G01N 29/024** (11) **3 282 253 B1**  
**G01F 1/66** **G01F 3/22**  
**G01N 25/00** **G01N 29/30**  
**G01N 29/32** **G01N 29/44**

- (52) **G01N 29/024; G01F 1/66; G01F 3/22;**  
**G01N 29/30; G01N 29/323;**  
**G01N 29/326; G01N 29/4427;**  
**G01N 33/225; G01N 2291/028**
- (25) Ja (26) En

- (21) 16776374.7 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018  
(86) JP 2016/057790 11.03.2016  
(87) WO 2016/163205 2016/41 13.10.2016  
(30) 09.04.2015 JP 2015080016  
(54) • HEIZWERTABLEITUNGSVORRICHTUNG UND HEIZWERTABLEITUNGSVERFAHREN  
• HEATING VALUE DERIVATION DEVICE AND HEATING VALUE DERIVATION METHOD  
• DISPOSITIF DE DÉRIVATION DE VALEUR CALORIFIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉRIVATION DE VALEUR CALORIFIQUE
- (73) Tokyo Gas Co., Ltd., 5-20, Kaigan 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8527, JP  
(72) KUNIGO, Yutaka, Tokyo 105-8527, JP  
HISHINUMA, Masakazu, Tokyo 105-8527, JP  
KOBAYASHI, Kenchi, Tokyo 105-8527, JP  
IMANISHI, Hironori, Tokyo 105-8527, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- G01N 29/22** → (51) **B25J 5/00**
- 
- G01N 29/265** → (51) **B25J 5/00**
- 
- G01N 29/30** → (51) **G01N 29/024**
- 
- G01N 29/32** → (51) **G01N 29/024**
- 
- G01N 29/44** → (51) **G01N 29/024**
- 
- (51) **G01N 30/32** (11) **3 825 685 B1**  
**G01N 33/22**  
(52) **G01N 33/225; G01N 30/32;**  
**G01N 1/2247; G01N 30/8658**
- (25) De (26) De  
(21) 19000587.6 (22) 23.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.05.2021  
(30) 20.11.2019 DE 202019004724 U  
(54) • MOBILE MESSANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GASANALYSE  
• MOBILE MEASURING SYSTEM FOR CARRYING OUT A GAS ANALYSIS  
• SYSTÈME DE MESURE MOBILE PERMETTANT DE RÉALISER UNE ANALYSE DE GAZ
- (73) Meter-Q Solutions GmbH, Robert-Bosch-Strasse 10, 35510 Butzbach, DE  
(72) ZACJ, Achim, 35510 Butzbach, DE  
KÖRTE, Jost, 24857 Borgwedel, DE
- 
- G01N 33/22** → (51) **G01N 30/32**
- 
- G01N 33/24** → (51) **G01N 24/08**
- 
- G01N 33/28** → (51) **E21B 21/01**
- 
- (51) **G01N 33/48** (11) **3 428 262 B1**  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**  
**H04N 1/387** **G06T 7/00**  
**G06K 9/62** **G06V 10/26**  
**G06V 10/42** **G06V 20/69**
- (52) **G06V 10/765; C12M 41/36;**  
**C12M 41/48; G01N 33/48; G06K 9/626;**  
**G06T 7/0016; G06V 10/267;**  
**G06V 10/431; G06V 10/435;**  
**G06V 20/695; H04N 1/3872;**  
**G06T 2207/10056; G06T 2207/30024**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16893530.2 (22) 11.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2019  
(86) JP 2016/057783 11.03.2016  
(87) WO 2017/154203 2017/37 14.09.2017  
(54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• IMAGE PROCESSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE
- (73) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP  
(72) KII Hiroaki, Tokyo 108-6290, JP  
KIYOTA Yasujiro, Tokyo 108-6290, JP  
UOZUMI Takayuki, Tokyo 108-6290, JP  
YAMAZAKI Yoichi, Tokyo 140-0015, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **G01N 33/50** (11) **3 457 123 B1**  
(52) **G01N 27/62; G01N 33/50;**  
**G01N 33/6851; G01N 2400/10;**  
**G01N 2560/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16891652.6 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019  
(86) JP 2016/086764 09.12.2016  
(87) WO 2017/145496 2017/35 31.08.2017  
(30) 22.02.2016 JP 2016030603  
(54) • VERFAHREN ZUR ANALYSE DER SIALYLZUCKERKETTE  
• METHOD FOR ANALYZING SIALYL SUGAR CHAIN  
• PROCÉDÉ D'ANALYSE DE CHAÎNE DE SUCRE DE TYPE SIALYLE
- (73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(72) NISHIKAZE, Takashi, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- 
- G01N 33/50** → (51) **C07K 14/435**
- 
- G01N 33/543** → (51) **G01N 27/327**
- 
- (51) **G01N 33/558** (11) **3 281 014 B1**  
**A61B 10/00** **G01N 33/68**  
**G01K 13/00**
- (52) **G01N 33/558; A61B 10/0051;**  
**G01K 13/20; G01N 33/54386;**  
**G01N 33/689; G01N 33/743;**  
**G01N 2800/367**
- (25) En (26) En  
(21) 16716788.1 (22) 05.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018  
(86) US 2016/026049 05.04.2016  
(87) WO 2016/164365 2016/41 13.10.2016  
(30) 06.04.2015 US 201562143792 P  
(54) • TESTVORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER ANALYSE IN EINER SPEICHEL-PROBE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• A TEST DEVICE FOR DETECTING AN ANALYTE IN A SALIVA SAMPLE AND METHOD OF USE  
• DISPOSITIF D'ESSAI POUR DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE À ANALYSER DANS UN ÉCHANTILLON DE SALIVE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION
- (73) Bludiagnosics, Inc., 123 N. Blount St. Suite 307, Madison, WI 53703, US
- (72) BRENNER, Sarah, Katherine, Madison, WI 53705, US  
WEIBEL, Douglas, Benjamin, Bainbridge Island, WA 98110, US  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- 
- G01N 33/66** → (51) **G01N 21/17**
- 
- G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/04**
- 
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/558**
- 
- G01N 33/84** → (51) **G01N 21/17**
- 
- G01N 33/92** → (51) **C12Q 1/04**
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **2 857 842 B1**  
(52) **G01N 35/00871; G16H 10/40;**  
**G16H 40/63; G01N 2035/00881;**  
**G01N 2035/0091; Y10T 436/11**
- (25) De (26) De  
(21) 13004812.7 (22) 07.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015  
(54) • Zugriffssteuerung für ein Laborgerät, Laborgerät mit Zugriffssteuerung und Verfahren zur gerätegesteuerten Behandlung von Laborproben  
• Access control for a laboratory device, laboratory device with access control, and method for treatment of laboratory specimens controlled by devices  
• Commande d'accès pour un appareil de laboratoire, appareil de laboratoire avec commande d'accès et procédé de traitement d'échantillons de laboratoire commandé par un appareil
- (73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE  
(72) Goemann-Thoss, Wolfgang Dr., 22339 Hamburg, DE  
Wente, Wolf Dr., 22339 Hamburg, DE  
Thieme, Andreas, 22339 Hamburg, DE  
Frerichs, Jan-Gerd Dr., 22339 Hamburg, DE  
Markau, Christiane, 22339 Hamburg, DE  
Hacker, Jan-Hendrik, 22339 Hamburg, DE  
(74) Ricker, Mathias, et al, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- 
- (51) **G01N 35/00** (11) **3 255 436 B1**  
**G06Q 10/08** **G01N 35/04**  
(52) **G01N 35/00663; G01N 2035/0498;**  
**G06Q 10/087**
- (25) En (26) En  
(21) 16173152.6 (22) 06.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(54) • ZUFÜHRUNG VERBRAUCHBARER ARTIKEL AN EINEN AUTOMATISIERTEN PROBENANALYSATOR  
• SUPPLYING CONSUMABLE ITEMS TO AN AUTOMATED SAMPLE ANALYZER  
• ALIMENTATION EN ARTICLES CONSOMMABLES D'UN ANALYSEUR D'ÉCHANTILLON AUTOMATISÉ
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE

(72) Cojocar, Adrian, 6330 Cham, CH  
Franzen, Liutger Johannes, 6033 Buchrain, CH  
Maetzler, Marco, Belmont, CA 94002, US  
Reischauer, Hans, 6415 Arth, CH  
Topsakalian, Stephan, 6343 Rotkreuz, CH  
Zwahlen, Florian, 6300 Zug, CH  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

(51) **G01N 35/00** (11) **3 671 219 B1**  
(52) **G01N 35/00693**; G01N 2035/00673  
(25) En (26) En  
(21) 18213587.1 (22) 18.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(54) • **KALIBRIERVERWALTUNG EINES IN-VITRO-DIAGNOSESYSTEMS**  
• **CALIBRATION MANAGEMENT OF AN IN-VITRO DIAGNOSTIC SYSTEM**  
• **GESTION DE L'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE DIAGNOSTIC IN VITRO**  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(72) DROBNIK, Juliane, 8004 Zuerich, CH  
KLINGAUF, Mirko, 6343 Rotkreuz, CH  
KRIEG, Regula, 6343 Rotkreuz, CH  
(74) Curcio, Mario, Roche Diagnostics International AG Patents Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH

**G01N 35/00** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 35/10** → (51) **G01N 11/04**

(51) **G01P 15/093** (11) **3 730 948 B1**  
**G01P 21/00** **H01S 5/00**  
**H01S 5/0687**  
(52) **G01P 15/093**; **G01P 21/00**;  
**H01S 5/0085**; **H01S 5/0687**;  
**H01S 5/005**; **H01S 5/0078**  
(25) En (26) En  
(21) 20158639.3 (22) 20.02.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(30) 22.04.2019 US 201916391074  
(54) • **RAUSCHUNTERDRÜCKUNG FÜR OPTOMECHANISCHE VORRICHTUNGEN**  
• **NOISE REJECTION FOR OPTOMECHANICAL DEVICES**  
• **REJET DE BRUIT POUR DISPOSITIFS OPTOMÉCANIQUES**  
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) DORR, Joshua, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
FERTIG, Chad, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
SAVCHENKO, Arthur, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
KRUEGER, Neil, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
TIN, Steven, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**G01P 21/00** → (51) **G01P 15/093**

**G01R 19/165** → (51) **G01R 31/3842**

(51) **G01R 19/25** (11) **3 491 399 B1**  
**G01R 29/18**  
(52) **G01R 19/2513**; **G01R 29/18**;  
Y02E 40/70; Y02E 60/00; Y04S 10/00;  
Y04S 10/22  
(25) En (26) En  
(21) 17751879.2 (22) 25.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(86) US 2017/043612 25.07.2017  
(87) WO 2018/022552 2018/05 01.02.2018  
(30) 26.07.2016 US 201615219775  
(54) • **SYNCHRONISIERTE PHASORMESSUNG IN LEISTUNGSVERTEILUNGNETZEN**  
• **SYNCHRONIZED PHASOR MEASUREMENT IN POWER DISTRIBUTION NETWORKS**  
• **MESURE DE PHASEUR SYNCHRONISÉE DANS DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES**  
(73) Aclara Technologies LLC, 77 Westport Plaza Drive Suite 500, St. Louis, Missouri 63146, US  
(72) RIEKEN, David W., St. Peters, Missouri 63376, US  
BERCHIN, Gregory, Lake Saint Louis, Missouri 63367, US  
PIYASINGHE, Lakshan Prageeth, Saint Charles, Missouri 63304, US  
FARGNOLI, Albert, St. Louis, Missouri 63130, US  
MIRSHEKARI, Saeed, St. Louis, Missouri 63119, US  
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

(51) **G01R 19/25** (11) **3 531 141 B1**  
**F03D 9/255**; **G01R 19/2513**;  
**H02J 3/381**; **H02J 3/44**; **H02J 2300/28**;  
Y02E 10/72; Y02E 10/76  
(25) De (26) De  
(21) 19163252.0 (22) 23.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
BA RS  
(43) 28.08.2019  
(30) 29.06.2009 DE 102009031017  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZZUSTANDSBEOBSCHTUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR NETWORK CONDITION MONITORING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OBSERVATION DE L'ÉTAT DU RÉSEAU**  
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) Beekmann, Alfred, 26639 Wiesmoor, DE  
Diedrichs, Volker, 18209 Bad Doberan, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE  
(62) 10727410.2 / 2 449 387

(51) **G01R 29/08** (11) **3 432 009 B1**  
**G01R 29/10** **H01Q 3/26**  
**H01Q 13/08** **H04B 17/16**  
(52) **G01R 29/10**; **G01R 29/0878**;  
**H01Q 3/267**; **H01Q 13/08**; **H04B 17/16**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18184373.1 (22) 19.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(30) 20.07.2017 FR 1700775  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR STIMULATION VON NAHFELD-ANTENNEN**  
• **DEVICE FOR STIMULATING NEAR-FIELD ANTENNAS**  
• **DISPOSITIF DE STIMULATION D'ANTENNES EN CHAMP PROCHE**  
(73) THALES, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) MAZEAU, Thierry, 33700 Merignac, FR  
BOULANGEY, Jean-Marie, 78851 Elancourt, FR  
PERPERE, Bernard, 78851 Elancourt, FR  
JAHAN, Daniel, 29238 Brest Cedex 3, FR  
(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G01R 29/10** → (51) **G01R 29/08**

**G01R 29/18** → (51) **G01R 19/25**

**G01R 31/28** → (51) **G01R 31/3193**

(51) **G01R 31/317** (11) **3 791 197 B1**  
**G01R 31/3183** **G06F 13/42**  
**G06F 11/22** **G06F 11/273**  
(52) **G06F 13/42**; **G06F 11/2236**;  
**G06F 11/273**  
(25) En (26) En  
(21) 19799685.3 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) US 2019/028247 19.04.2019  
(87) WO 2019/217056 2019/46 14.11.2019  
(30) 10.05.2018 US 201815976407  
(54) • **BUSSYNCHRONISATIONSSYSTEM**  
• **BUS SYNCHRONIZATION SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE BUS**  
(73) Teradyne, Inc., 600 Riverpark Drive, North Reading, MA 01864, US  
(72) PANIS, Michael C., Somerville, Massachusetts 02144, US  
BENAGH, Jeffrey S., Melrose, Massachusetts 02176, US  
PYE, Richard, Burlington, Massachusetts 01803- 2823, US  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G01R 31/317** → (51) **G01R 31/3193**

**G01R 31/3183** → (51) **G01R 31/317**

**G01R 31/3185** → (51) **G06F 11/36**

**G01R 31/319** → (51) **G01R 31/3193**

(51) **G01R 31/3193** (11) **3 477 318 B1**  
**G01R 31/319** **G01R 31/28**  
**G01R 31/317**  
(52) **G01R 31/31937**; **G01R 31/2834**;  
**G01R 31/2837**; **G01R 31/31725**;  
**G01R 31/2839**; **G01R 31/58**  
(25) En (26) En  
(21) 18172920.3 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG EINER LAUFZEITVERZÖGERUNG**

*UND DER TRANSMITTANZ EINER VORRICHTUNG IM TEST (DUT)*

- METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING A PROPAGATION DELAY AND TRANSMITTANCE OF A DEVICE UNDER TEST (DUT)*
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR MESURER UN RETARD DE PROPAGATION ET LA TRANSMITTANCE D'UN DISPOSITIF SOUMIS À ESSAI (DUT)*

(73) AEM Singapore Pte. Ltd., 52 Seragoon North Avenue 4, Singapore 555853, SG  
 (72) PANDYA, Harshang Nileshkumar, 520728 Singapore, SG  
 CUI, Minglei, 600327 Singapore, SG  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G01R 31/327** (11) **3 444 624 B1**  
**G01R 31/36** **H02J 7/00**  
**H01M 10/42** **H01M 10/48**  
 (52) **G01R 31/3278; H02J 7/00;**  
**H01M 10/482; Y02E 60/10**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 17880124.7 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.02.2019  
 (86) KR 2017/014589 12.12.2017  
 (87) WO 2018/110955 2018/25 21.06.2018  
 (30) 12.12.2016 KR 20160168495  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINES RELAIS AUSFALLS EINER BATTERIE UNTER VERWENDUNG EINER PARALLELSCHALTUNG ZUR KONSTANTEN STROMVERSORGUNG UND DIAGNOSE-VERFAHREN DAFÜR*  
 • *APPARATUS FOR DIAGNOSING RELAY FAILURE OF BATTERY USING PARALLEL CIRCUIT FOR CONSTANT POWER SUPPLY AND METHOD THEREOF*  
 • *APPAREIL PERMETTANT DE DIAGNOSTIQUER UNE DÉFAILLANCE DE RELAIS D'UNE BATTERIE À L'AIDE D'UN CIRCUIT PARALLÈLE POUR UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CONSTANTE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ASSOCIÉ*  
 (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
 (72) PARK, Jong-Il, Daejeon 34122, KR  
 GIL, You-Seob, Daejeon 34122, KR  
 AN, Sun-Mo, Daejeon 34122, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G01R 31/36** (11) **3 507 614 B1**  
**B60L 3/12** **B60L 1/00**  
 (52) **B60L 3/12; B60L 1/00;**  
**G01R 31/3647; G01R 31/3835**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17719825.6 (22) 18.04.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.07.2019  
 (86) EP 2017/059167 18.04.2017  
 (87) WO 2018/041421 2018/10 08.03.2018  
 (30) 02.09.2016 DE 102016216664  
 (54) • *VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG DER FUNKTIONSSICHERHEIT EINER BATTERIE*  
 • *METHOD FOR DETERMINING THE FUNCTIONAL RELIABILITY OF A BATTERY*  
 • *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE BATTERIE*

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
 (72) KREMSE, Tiil, 37589 Kalefeld, DE  
 HOLLAS, Markus, 38448 Wolfsburg, DE  
 NEBELSIEK, Marvin, 38106 Braunschweig, DE  
 SAUCKE, Wolfgang, 29378 Wittingen, DE

**G01R 31/36** → (51) **G01R 31/327**  
**G01R 31/36** → (51) **G01R 31/3842**

(51) **G01R 31/367** (11) **3 983 815 B1**  
**B60L 3/12** **B60L 58/12**  
**B60L 58/16**  
 (52) **G01R 31/367; B60L 3/12;**  
**B60L 58/12; B60L 58/16;**  
**B60L 2200/18; B60L 2260/44;**  
**Y02T 10/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19730754.9 (22) 12.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.04.2022  
 (86) EP 2019/065333 12.06.2019  
 (87) WO 2020/249203 2020/51 17.12.2020  
 (54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES BATTERIEZUSTANDS*  
 • *A METHOD FOR ESTIMATING A BATTERY STATE*  
 • *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN ÉTAT DE BATTERIE*  
 (73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
 (72) ALTAF, Faisal, 414 64 Göteborg, SE  
 (74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **G01R 31/367** (11) **3 983 816 B1**  
**B60L 3/12** **B60L 58/12**  
**B60L 58/16**  
 (52) **G01R 31/367; B60L 3/12;**  
**B60L 58/12; B60L 58/16;**  
**B60L 2200/18; B60L 2260/44;**  
**Y02T 10/70**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19731653.2 (22) 12.06.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.04.2022  
 (86) EP 2019/065337 12.06.2019  
 (87) WO 2020/249204 2020/51 17.12.2020  
 (54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES BATTERIEZUSTANDS*  
 • *A METHOD FOR ESTIMATING A BATTERY STATE*  
 • *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE*  
 (73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
 (72) ALTAF, Faisal, 414 64 Göteborg, SE  
 (74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**G01R 31/3835** → (51) **G01R 31/3842**

(51) **G01R 31/3842** (11) **3 698 153 B1**  
**G01R 31/385**  
 (52) **G01R 31/386; G01R 31/3842**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18789139.5 (22) 18.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.08.2020  
 (86) EP 2018/078566 18.10.2018  
 (87) WO 2019/077047 2019/17 25.04.2019  
 (30) 20.10.2017 GB 20171262

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM TESTEN EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE*  
 • *METHOD AND SYSTEM FOR TESTING A RECHARGEABLE BATTERY*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE À L'ESSAI D'UNE BATTERIE RECHARGEABLE*  
 (73) Eltek AS, P.O.Box 2340 Strømsø, 3003 Drammen, NO  
 (72) ANDERSEN, Håkon, 3036 Drammen, NO  
 (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) **G01R 31/3842** (11) **3 733 436 B1**  
**H01M 10/42** **B60L 58/10**  
**B60K 6/24** **B60K 6/34**  
**G01R 31/3835** **G01R 31/36**  
**G01R 19/165** **H02J 7/00**  
**H01M 10/48**  
 (52) **G01R 31/3842; B60L 58/10;**  
**H01M 10/425; H01M 10/482;**  
**H02J 7/0047; B60L 2240/547;**  
**B60L 2240/549; H01M 2010/4271;**  
**H02J 2310/48; Y02E 60/10;**  
**Y02T 10/70**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 19871300.0 (22) 11.10.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.11.2020  
 (86) KR 2019/013387 11.10.2019  
 (87) WO 2020/076127 2020/16 16.04.2020  
 (30) 12.10.2018 KR 20180122136  
 (54) • *BATTERIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
 • *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*  
 (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR  
 (72) HONG, Sung-Ju, Daejeon 34122, KR  
 KIM, Dong-Hyun, Daejeon 34122, KR  
 (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01R 31/385** → (51) **G01R 31/3842**

(51) **G01R 31/52** (11) **3 477 316 B1**  
**G01R 31/54** **G01R 31/58**  
**G01R 31/00**  
 (52) **G01R 31/54; G01R 31/52;**  
**G01R 31/58; G01R 31/008**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18201714.5 (22) 22.10.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.05.2019  
 (30) 24.10.2017 US 201715792491  
 (54) • *VERFAHREN ZUM TESTEN DER KABEL-ABSCHIRMUNGSLAISTUNG*  
 • *METHOD OF TESTING CABLE SHIELD PERFORMANCE*  
 • *PROCÉDÉ DE TEST DE PERFORMANCES DE BLINDAGE DE CÂBLE*  
 (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) Carcia, Francis A., Enfield, CT 06082, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01R 31/54** → (51) **G01R 31/52**

**G01R 31/58** → (51) **G01R 31/52**

- (51) **G01R 31/62** (11) **3 789 777 B1**  
**H01F 27/40 H02H 7/055**
- (52) **G01R 31/62; H01F 27/40;**  
**H02H 7/055**
- (25) Zh (26) En  
(21) 20757507.7 (22) 19.06.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.03.2021  
(86) CN 2020/097219 19.06.2020  
(87) WO 2020/259415 2020/53 30.12.2020  
(30) 26.06.2019 CN 201910565853
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERWACHUNG EINES TRANSFORMA-  
TORS UND SPEICHERMEDIUM**  
• **TRANSFORMER MONITORING METHOD  
AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEIL-  
LANCE DE TRANSFORMATEUR ET  
SUPPORT D'INFORMATIONS**
- (73) Shandong Electrical Engineering &  
Equipment Group Intelligent Electric Co.,  
Ltd, Jinan Industrial Base of Shandong  
Electrical Engineering & Equipment Group  
Co., Ltd., West of Chunxuan Road, South of  
No. 35 East Zone Street High-Tech Zone,  
Jinan, Shandong 250000, CN
- (72) ZHANG, Miao, Beijing 100075, CN  
WEI, Caixia, Jinan, Shandong 250022, CN  
SUN, Jerong, Jinan, Shandong 250022, CN  
QIAO, Chunlai, Jinan, Shandong 250022, CN  
CHEN, Fei, Jinan, Shandong 250022, CN  
QI, Yunlong, Jinan, Shandong 250022, CN  
LI, Xixun, Jinan, Shandong 250022, CN  
PAN, Fei, Jinan, Shandong 250022, CN  
GUO, Yingying, Jinan, Shandong 250022,  
CN  
ZHOU, Xinlin, Jinan, Shandong 250022, CN
- (74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire  
The Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

**G01R 33/20** → (51) **G01S 17/02**

**G01R 33/28** → (51) **G01S 17/02**

- (51) **G01R 33/36** (11) **3 633 400 B1**  
**G01R 33/36**
- (52) **G01R 33/36**
- (25) De (26) De  
(21) 18198141.6 (22) 02.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2020
- (54) • **MAGNETRESONANZTOMOGRAPH SOWIE  
SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VER-  
HINDERN VON ÜBERSPRECH-STÖRUN-  
GEN**  
• **MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPH  
AND SYSTEM AND METHOD FOR  
PREVENTING CROSS-TALK**  
• **TOMOGRAPHE À RÉSONANCE MAGNÉ-  
TIQUE AINSI QUE SYSTÈME ET  
PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVITER DES  
INTERFÉRENCES DE DIAPHONIE**
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Biber, Stephan, 91056 Erlangen, DE  
Grodzki, David, 91058 Erlangen, DE

**G01R 33/48** → (51) **G01S 17/02**

**G01R 33/567** → (51) **G01S 17/02**

**G01S 1/24** → (51) **E02F 9/20**

**G01S 5/00** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G01S 5/02** (11) **3 405 806 B1**  
**G01S 5/0242; G01S 5/0289;**  
**G01S 5/0252**
- (25) En (26) En  
(21) 17740936.4 (22) 19.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) CA 2017/050059 19.01.2017  
(87) WO 2017/124189 2017/30 27.07.2017  
(30) 21.01.2016 US 201662281613 P
- (54) • **STANDORTBESTIMMUNG MITHILFE VON  
CROWDSOURCING-INFORMATIONEN**  
• **LOCATION DETERMINATION USING  
CROWD SOURCED INFORMATION**  
• **DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT À  
L'AIDE D'INFORMATIONS D'EXTERNALI-  
SATION OUVERTE**
- (73) RX Networks Inc., 1201 West Pender Street  
Suite 800, Vancouver, British Columbia V6E  
2V2, CA
- (72) SADRIEH, Seyed Nima, Vancouver British  
Columbia V6E 2V2, CA
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zim-  
mermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Part-  
ner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2,  
81373 München, DE

**G01S 5/02** → (51) **G01S 5/04**

- (51) **G01S 5/04** (11) **3 499 263 B1**  
**G01S 5/02**
- (52) **G01S 5/04; G01S 5/0242;**  
**G01S 5/0263**
- (25) En (26) En  
(21) 17206768.8 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019
- (54) • **PEILSYSTEM UND VERFAHREN ZUR  
FUNKPEILUNG EINES ZIELES**  
• **DIRECTION FINDING SYSTEM AND  
METHOD FOR RADIO DIRECTION  
FINDING OF A TARGET**  
• **SYSTÈME DE RECHERCHE DE DIREC-  
TION ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE  
DIRECTION RADIO D'UNE CIBLE**
- (73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-  
dorfstrasse 15, 81671 München, DE
- (72) Liw, Sean Ian, 510423 Singapore, SG
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

**G01S 5/18** → (51) **G06F 3/01**

**G01S 5/26** → (51) **G06F 3/01**

**G01S 5/30** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G01S 7/02** (11) **3 683 596 B1**  
**G01S 7/35 G01S 13/34**  
**G01S 13/42 G01S 13/931**
- (52) **G01S 7/023; G01S 7/354;**  
**G01S 13/34; G01S 13/42; G01S 13/931**
- (25) En (26) En  
(21) 19152106.1 (22) 16.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2020
- (54) • **VERFAHREN UND PROZESSOR ZUR BE-  
STIMMUNG RÄUMLICHER INFORMATIO-  
NEN IN BEZUG AUF EIN FAHRZEUG**  
• **METHOD AND PROCESSOR FOR DETER-  
MINING SPATIAL INFORMATION  
REGARDING A VEHICLE**

- **PROCÉDÉ ET PROCESSEUR POUR  
DÉTERMINER DES INFORMATIONS  
SPATIALES RELATIVES À UN VÉHICULE**
- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US
- (72) Nawaz, Muhammad Saad, 5656 AG Eind-  
hoven, NL
- (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semi-  
conductors Intellectual Property Group  
Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill,  
Surrey RH1 1QZ, GB

**G01S 7/35** → (51) **G01S 7/02**

**G01S 7/35** → (51) **G01S 13/931**

- (51) **G01S 7/40** (11) **3 851 869 B1**  
**G01S 13/34 G01S 13/87**  
**G01S 7/35 G01S 13/931**
- (52) **G01S 7/4017; G01S 13/34;**  
**G01S 13/87; G01S 7/356;**  
**G01S 2013/93271**
- (25) En (26) En  
(21) 20152111.9 (22) 16.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.07.2021
- (54) • **RADARSYSTEM**  
• **RADAR SYSTEM**  
• **SYSTÈME RADAR**
- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US
- (72) GUARIN ARISTIZABAL, Gustavo Adolfo,  
5656 AG Eindhoven, NL  
SION, Arnaud, 5656 AG Eindhoven, NL  
WU, Ryan Haoyun, San Jose, CA 95134, US
- (74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP  
Semiconductors Germany GmbH Intellectual  
Property Group Tropplowitzstraße 20, 22529  
Hamburg, DE

**G01S 7/41** → (51) **G01S 13/931**

- (51) **G01S 7/48** (11) **3 032 274 B1**  
**G02B 5/12**
- (52) **G01S 7/48; G02B 5/12**
- (25) En (26) En  
(21) 15187520.0 (22) 30.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(30) 24.11.2014 US 201414552206
- (54) • **BEREICHSERWEITERUNG FÜR LIDAR-  
SYSTEME UND IR-KAMERA-SYSTEME**  
• **RANGE ENHANCEMENT FOR LIDAR  
SYSTEMS AND IR CAMERA SYSTEMS**  
• **AMÉLIORATION DE LA GAMME DE  
SYSTÈMES LIDAR ET SYSTÈMES DE  
CAMÉRA IR**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Jungwirth, Douglas R., Northridge, Cali-  
fornia IL 60606-2016, US
- (74) Verdieck, Gerardus, Arnold & Siedsma  
Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The  
Hague, NL

**G01S 7/48** → (51) **G01S 7/4861**

**G01S 7/481** → (51) **G01S 7/4861**

**G01S 7/484** → (51) **G01S 7/4861**

- (51) **G01S 7/4861** (11) **3 535 604 B1**  
**G01S 17/66 F41G 3/14**  
**F41G 3/16 G01S 7/48**  
**G02B 26/08 G01S 7/481**

**G01S 17/10**                      **G01S 7/51**  
**G01S 7/484**  
(52) **G01S 7/4861; G01S 7/4804;**  
**G01S 7/4816; G01S 7/484; G01S 7/51;**  
**G01S 17/10**  
(25) En                                      (26) En  
(21) 17868155.7                              (22) 31.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2019  
(86) US 2017/059250 31.10.2017  
(87) WO 2018/085255 2018/19 11.05.2018  
(30) 07.11.2016 US 201615344849  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VER-**  
**BORGENE ZEIGER/KOMMUNIKATION**  
**UND LASERENTFERNUNGSMESSER**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR COVERT**  
**POINTER/COMMUNICATIONS AND**  
**LASER RANGE FINDER**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À UN**  
**POINTEUR CACHÉ/DÉS COMMUNICA-**  
**TIONS CACHÉES ET TÉLÉMÈTRE LASER**  
(73) BAE SYSTEMS Information and Electronic  
Systems Integration, Inc., P.O. Box 868,  
Nashua, NH 03061-0868, US  
(72) CHOINIÈRE, Michael, J., Merrimack NH  
03054, US  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department,  
Warwick House P.O. Box 87 Farnborough  
Aerospace Centre, Farnborough Hampshire  
GU14 6YU, GB

**G01S 7/51** → (51) **G01S 7/4861**  
**G01S 11/14** → (51) **B60K 35/00**  
**G01S 11/16** → (51) **G06F 3/01**  
**G01S 13/02** → (51) **G01S 13/931**  
**G01S 13/02** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 13/34** → (51) **G01S 7/02**  
**G01S 13/34** → (51) **G01S 7/40**  
**G01S 13/34** → (51) **G01S 13/88**  
**G01S 13/42** → (51) **G01S 7/02**  
**G01S 13/42** → (51) **G01S 13/931**  
**G01S 13/50** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 13/56** → (51) **G01S 13/86**  
**G01S 13/72** → (51) **B64G 1/24**  
**G01S 13/78** → (51) **G01S 13/931**

(51) **G01S 13/86**                      (11) **3 109 666 B1**  
**G01S 13/88**                              **G01S 13/56**  
**G08B 13/18**  
(52) **G01S 13/86; G01S 13/886**  
(25) En                                      (26) En  
(21) 16174698.7                              (22) 16.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016  
(30) 24.06.2015 JP 2015127099  
09.12.2015 JP 2015240532  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZIEL-**  
**OBJEKTERFASSUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING**  
**TARGET OBJECT**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**  
**D'OBJET CIBLE**

(73) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TANAKA, Toshiaki, Osaka, 540-6207, JP  
YAMAOKA, Masaru, Osaka, 540-6207, JP  
MASUDA, Kenji, Osaka, 540-6207, JP  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
28060 Bremen, DE

**G01S 13/86** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/40**  
**G01S 13/87** → (51) **G01S 13/931**

(51) **G01S 13/88**                      (11) **3 422 047 B1**  
**G01S 13/34**  
**G01S 13/343; G01S 13/882**  
(25) En                                      (26) En  
(21) 18178667.4                              (22) 19.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(30) 27.06.2017 US 201715634056  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**QUADRATURERKENNUNG MIT EINEM**  
**MISCHER OHNE ÜBERABTASTUNG IN**  
**EINEM EMPFÄNGER**  
• **APPARATUS AND METHOD OF QUAD-**  
**RATURE DETECTION USING ONE MIXER**  
**WITHOUT OVERSAMPLING IN A**  
**RECEIVER**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**  
**EN QUADRATURE À L'AIDE D'UN**  
**MÉLANGEUR DANS UN RÉCEPTEUR**  
**SANS SURÉCHANTILLONNAGE**

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor  
Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains,  
NJ 07950, US  
(72) FRICK, Seth T., Morris Plains, NJ 07950, US  
WINSTEAD, Benjamin J., Morris Plains, NJ  
07950, US  
(74) Dowling, Andrew, Haseltine Lake Kempner  
LLP 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

**G01S 13/88** → (51) **G01S 13/86**  
**G01S 13/88** → (51) **G01S 17/02**

(51) **G01S 13/931**                      (11) **3 404 443 B1**  
**G01S 13/42**                              **G01S 13/78**  
**G01S 13/87**                              **G08G 5/00**  
**G01S 13/02**                              **G08G 1/16**  
**G08G 3/02**                              **G08G 5/04**  
**G01S 13/933**  
(52) **G01S 13/42; G01S 13/781;**  
**G01S 13/872; G01S 13/933;**  
**G08G 1/166; G08G 3/02; G08G 5/0021;**  
**G08G 5/04; G01S 13/931;**  
**G01S 2013/0245**

(25) De                                      (26) De  
(21) 17171349.8                              (22) 16.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR**  
**DETEKTION EINES VERKEHRSTEILNEH-**  
**MERS**  
• **DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A**  
**TRAFFIC PARTICIPANT**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION**  
**D'UN USAGER DE LA ROUTE**  
(73) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-Messer-  
schmitt-Straße 3, 82024 Taufkirchen, DE  
(72) Eberle, Matthias, 89075 Ulm, DE  
Mayer, Horst, 89171 Illerkirchberg, DE

(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte  
PartG mbB, Eisenheimerstraße 47a, 80687  
München, DE

(51) **G01S 13/931**                      (11) **3 701 281 B1**  
**G01S 7/35**                              **G01S 7/41**  
(52) **G01S 7/417; G01S 7/354;**  
**G01S 13/931; G01S 7/356**  
(25) En                                      (26) En  
(21) 18793395.7                              (22) 22.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) EP 2018/078862 22.10.2018  
(87) WO 2019/081415 2019/18 02.05.2019  
(30) 24.10.2017 US 201715792190  
(54) • **VERWENDUNG VON DATEN VON EINEM**  
**RADARSENSOR ZUR WAHRNEHMUNG**  
**AUF BASIS DES MASCHINELLEN LER-**  
**NENS**  
• **USING DATA FROM A RADAR SENSOR**  
**FOR MACHINE LEARNING BASED**  
**PERCEPTION**  
• **UTILISATION DE DONNÉES PROVENANT**  
**D'UN CAPTEUR RADAR DANS LA**  
**PERCEPTION BASÉE SUR L'APPRENTIS-**  
**SAGE AUTOMATIQUE**  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) CHAKRABORTY, Bhavana, Novi Michigan  
48375, US  
AIGNER, Berenike, 70374 Stuttgart, DE

**G01S 13/931** → (51) **G01S 7/02**  
**G01S 13/933** → (51) **B64G 1/24**  
**G01S 13/933** → (51) **G01S 13/931**  
**G01S 15/02** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 15/50** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 15/88** → (51) **G01S 17/02**  
**G01S 15/89** → (51) **G01S 17/02**

(51) **G01S 17/02**                      (11) **3 775 991 B1**  
**G01S 17/50**                              **G01R 33/20**  
**G01S 17/88**                              **G01S 15/02**  
**G01S 13/50**                              **G01S 13/86**  
**G01S 13/88**                              **G01S 15/50**  
**G01S 15/88**                              **G01R 33/48**  
**A61N 5/00**                              **A61N 5/10**  
**G01S 15/89**                              **G01S 17/89**  
**G01R 33/28**                              **G01R 33/567**  
**G01S 13/02**

(52) **G01S 13/86; A61N 5/1049;**  
**G01R 33/4808; G01R 33/4814;**  
**G01R 33/5673; G01S 13/50;**  
**G01S 13/88; G01S 15/899;**  
**A61N 2005/1055; G01R 33/283;**  
**G01S 17/894; G01S 2013/0245**  
(25) En                                      (26) En  
(21) 19712799.6                              (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) EP 2019/057988 29.03.2019  
(87) WO 2019/192929 2019/41 10.10.2019  
(30) 05.04.2018 EP 18165812  
(54) • **BEWEGUNGSVERFOLGUNG BEI MAG-**  
**NETRESONANZBILDGEBUNG MIT RA-**  
**DAR UND EINEM BEWEGUNGSMELDE-**  
**SYSTEM**

- MOTION TRACKING IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING USING RADAR AND A MOTION DETECTION SYSTEM
  - SUIVI DE MOUVEMENT EN IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À L'AIDE D'UN RADAR ET D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION DE MOUVEMENT
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) WIRTZ, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL  
 NIELSEN, Tim, 5656 AE Eindhoven, NL  
 LEUSSLER, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

**G01S 17/02** → (51) **G02B 7/182**

**G01S 17/10** → (51) **G01S 7/4861**

**G01S 17/50** → (51) **G01S 17/02**

**G01S 17/66** → (51) **G01S 7/4861**

**G01S 17/88** → (51) **G01S 17/02**

**G01S 17/89** → (51) **G01S 17/02**

**G01T 1/00** → (51) **C23C 16/26**

**G01T 1/20** → (51) **A61B 6/14**

**G01T 1/29** → (51) **A61B 6/14**

- (51) **G01V 1/30** (11) **2 867 705 B1**  
 (52) **G01V 1/30**; G01V 2210/641; G01V 2210/643  
 (25) En (26) En  
 (21) 13717836.4 (22) 11.04.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.05.2015  
 (86) GB 2013/050941 11.04.2013  
 (87) WO 2014/001751 2014/01 03.01.2014  
 (30) 29.06.2012 GB 201211603  
 (54) • ADAPTIVE HORIZONTVERFOLGUNG  
 • ADAPTIVE HORIZON TRACKING  
 • SUIVI ADAPTATIF D'HORIZON  
 (73) Foster Findlay Associates Limited, Generator Studios Trafalgar Street Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 2LA, GB  
 (72) PURVES, Steven, Tyne and Wear NE25 9NN, GB  
 LOWELL, James, Durham DH7 0EB, GB  
 NORTON, Dale, Oldham, Lancashire OL4 2NE, GB  
 HENDERSON, Jonathon, Northumberland NE61 8PL, GB  
 (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G01V 3/32** → (51) **G01N 24/08**

**G01V 5/00** → (51) **A61B 6/00**

**G01V 5/00** → (51) **G01N 23/02**

- (51) **G01W 1/10** (11) **3 884 311 B1**  
 (52) **G01W 1/10**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19805891.9 (22) 12.11.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.09.2021  
 (86) DK 2019/050343 12.11.2019  
 (87) WO 2020/103989 2020/22 28.05.2020  
 (30) 20.11.2018 DK PA201870764

- (54) • BERECHNUNG EINER RÜCKKEHRPERIODEN-WINDGESCHWINDIGKEIT  
 • CALCULATING A RETURN PERIOD WIND SPEED  
 • CALCUL D'UNE VITESSE DE VENT DE PÉRIODE DE RETOUR
- (73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
 (72) ZAGAR, Mark, 8471 Sabro, DK  
 VASUDEVAN, Karthik, 8260 Viby J, DK  
 (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

**G02B 1/04** → (51) **B33Y 70/00**

**G02B 1/04** → (51) **F21S 41/20**

**G02B 1/115** → (51) **B60K 35/00**

**G02B 3/00** → (51) **G01J 3/02**

**G02B 3/08** → (51) **G01N 21/25**

**G02B 5/02** → (51) **H01L 51/52**

- (51) **G02B 5/08** (11) **3 330 749 B1**  
**C23C 14/06** **C23C 14/08**  
**C23C 14/48** **C23C 14/22**  
**C23C 14/10** **C23C 14/30**  
**C23C 14/20** **C23C 14/00**
- (52) **C23C 14/0021**; **C23C 14/06**; **C23C 14/08**; **C23C 14/083**; **C23C 14/10**; **C23C 14/20**; **C23C 14/225**; **C23C 14/30**; **C23C 14/48**; **G02B 5/08**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 16830498.8 (22) 25.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.06.2018  
 (86) JP 2016/071784 25.07.2016  
 (87) WO 2017/018393 2017/05 02.02.2017  
 (30) 27.07.2015 JP 2015148151  
 (54) • SILBERSPIEGEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND UNTERSUCHUNGSVERFAHREN DAFÜR  
 • SILVER MIRROR, AND PRODUCTION METHOD AND EXAMINATION METHOD THEREFOR  
 • MIROIR D'ARGENT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'EXAMEN CORRESPONDANT
- (73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
 (72) KAWAJI, Munenori, Tokyo 100-7015, JP  
 NAKAMURA, Shingo, Tokyo 100-7015, JP  
 TAGUCHI, Tomokazu, Tokyo 100-7015, JP  
 (74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbH Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

**G02B 5/08** → (51) **C22C 9/00**

**G02B 5/12** → (51) **G01S 7/48**

**G02B 5/18** → (51) **B42D 25/328**

**G02B 5/20** → (51) **F21S 41/20**

**G02B 5/20** → (51) **G01J 3/02**

**G02B 5/22** → (51) **F21S 41/20**

**G02B 5/23** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **G02B 6/036** (11) **3 754 394 B1**  
**C03B 37/027**

- (52) **G02B 6/03627**; **C03B 37/027**; **G02B 6/03694**; **C03B 2201/12**; **C03B 2201/50**; **C03B 2201/54**; **C03B 2203/22**; **C03B 2203/23**
- (25) En (26) En  
 (21) 20180220.4 (22) 16.06.2020  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.12.2020  
 (30) 18.06.2019 JP 2019112800  
 (54) • OPTISCHE FASER  
 • OPTICAL FIBER  
 • FIBRE OPTIQUE
- (73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
 (72) Kawaguchi, Yuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
 Tamura, Yoshiaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
 Sakuma, Hirota, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
 Suzuki, Masato, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G02B 6/12** → (51) **G02F 1/065**

- (51) **G02B 6/38** (11) **2 901 188 B1**  
**G02B 6/42** **G02B 6/44**  
**H01B 11/22**  
**H01B 11/22**; **G02B 6/44**
- (25) En (26) En  
 (21) 13762687.5 (22) 05.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.08.2015  
 (86) US 2013/058182 05.09.2013  
 (87) WO 2014/051953 2014/14 03.04.2014  
 (30) 27.09.2012 US 201261706381 P  
 (54) • METALLISIERTE GLASFASER  
 • METALLIZED OPTICAL FIBER  
 • FIBRE OPTIQUE MÉTALLISÉE
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
 (72) FU, Lin, Naperville, IL 60563, US  
 FLORY, Anny, Philadelphia, PA 19130, US  
 POLANKSY, Damien, Katy, TX 77494, US  
 KMIEC, Chester, J., Phillipsburg, NJ 08865, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G02B 6/42** → (51) **G02B 6/38**

**G02B 6/42** → (51) **H03K 3/57**

- (51) **G02B 6/44** (11) **2 956 809 B1**  
**G02B 6/4472**
- (25) En (26) En  
 (21) 14708983.3 (22) 10.02.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.12.2015  
 (86) US 2014/015470 10.02.2014  
 (87) WO 2014/126827 2014/34 21.08.2014  
 (30) 14.02.2013 US 201313767318  
 (54) • GLASFASERKABELANORDNUNG  
 • FIBER OPTIC CABLE ASSEMBLY  
 • ENSEMBLE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES
- (73) Corning Optical Communications LLC, 4200 Corning Place, Charlotte, NC 28216, US

- (72) COMPTON, Brandon Duvall, Granite Falls, North Carolina 28630, US  
CONNER, Mark Edward, Granite Falls, North Carolina 28630, US  
FAULKNER, Michael Todd, Granite Falls, North Carolina 28630, US  
JENSEN, Joseph Clinton, Lawndale, North Carolina 28090, US  
NIELSEN, Lars Kristian, Hickory, North Carolina 28601, US  
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

- (51) **G02B 6/44** (11) **3 256 895 B1**  
**H04Q 1/02**  
(52) **G02B 6/4452; H04Q 1/025**  
(25) En (26) En  
(21) 15719832.6 (22) 11.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(86) IT 2015/000031 11.02.2015  
(87) WO 2016/129002 2016/33 18.08.2016  
(54) • *SCHRANK FÜR KABELHANDHABUNG*  
• *CABINET FOR HANDLING CABLES*  
• *ARMOIRE POUR LA MANIPULATION DE CÂBLES*  
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT  
(72) ROBERTS, Kris Jonathan, I-20126 Milano, IT  
WAY, Rory John Geoffrey, I-20126 Milano, IT  
GRIFFITHS, Ian James, I-20126 Milano, IT  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **G02B 6/44** (11) **3 761 093 B1**  
**G02B 6/4436; G02B 6/4434**  
(25) En (26) En  
(21) 20183231.8 (22) 30.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.01.2021  
(30) 02.07.2019 US 201962869937 P  
(54) • *FLAMMHEMMENDE PUFFERROHRE FÜR HOHLADDER-KABEL*  
• *FLAME RETARDANT BUFFER TUBES FOR LOOSE TUBE CABLES*  
• *TUBES TAMPONS IGNIFUGES POUR CÂBLES À TUBES LIBRES*  
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
(72) FENG, Jie, 10407 Berlin, DE  
HURLEY, William Carl, Hickory, North Carolina 28601, US  
RICHTER-BUEHLING, Martina Petra, 96465 Neustadt, DE  
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/38**

- (51) **G02B 6/48** (11) **3 100 092 B1**  
**G02B 6/483**  
(25) En (26) En  
(21) 15702563.6 (22) 29.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2016  
(86) GB 2015/050204 29.01.2015

- (87) WO 2015/114336 2015/31 06.08.2015  
(30) 31.01.2014 GB 201401703  
(54) • *BRÜCKENISOLATOR*  
• *JUMPER INSULATOR*  
• *ISOLATEUR DE CAVALIER*  
(73) AFL Global, Newcombe Drive Hawksworth, Swindon, Wiltshire SN2 1DZ, GB  
(72) BAKER, Jim, Burford Oxfordshire OX18 4NE, GB  
NAYLOR, Mark, Swindon Wiltshire SN2 1DZ, GB  
(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **G02B 7/02** (11) **3 584 620 B1**  
**G03B 17/55** *H04N 5/225*  
**G03B 17/55; G02B 7/028;**  
**H04N 5/22521; H04N 5/2253**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19180952.4 (22) 18.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2019  
(30) 18.06.2018 FR 1855336  
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG, DIE MIT EINEM HEIZELEMENT AUSGESTATTET IST*  
• *OPTICAL DEVICE FOR VEHICLE COMPRISING A HEATING ELEMENT*  
• *DISPOSITIF OPTIQUE POUR VEHICULE COMPRENANT UN ELEMENT DE CHAUFFAGE*  
(73) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) Arkadiusz, RAFALOWSKI, 32-064 Brzezinka, PL  
Witold, POREDA, 12-221 Ruciane Nida, PL  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

- (51) **G02B 7/182** (11) **2 906 983 B1**  
**F41H 13/00** *G02B 26/10*  
**G01S 17/02**  
(52) **G02B 7/1827; G01S 7/4972;**  
**G02B 26/101**  
(25) De (26) De  
(21) 13786412.0 (22) 09.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2015  
(86) DE 2013/000578 09.10.2013  
(87) WO 2014/056476 2014/16 17.04.2014  
(30) 11.10.2012 DE 102012019940  
(54) • *LASERSTRAHLRICHTSYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG VON OPTIKKOMPONENTEN DES LASERSTRAHLRICHTSYSTEMS*  
• *LASER BEAM DIRECTING SYSTEM AND METHOD FOR ORIENTING OPTICAL COMPONENTS OF THE LASER BEAM DIRECTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIGNEMENT À FAISCEAU LASER ET PROCÉDÉ POUR L'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS OPTIQUES DU SYSTÈME D'ALIGNEMENT À FAISCEAU LASER*  
(73) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE  
(72) PROTZ, Rudolf, 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G02B 19/00** (11) **3 084 498 B1**  
(52) **G02B 19/0028; G02B 19/0066**

- (25) De (26) De  
(21) 14816226.6 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) EP 2014/078166 17.12.2014  
(87) WO 2015/091614 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 DE 102013226970  
(54) • *OPTISCHES ELEMENT FÜR MEHRERE LEDS, SOWIE ANORDNUNG ZUR LICHT-ABGABE*  
• *OPTICAL ELEMENT FOR A PLURALITY OF LEDS, AND ARRANGEMENT FOR LIGHT EMISSION*  
• *ÉLÉMENT OPTIQUE DESTINÉ À UNE PLURALITÉ DE LED ET AGENCEMENT D'ÉMISSION DE LUMIÈRE*  
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT  
(72) EBNER, Stephan, A-6850 Dornbirn, AT  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**G02B 19/00** → (51) **G01J 3/02**

**G02B 21/00** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 21/16** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 21/34** → (51) **G01N 21/25**

**G02B 21/36** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 23/24** → (51) **A61B 1/04**

**G02B 26/08** → (51) **G01S 7/4861**

**G02B 26/08** → (51) **G02B 26/10**

- (51) **G02B 26/10** (11) **2 980 626 B1**  
**G02B 26/08**  
(52) **G02B 26/0858; G02B 26/101**  
(25) En (26) En  
(21) 15176577.3 (22) 14.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(30) 29.07.2014 JP 2014154292  
18.05.2015 JP 2015100918  
(54) • *LICHTABLENKER UND VORRICHTUNG MIT DEM LICHTABLENKER*  
• *LIGHT DEFLECTOR, AND APPARATUS HAVING LIGHT DEFLECTOR*  
• *DÉFLECTEUR DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉQUIPÉ D'UN DÉFLECTEUR DE LUMIÈRE*  
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) AKANUMA, Goichi, Tokyo 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G02B 26/10** → (51) **G02B 7/182**

- (51) **G02B 27/01** (11) **3 553 585 B1**  
(52) **G02B 27/0149; G02B 2027/0159**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18290029.0 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(54) • *HEAD-UP ANZEIGESYSTEM*  
• *HEAD-UP DISPLAY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE-HAUTE*

- (73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 76, rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046 Créteil Cedex, FR  
(72) Delpierre, Laurent, 94046 Créteil Cedex, FR Grandclerc, François, 94046 Créteil Cedex, FR  
Le-Toumelin, Loic, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

**G02B 27/01** → (51) **B60K 35/00**

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

**G02B 27/58** → (51) **G01N 21/64**

**G02B 27/64** → (51) **C21D 9/54**

- (51) **G02F 1/025** (11) **3 230 793 B1**  
(52) **G02F 1/025**  
(25) En (26) En  
(21) 15819987.7 (22) 11.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) US 2015/065266 11.12.2015  
(87) WO 2016/094808 2016/24 16.06.2016  
(30) 12.12.2014 US 201414569016  
(54) • **ABSCHLUSS EINES ELEKTROOPTISCHEN MODULATORS**  
• **ELECTRO-OPTIC MODULATOR TERMINATION**  
• **TERMINAISON DE MODULEUR ELECTRO-OPTIQUE**  
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) ADAMS, Donald Benjamin, San Jose, California 95134, US  
ANDERSON, Sean P., San Jose, California 95134, US  
WEBSTER, Mark Andrew, San Jose, California 95134, US  
TRAVERSO, Matthew, San Jose, California 95134, US  
(74) Roberts, Gwilym Vaughan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G02F 1/065** (11) **3 704 536 B1**  
**G02B 6/12**

(52) **G02F 1/065**; G02B 2006/12142; G02F 2201/501

- (25) De (26) De  
(21) 18799433.0 (22) 24.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2020  
(86) EP 2018/000486 24.10.2018  
(87) WO 2019/086138 2019/19 09.05.2019  
(30) 02.11.2017 DE 102017125581  
(54) • **WELLENLEITER-BAUELEMENT**  
• **WAVEGUIDE COMPONENT**  
• **COMPOSANT DE GUIDE D'ONDE**  
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE  
(72) FREUDE, Wolfgang, 76199 Karlsruhe, DE  
KOOS, Christian, 74936 Siegelbach, DE  
LAUERMANN, Matthias, 74632 Neuenstein, DE  
UMMETHALA, Sandeep, 76137 Karlsruhe, DE

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 751 335 B1**  
(52) **G02F 1/133308**; **G02F 1/13333**; G02F 1/133314; G02F 1/133317;

- G02F 1/13332; G02F 1/133322; G02F 2201/46; G02F 2201/50; G02F 2201/503  
(25) En (26) En  
(21) 20190042.0 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2020  
(30) 26.03.2018 KR 20180034470  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) KIL, Hyongil, 06772 Seoul, KR  
BAEK, Sangmin, 06772 Seoul, KR  
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(60) 22185491.2  
(62) 19150902.5 / 3 547 016

**G02F 1/1333** → (51) **B32B 27/08**

**G02F 1/1333** → (51) **H03K 3/57**

**G02F 1/15** → (51) **B60K 35/00**

**G02F 1/157** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **G03B 9/06** (11) **3 553 599 B1**  
(52) **G03B 9/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17878729.7 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2019  
(86) JP 2017/042022 22.11.2017  
(87) WO 2018/105401 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 JP 2016239583  
(54) • **MEMBRANVORRICHTUNG, OBJEKTIVTUBUS UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG ODER PROJEKTIONSVORRICHTUNG**  
• **DIAPHRAGM DEVICE, LENS BARREL, AND IMAGING DEVICE OR PROJECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DIAPHRAGME, BARILLET DE LENTILLE, ET DISPOSITIF D'IMAGERIE OU DISPOSITIF DE PROJECTION**  
(73) Nittoh Inc., 4529, Oaza Konami, Suwa-shi, Nagano 392-0131, JP  
(72) HANAOKA, Takafumi, Suwa-shi Nagano 392-0021, JP  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G03B 15/00** → (51) **G03B 19/00**

**G03B 17/55** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 17/56** → (51) **G03B 19/00**

- (51) **G03B 19/00** (11) **3 380 892 B1**  
**G05B 15/00** **G01C 11/00**  
**G03B 17/56** **G03B 29/00**  
**G03B 37/04** **H04N 5/232**  
**G03B 15/00** **G03B 37/02**  
(52) **G03B 37/02**; **G03B 15/006**; **G03B 29/00**; **G03B 37/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16868136.9 (22) 01.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) IL 2016/051176 01.11.2016

- (87) WO 2017/090022 2017/22 01.06.2017  
(30) 26.11.2015 IL 24279015  
(54) • **KAMERASYSTEM FÜR LUFTAUFNAHMEN**  
• **AERIAL PHOTOGRAPHY CAMERA SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CAMÉRA DE PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE**  
(73) Israel Aerospace Industries Ltd., Ben Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL  
(72) ROZENBERG, Ohad, 7681200 Yad Binyamin, IL  
SOMECH, Haim, 8151407 Yavne, IL  
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

**G03B 29/00** → (51) **G03B 19/00**

**G03B 37/02** → (51) **G03B 19/00**

**G03B 37/04** → (51) **G03B 19/00**

(51) **G03F 7/09** (11) **3 879 341 B1**  
**C07C 233/80** **C07C 235/84**  
**C07D 233/74** **C07D 239/10**  
**C07D 251/30** **C07D 487/04**  
**H01L 21/033**

(52) **G03F 7/09A**; **C07C 233/80**; **C07C 235/84**; **C07D 233/74**; **C07D 239/10**; **C07D 251/30**; **C07D 487/04**; **H01L 21/0332**

- (25) En (26) En  
(21) 21159432.0 (22) 25.02.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.09.2021  
(30) 02.03.2020 JP 2020034704  
(54) • **MATERIAL ZUR FORMUNG EINES ORGANISCHEN FILMS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ORGANISCHEN FILMS, STRUKTURIERUNGSVERFAHREN UND VERBINDUNG**  
• **MATERIAL FOR FORMING ORGANIC FILM, PATTERNING PROCESS, AND COMPOUND**  
• **MATÉRIAU POUR LA FORMATION DE FILM ORGANIQUE, PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DE FILM ORGANIQUE, PROCÉDÉ POUR LA FORMATION DE MOTIFS ET COMPOSÉ**  
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP  
(72) Nakahara, Takayoshi, Niigata, JP  
Kori, Daisuke, Niigata, JP  
Biyajima, Yusuke, Niigata, JP  
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **G03F 7/20** (11) **3 583 470 B1**  
(52) **G03F 7/2022**; **G03F 7/2004**; **G03F 7/201**; **G03F 7/2032**; **G03F 7/2055**; **G03F 7/24**

- (25) En (26) En  
(21) 18713604.9 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.12.2019  
(86) EP 2018/057060 20.03.2018  
(87) WO 2018/172374 2018/39 27.09.2018  
(30) 20.03.2017 US 201762473784 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN DES BODENS EINER FLEXODRUCKPLATTE IN EINEM SYSTEM ODER VERFAHREN MIT GESTEUERTER BELICHTUNG**  
• **PROCESS AND APPARATUS FOR ADJUSTING THE FLOOR OF A FLEXO-**

GRAPHIC PRINTING PLATE IN A CONTROLLED EXPOSURE SYSTEM OR PROCESS

- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AJUSTER LE SUPPORT D'UNE PLAQUE D'IMPRESION FLEXOGRAPHIQUE DANS UN SYSTÈME OU UN PROCESSUS D'EXPOSITION CONTRÔLÉE

- (73) Esko-Graphics Imaging GmbH, Zusestraße 4a, 25524 Itzehoe, DE
- (72) WOLTERINK, Jörg, 25524 Oelixedorf, DE
- HÄNSEL, Thomas, 01309 Dresden, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G03F 7/20** → (51) **H05K 3/00**

- (51) **G03G 21/16** (11) **3 699 693 B1**
- (52) **G03G 21/1623; G03G 21/1647**
- (25) En (26) En
- (21) 20154309.7 (22) 29.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020
- (30) 19.02.2019 JP 2019027865  
19.02.2019 JP 2019027866
- (54) • POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG
- POSITIONING APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS
- APPAREIL DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
- (72) SAWASHIMA, Fumiya, Ohta-ku., Tokyo 146-8501, JP
- KAWANAMI, Takeo, Ohta-ku., Tokyo 146-8501, JP
- HIJIKATA, Shunsuke, Ohta-ku., Tokyo 146-8501, JP
- KOGUCHI, Kohei, Ohta-ku., Tokyo 146-8501, JP
- IIZUKA, Yoichiro, Ohta-ku., Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03H 1/00** (11) **3 662 329 B1**

**G03H 1/22** **G03H 1/02**  
**G03H 1/30** **B60Q 1/08**  
**G06K 9/00** **B60Q 1/00**  
**G01S 17/89** **G01S 7/481**  
**G01S 7/4863**

- (52) **G03H 1/0005; B60Q 1/0023; G01S 7/4817; G01S 7/4863; G01S 17/89; G03H 1/2249; G03H 1/2294; G03H 2001/0224; G03H 2001/2263; G03H 2001/2271; G03H 2001/2284; G03H 2001/306; G03H 2210/20; G03H 2222/16; G03H 2222/17; G03H 2225/32; G03H 2225/52; G03H 2226/05**
- (25) En (26) En
- (21) 19724467.6 (22) 14.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020
- (86) EP 2019/062373 14.05.2019
- (87) WO 2019/224052 2019/48 28.11.2019
- (30) 25.05.2018 GB 201808623
- (54) • HOLOGRAFISCHE LICHTDETEKTION UND -MESSUNG
- HOLOGRAPHIC LIGHT DETECTION AND RANGING
- DÉTECTION ET TÉLÉMÉTRIE PAR LUMIÈRE HOLOGRAPHIQUE

- (73) Envisics Ltd., Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB
- (72) CHRISTMAS, Jamieson, Milton Keynes MK5 8PG, GB
- WHITING, Paul, Milton Keynes MK5 8PG, GB
- (74) Greenaway, Martin William, Apollo House 6 Bramley Road, Milton Keynes MK1 1PT, GB

**G03H 1/02** → (51) **G03H 1/00**

**G03H 1/22** → (51) **G03H 1/00**

**G03H 1/30** → (51) **G03H 1/00**

(51) **G04B 1/14** (11) **3 575 885 B1**

- (52) **G04B 1/145**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18175570.3 (22) 01.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2019
- (54) • FEDERHAUS FÜR UHREN
- HOROLOGICAL BARRREL
- BARILLET D'HORLOGERIE
- (73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
- (72) Vannod, Jonas, 2503 Bienne, CH
- Charbon, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G04B 5/16** (11) **3 874 331 B1**

- (52) **G04B 5/165**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19798135.0 (22) 04.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2021
- (86) IB 2019/059428 04.11.2019
- (87) WO 2020/089877 2020/19 07.05.2020
- (30) 02.11.2018 CH 13452018
- (54) • OSZILLIERENDES GEWICHT MIT VARIABLE GEOMETRIE FÜR EINEN UHRWERKMECHANISMUS
- OSCILLATING WEIGHT WITH VARIABLE GEOMETRY FOR A TIMEPIECE MECHANISM
- MASSE OSCILLANTE À GÉOMÉTRIE VARIABLE POUR MÉCANISME HORLOGER
- (73) Guenat SA Montres Valgine, Rue du Jura 11, 2345 Les Breuleux, CH
- (72) CRETTEX, Frédéric, 1197 Prangins, CH
- DE OLIVEIRA, Pedro, 2108 Couvet, CH
- (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 15/06** → (51) **G04B 15/08**

(51) **G04B 15/08** (11) **3 882 713 B1**

- (52) **G04B 17/06** **G04B 17/26**  
**G04C 5/00** **G04B 15/06**
- (52) **G04C 5/005; G04B 15/08; G04B 17/06; G04B 17/26; G04B 15/06**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 20164021.6 (22) 18.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021
- (54) • UHRWERK, DAS MIT EINER UHRHEMUNG MIT EINEM MAGNETISCHEN SYSTEM AUSGESTATTET IST
- TIMEPIECE MOVEMENT COMPRISING AN ESCAPEMENT PROVIDED WITH A MAGNETIC SYSTEM

• MOUVEMENT HORLOGER COMPRENANT UN ECHAPPEMENT MUNI D'UN SYSTEME MAGNETIQUE

- (73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
- (72) DI DOMENICO, M. Gianni, 2000 Neuchâtel, CH
- LECHOT, M. Dominique, 2722 Les Reussilles, CH
- STRANCZL, M. Marc, 1260 Nyon, CH
- LÉGERET, M. Benoît, 1024 Ecublens, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 17/06** → (51) **G04B 15/08**

**G04B 17/26** → (51) **G04B 15/08**

**G04C 3/00** → (51) **G01D 5/347**

**G04C 5/00** → (51) **G04B 15/08**

**G04G 21/04** → (51) **G04R 20/26**

(51) **G04R 20/26** (11) **3 343 451 B1**

- (52) **G04R 60/06** **H04B 5/00**  
**H04B 5/02** **G06K 19/073**  
**G04G 21/04** **G06K 19/077**
- (52) **G04G 21/04; G04R 60/06; G06K 19/07345; G06K 19/07762; H04B 5/0025; H04B 5/02; G04R 20/26**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16207336.5 (22) 29.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (54) • TRAGBARER GEGENSTAND, DER EINE NAHFELDVERBINDUNGSVORRICHTUNG UMFASST
- PORTABLE OBJECT COMPRISING A NEAR-FIELD CONNECTION DEVICE
- OBJET PORTABLE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE CONNEXION EN CHAMP PROCHE
- (73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
- (72) Vuille, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
- Martin, Jean-Claude, 2037 Montmollin, CH
- Willemin, Michel, 2515 Prêles, CH
- Scordillis, Thierry, 2036 Cormondrèche, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04R 60/06** → (51) **G04R 20/26**

(51) **G05B 9/02** (11) **3 557 338 B1**

- (52) **G05B 19/042**  
**G05B 9/02; G05B 19/0426**
- (25) De (26) De
- (21) 18168274.1 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (54) • VERFAHREN ZUM PROGRAMMIEREN EINER SICHERHEITSSTEUERUNG
- METHOD FOR PROGRAMMING A SAFETY CONTROLLER
- PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UNE COMMANDE DE SÉCURITÉ
- (73) Wieland Electric GmbH, Brennerstrasse 10-14, 96052 Bamberg, DE
- (72) LAUBSCH, Jörg, 14059 Berlin, DE
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G05B 11/36** → (51) **G05B 17/02**

(51) **G05B 13/02** (11) **3 945 375 B1**  
(52) **G05B 13/027**  
(25) En (26) En  
(21) 20189012.6 (22) 31.07.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.02.2022

- (54) • **MASCHINENSTEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR KONFIGURIERUNG UND VERWENDUNG DES MASCHINENSTEUERGERÄTS**  
• **MACHINE CONTROLLER AND METHODS FOR CONFIGURING AND USING THE MACHINE CONTROLLER**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION ET D'UTILISATION DU DISPOSITIF DE COMMANDE DE MACHINE**

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Ellath Meethal, Rishith, 81379 München, DE  
Obst, Birgit, 80935 München, DE

**G05B 13/02** → (51) **F22D 11/00**

**G05B 13/02** → (51) **G06F 9/44**

**G05B 13/02** → (51) **G06N 5/00**

(51) **G05B 13/04** (11) **3 117 275 B1**  
**G05B 17/02** **F24F 11/62**  
**F24F 11/30** **G05D 23/19**

(52) **F24F 11/30; F24F 11/62;**  
**G05D 23/1917; G05D 23/1928;**  
F24F 11/63; G05B 13/04; G05B 17/02

(25) En (26) En

(21) 15715477.4 (22) 10.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017

(86) NL 2015/050150 10.03.2015

(87) WO 2015/137803 2015/37 17.09.2015

(30) 10.03.2014 EP 14158662

- (54) • **AUF NAVIER-STOKES BASIERENDE INNENRAUMKLIMASTEUERUNG**  
• **NAVIER-STOKES BASED INDOOR CLIMATE CONTROL**  
• **RÉGULATION DE CLIMAT INTÉRIEUR À BASE DE NAVIER-STOKES**

(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(72) BOOIJ, Paul Sebastian, NL-2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**G05B 13/04** → (51) **G05B 17/02**

**G05B 15/00** → (51) **G03B 19/00**

**G05B 15/02** → (51) **B25J 19/02**

**G05B 15/02** → (51) **H01R 13/52**

**G05B 15/02** → (51) **H05B 47/115**

(51) **G05B 17/02** (11) **3 726 304 B1**  
**G05B 13/04** **G05B 11/36**  
(52) **G05B 13/048**

(25) Ja (26) En

(21) 18888118.9 (22) 12.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2020

(86) JP 2018/045693 12.12.2018

(87) WO 2019/117201 2019/25 20.06.2019

(30) 15.12.2017 JP 2017240735

- (54) • **STEUERUNGSSYSTEM**  
• **CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE**

(73) Omron Corporation, 801, Minamifudodochi, Horikawahigashi-ku, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) EGI, Mamoru, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstraße 29a, 80339 München, DE

**G05B 17/02** → (51) **G05B 13/04**

(51) **G05B 19/00** (11) **3 249 477 B1**

(52) **G08C 17/02; G07C 9/00309;**  
**G08C 23/04; G07C 2009/00865;**  
G07C 2009/00928; G08C 2201/62;  
G08C 2201/91

(25) En (26) En

(21) 17001134.0 (22) 27.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.11.2017

(30) 28.01.2011 US 201161437394 P

- (54) • **VERFAHREN ZUM TRAINIEREN UND BENUTZEN EINES TRAINIERBAREN DRAHTLOSEN SENDE-/EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **METHOD OF TRAINING AND USING A WIRELESS TRAINABLE TRANSCIEVER DEVICE**  
• **PROCÉDÉ POUR ENTRAINER ET UTILISER UN DISPOSITIF ÉMETTEUR-RECEPTEUR ADAPTATIF SANS FIL**

(73) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US

(72) GEERLINGS, Steven L., Holland, MI 49424, US

SWIFTNEY, Steven, Zeeland, MI 49464, US

FOY, Landon S., Hudsonville, MI 49426, US

OHLER, Jens, 75249 Kieselbronn, DE

HUISINGH, Jack A., Holland, MI 49423, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 12739215.7 / 2 668 546

**G05B 19/04** → (51) **B64D 17/62**

**G05B 19/04** → (51) **H04M 19/04**

(51) **G05B 19/042** (11) **3 608 733 B1**

**G05B 19/048** **G05B 23/02**

(52) **G05B 19/0425; G05B 19/048;**  
**G05B 23/0213; G05B 2219/2623**

(25) En (26) En

(21) 19185170.8 (22) 09.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020

(30) 07.08.2018 US 201816057529

- (54) • **VERTEILTES STEUERUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR**  
• **DISTRIBUTED CONTROL AND MONITORING SYSTEM FOR GAS TURBINE ENGINE**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE RÉPARTI POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ**

(73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US

(72) Bingham, Nathan, Indianapolis, IN 46202, US

Elliott, Michael, Westfield, IN 46074, US

McPherson, James, Bargersville, IN 46106, US

Ruff, Christopher, Whitestown, IN 46075, US

Terbrock, Andrew, Zionsville, IN 46077, US

Wiegand, Kerry, Brownsburg, IN 46112, US

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**G05B 19/042** → (51) **B64D 17/62**

**G05B 19/042** → (51) **G05B 9/02**

**G05B 19/042** → (51) **H05B 47/115**

**G05B 19/048** → (51) **G05B 19/042**

**G05B 19/12** → (51) **G06K 19/077**

**G05B 19/409** → (51) **H04W 4/02**

(51) **G05B 19/418** (11) **3 731 048 B1**  
**H04W 76/14**

(52) **G05B 19/41895; G05B 2219/31008;**  
H04W 76/14; Y02P 90/02; Y02P 90/60

(25) En (26) En

(21) 19000201.4 (22) 26.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020

- (54) • **VERFAHREN ZUM KOOPERATIVEN TRAGEN EINES WERKSTÜCKS**  
• **A METHOD FOR COOPERATIVELY CARRYING A WORK PIECE**  
• **PROCÉDÉ POUR PORTER UNE PIÈCE DE MANIÈRE COOPÉRATIVE**

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) BAHR, Michael, 81827 München, DE

RICHTER, Siegfried, 91207 Lauf, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 789 835 B1**  
**G06Q 50/04** **G05B 19/4097**

(52) **G05B 19/41865; G06Q 50/04;**  
G05B 19/4097; G05B 2219/32283;  
G05B 2219/32304; Y02P 90/02

(25) Ja (26) En

(21) 18921331.7 (22) 07.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.03.2021

(86) JP 2018/021944 07.06.2018

(87) WO 2019/234898 2019/50 12.12.2019

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON PROZESSENTSCHEIDUNGEN, VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON PROZESSENTSCHEIDUNGEN UND SPEICHERMEDIUM, DAS EIN PROGRAMM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON PROZESSENTSCHEIDUNGEN ENTHÄLT**  
• **PROCESS DECISION SUPPORT DEVICE, PROCESS DECISION SUPPORT METHOD AND STORAGE MEDIUM THAT STORES A PROCESS DECISION SUPPORT PROGRAM**  
• **DISPOSITIF D'AIDE A LA DECISION DE PROCESSUS, PROCÉDÉ D'AIDE A LA DECISION DE PROCESSUS ET SUPPORT DE STOCKAGE QUI STOCKE UN PROGRAMME D'AIDE A LA DECISION DE PROCESSUS**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP

(72) SUMI, Nobuyuki, Tokyo 100-8310, JP

KAYASHIMA, Shun, Tokyo 100-8310, JP  
IRIGUCHI, Kenji, Tokyo 100-8310, JP  
UOZUMI, Seiji, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

**G05B 19/418** → (51) **H04W 4/02**

(51) **G05B 23/02** (11) **3 534 232 B1**  
(52) **G05B 23/0216**  
(25) En (26) En  
(21) 19160167.3 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.09.2019  
(30) 01.03.2018 CN 201810172798  
(54) • **SICHERHEITSÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN INDUSTRIELLES STEUERUNGSSYSTEM**  
• **A SAFETY MONITORING METHOD AND APPARATUS FOR AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE SÉCURITÉ POUR UN SYSTÈME DE COMMANDE INDUSTRIEL**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) GUO, Dai Fei, Beijing, Hia Dian District 100102, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Bartha Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G05B 23/02** → (51) **G05B 19/042**

(51) **G05D 1/00** (11) **3 786 757 B1**  
(52) **G05D 1/02**  
(52) **G05D 1/0094; G01C 21/16; G05D 1/027**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18915941.1 (22) 25.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.03.2021  
(86) CN 2018/084499 25.04.2018  
(87) WO 2019/205034 2019/44 31.10.2019  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DER KAMERASTABILISATION**  
• **CAMERA STABILIZER POSITION CORRECTION METHOD AND DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CORRECTION DE POSITION DE STABILISATEUR DE CAMÉRA**  
(73) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust Sler Bldg., No.9, Yuexing 1st Rd., Hi-Tech Park (South), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHANG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
LI, Bing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZHOU, You, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 664 003 B1**  
(52) **G05D 1/10 G06Q 10/08 G06Q 50/30 H05B 47/165**  
(52) **G05D 1/0242; G05D 1/102; G06Q 10/08; G06Q 50/30; H05B 47/165; B64C 2201/14; G05D 2201/0215**  
(25) De (26) De  
(21) 19214047.3 (22) 06.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2020  
(30) 06.12.2018 DE 102018009603  
28.02.2019 DE 102019105159  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÜHREN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR GUIDING AN AUTONOMOUS VEHICLE**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTONOME**  
(73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE  
(72) Bornemann, Lars, 83254 Breitbrunn, DE  
König, Christian, 84558 Kirchweidach, DE  
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 770 712 B1**  
(52) **G05D 1/0272; G05D 1/0251; G05D 1/0274; G05D 2201/0208**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18910949.9 (22) 19.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(86) JP 2018/010747 19.03.2018  
(87) WO 2019/180765 2019/39 26.09.2019  
(54) • **AUTONOM FAHRENDE ARBEITSMASCHINE**  
• **AUTONOMOUS TRAVELING WORK MACHINE**  
• **MACHINE DE TRAVAIL À DÉPLACEMENT AUTONOME**  
(73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
(72) MURO, Keiji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
KAMEYAMA, Naoki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
SHIMAMURA, Hideaki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
KANEKO, Runa, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
HISADA, Ryota, Tokyo 107-8556, JP  
(74) Feller, Frank, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 791 239 B1**  
(52) **B60W 30/00 B62D 15/02 B60W 30/16 G05D 1/0295; B62D 15/025; B62D 15/026; G05D 2201/0213**  
(25) En (26) En  
(21) 18724836.4 (22) 11.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) EP 2018/062188 11.05.2018  
(87) WO 2019/214828 2019/46 14.11.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEGES FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **A METHOD FOR ESTABLISHING A PATH FOR A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UN TRAJET POUR UN VÉHICULE**  
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) WIBERG, Wilhelm, 436 39 Askim, SE  
BERGQUIST, Stefan, 417 26 Göteborg, SE  
VALTERSSON, Edvin, 433 70 Sävedalen, SE  
SKÖLD, Mats, 415 06 Göteborg, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 791 239 B1**  
(52) **B60W 30/00 B62D 15/02 B60W 30/16 G05D 1/0295; B62D 15/025; B62D 15/026; G05D 2201/0213**  
(25) En (26) En  
(21) 18724836.4 (22) 11.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.03.2021  
(86) EP 2018/062188 11.05.2018  
(87) WO 2019/214828 2019/46 14.11.2019  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WEGES FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **A METHOD FOR ESTABLISHING A PATH FOR A VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UN TRAJET POUR UN VÉHICULE**  
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE  
(72) WIBERG, Wilhelm, 436 39 Askim, SE  
BERGQUIST, Stefan, 417 26 Göteborg, SE  
VALTERSSON, Edvin, 433 70 Sävedalen, SE  
SKÖLD, Mats, 415 06 Göteborg, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 809 228 B1**  
(52) **G05D 1/0274; G05D 2201/0216**  
(25) De (26) De  
(21) 20196128.1 (22) 15.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.04.2021  
(30) 18.10.2019 DE 102019128253  
(54) • **VERFAHREN ZUM NAVIGIEREN EINES FLURFÖRDERZEUGS**  
• **METHOD FOR NAVIGATING AN INDUSTRIAL TRUCK**  
• **PROCÉDÉ DE NAVIGATION D'UN CHARIOT DE MANUTENTION**  
(73) StreetScooter GmbH, Jülicher Str. 191, 52070 Aachen, DE  
(72) Bellof, Marco, 52070 Aachen, DE  
Turan, Bugra, 52072 Aachen, DE  
Müller, Sebastian, 31162 Bad Salzdetfurth, DE  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwältin mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**G05D 1/02** → (51) **A47L 9/20**

**G05D 1/02** → (51) **A47L 15/46**

**G05D 1/02** → (51) **B60K 35/00**

**G05D 1/02** → (51) **E02F 9/20**

**G05D 1/02** → (51) **G05D 1/00**

**G05D 1/02** → (51) **G08B 21/04**

**G05D 1/10** → (51) **G05D 1/02**

(51) **G05D 1/12** (11) **3 731 056 B1**  
(52) **G01C 21/20 G05D 1/0022; G01C 21/20**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17935454.3 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.10.2020  
(86) CN 2017/117773 21.12.2017  
(87) WO 2019/119355 2019/26 27.06.2019  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER FLUGBAHN EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS**  
• **METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING FLIGHT PATH OF UNMANNED AERIAL VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE TRAJECTOIRE DE VOL D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE**  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN  
(74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **G05D 7/06** (11) **3 812 870 B1**  
(52) **E03B 7/00 E03B 7/07 E03B 7/08 F24D 19/10 G05D 7/0635; E03B 7/00; E03B 7/075; E03B 7/08; F24D 19/1015; F24D 19/1024; F24D 19/1033; F24D 2220/044; Y10T 137/86485; Y10T 137/87772**  
(25) En (26) En  
(21) 20197305.4 (22) 22.12.2008

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 28.04.2021
- (30) 26.06.2008 BE 200800354
- (54) • DURCHFLUSSREGELSYSTEM  
• FLOW CONTROL SYSTEM  
• SYSTÈME DE RÉGLAGE DE DÉBIT
- (73) Belparts Group N.V., Wingeperk 4, 3110  
Rotselaar, BE
- (72) ULENS, Jan, 3120 Tremelo, BE  
VANDENHEUVEL, Philip, 1980 Hofstade, BE  
VANDENDRIESSCHE, Peter, 3221  
Nieuwrode, BE
- (74) Sarlet, Stephanie, Pitch Patents BV  
Larumseweg 95D/2, 2440 Geel, BE
- (62) 13182175.3 / 2 706 425  
08874783.7 / 2 307 938

**G05D 7/06** → (51) **G01F 15/00**

**G05D 23/19** → (51) **F24D 10/00**

**G05D 23/19** → (51) **G05B 13/04**

**G05F 1/565** → (51) **H02M 1/36**

**G05F 1/573** → (51) **H03K 17/30**

**G05F 3/26** → (51) **H03K 17/30**

- (51) **G05G 1/08** (11) **3 392 732 B1**  
**G05G 5/06** **G05G 25/04**
- (52) **G05G 1/08; G05G 5/06; G05G 25/04**
- (25) En (26) En
- (21) 18160360.6 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (30) 19.04.2017 US 201715491344
- (54) • DREHKNOPFREGLER  
• ROTARY KNOB CONTROLLER  
• ORGANE DE COMMANDE DE BOUTON  
ROTATIF
- (73) Danfoss Power Solutions Inc., 2800 East  
13th Street, Ames, IA 50010, US
- (72) KUBES, Joseph, 6430 Nordborg, DK
- (74) Stevens, Brian, Danfoss A/S Nordborgvej  
81, 6430 Nordborg, DK

**G05G 5/06** → (51) **G05G 1/08**

**G05G 9/047** → (51) **G06F 3/0481**

**G05G 25/04** → (51) **G05G 1/08**

- (51) **G06F 1/08** (11) **3 446 193 B1**  
**G06F 1/30**
- (52) **G06F 1/08; G06F 1/305**
- (25) En (26) En
- (21) 17719454.5 (22) 12.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019
- (86) US 2017/027121 12.04.2017
- (87) WO 2017/184396 2017/43 26.10.2017
- (30) 19.04.2016 US 201615133068
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ADAP-  
TIVEN TAKTGESTALTUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR  
ADAPTIVE CLOCK DESIGN  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT  
UNE CONCEPTION D'HORLOGE ADAPTA-  
TIVE
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) JAIN, Palkesh, San Diego, California 92121-  
1714, US

- BANSAL, Virendra, San Diego, California  
92121-1714, US
- MEHROTRA, Manoj, San Diego, California  
92121-1714, US
- BOWMAN, Keith Alan, San Diego, California  
92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins Seventh Floor Offices Artillery  
House 11-19 Artillery Row, London SW1P  
1RT, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 304 550 B1**

**G06F 21/83**

(52) **G06F 1/1626; G06F 1/1632;**

**G06F 1/1684; G06F 21/83;**

**G06F 2200/1633**

- (25) En (26) En
- (21) 16730276.9 (22) 01.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) EP 2016/062375 01.06.2016
- (87) WO 2016/193303 2016/49 08.12.2016
- (30) 01.06.2015 US 201514727661
- (54) • WEITERLEITEN VON VERSCHLÜSSEL-  
TEN DATEN ZU EINER KOMMUNIKATI-  
ONSVORRICHTUNG  
• CONVEYING ENCRYPTED DATA TO A  
COMMUNICATION DEVICE  
• TRANSFERT DE DONNÉES CHIFFRÉES À  
UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION
- (73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24,  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
- (72) FOURNIER, Jean-Claude, 1033 Cheseaux-  
sur-Lausanne, CH
- BENOIT, Bernard, 1020 Renens, CH
- WENDLING, Bertrand, 01220 Divonne-les-  
Bains, FR
- KUDELSKI, André, 1095 Lutry, CH
- (74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300  
Bordeaux Cedex, FR

(51) **G06F 1/16** (11) **3 443 437 B1**

**F16M 11/20** **F16M 11/10**

**F16M 11/24** **F16M 11/38**

(52) **F16M 11/2021; F16M 11/10;**

**F16M 11/2092; F16M 11/24;**

**F16M 11/38; G06F 1/1601;**

**F16M 2200/041; F16M 2200/044;**

**F16M 2200/063**

- (25) En (26) En
- (21) 17719447.9 (22) 12.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.02.2019
- (86) US 2017/027082 12.04.2017
- (87) WO 2017/180677 2017/42 19.10.2017
- (30) 14.04.2016 US 201615099501
- (54) • VORRICHTUNG MIT EINER DREHBAREN  
ANZEIGE  
• DEVICE WITH A ROTATABLE DISPLAY  
• DISPOSITIF MUNI D'UN ÉCRAN ROTATIF
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US
- (72) PARK, Daniel C., Redmond, Washington  
98052-6399, US
- HEWETT, Anthony J., Redmond,  
Washington 98052-6399, US
- DEILY, Michael F., Redmond, Washington  
98052-6399, US
- CASTILLO, Marlo E., Redmond, Washington  
98052-6399, US
- SRINIVASAN, Nishant, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 657 298 B1**

(52) **G06F 1/1652; Y02E 10/549;**

**Y02P 70/50**

- (25) En (26) En
- (21) 19210351.3 (22) 20.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020
- (30) 20.11.2018 KR 20180143740
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
- (72) Jeong, Gyeongho, Hwaseong-si, Gyeonggi-  
do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 1/20** (11) **3 147 749 B1**

(52) **G06F 1/203; G06F 1/206**

- (25) En (26) En
- (21) 16186536.5 (22) 31.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (30) 03.09.2015 US 201562214125 P  
15.06.2016 US 201615183664
- (54) • ZENTRIFUGALGEBLÄSE MIT PERIPHERM  
ANTRIEB  
• PERIPHERAL DRIVE CENTRIFUGAL FAN  
• VENTILATEUR CENTRIFUGE À ENTRAÎ-  
NEMENT PÉRIPHÉRIQUE
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US
- (72) PATTON, Brad L., Cupertino, CA, 95014, US  
AIELLO, Anthony J., Cupertino, CA, 95014,  
US  
DYBENKO, Jesse T., Cupertino, CA, 95014,  
US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Part-  
nerschaft mbB Patentanwälte, Rechts-  
anwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **G06F 1/26** (11) **3 532 911 B1**

**G01D 4/00**

(52) **G01D 4/004; G01D 2204/24**

- (25) En (26) En
- (21) 17864373.0 (22) 27.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.09.2019
- (86) US 2017/058795 27.10.2017
- (87) WO 2018/081586 2018/18 03.05.2018
- (30) 28.10.2016 US 201662414525 P
- (54) • VERFAHREN ZUR ZERSTREUUNG DES  
ENERGIENUTZUNGSSIGNALS EINES  
NUTZUNGSBEREICHES  
• METHOD OF DISAGGREGATING AN  
ENERGY USAGE SIGNAL OF A USAGE  
AREA  
• PROCÉDÉ DE DÉSAGRÉGATION D'UN  
SIGNAL D'UTILISATION D'ÉNERGIE  
D'UNE ZONE D'UTILISATION
- (73) Insight Energy Ventures, LLC, 333 W. 7th  
St. 200, Royal Oak, MI 48067, US
- (72) CHILDERS, Dave, Durham NC 27705, US

WEYANT, Rob, Ann Arbor MI 48105, US  
FOREMAN, Kevin, M., Troy MI 48083, US  
TILCHEN, Matthew, P., Royal Oak MI 48067, US  
(74) Röthinger, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G06F 1/26** → (51) **G06F 21/32**  
**G06F 1/26** → (51) **H04L 12/28**  
**G06F 1/30** → (51) **G06F 1/08**  
**G06F 1/32** → (51) **G06F 13/16**  
**G06F 1/3203** → (51) **G06F 1/3234**

(51) **G06F 1/3234** (11) **3 770 727 B1**  
**G06F 1/324** **G06F 1/3296**  
**G06F 1/3203** **G06F 9/50**  
(52) **G06F 1/3243; G06F 1/3203;**  
**G06F 1/324; G06F 1/3296;** Y02D 10/00  
(25) En (26) En  
(21) 20163071.2 (22) 13.03.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(30) 26.07.2019 US 201916523009  
(54) • **TECHNOLOGIE ZUR VERWALTUNG VON**  
**PRO-KERN-LEISTUNGSZUSTÄNDEN**  
• **TECHNOLOGY FOR MANAGING PER-**  
**CORE PERFORMANCE STATES**  
• **TECHNOLOGIE DE GESTION D'ÉTATS DE**  
**PERFORMANCE PAR NOYAU**  
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) WEISSMANN, Eliezer, 34995 Haifa, IL  
ABU-SALAH, Hisham, 12438 Majdal Shams,  
IL  
ROSENZWEIG, Nir, 23800 Givat Ella, IL  
ROTEM, Efraim, 34400 Haifa, IL  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G06F 1/324** → (51) **G06F 1/3234**  
**G06F 1/3296** → (51) **G06F 1/3234**

(51) **G06F 3/01** (11) **2 993 555 B1**  
**G06F 3/033** **G06F 3/14**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
**G06F 3/0485** **G06F 3/041**  
**G06F 3/04883** **G06F 3/04845**  
(52) **G06F 3/0416; G06F 3/04845;**  
**G06F 3/0485; G06F 3/04883;**  
G06F 2203/04806  
(25) Ko (26) En  
(21) 14791692.8 (22) 28.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(86) KR 2014/003712 28.04.2014  
(87) WO 2014/178584 2014/45 06.11.2014  
(30) 03.05.2013 KR 20130049932  
(54) • **BILDSCHIRMBETRIEBSVERFAHREN FÜR**  
**ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG AUF**  
**DER BASIS EINER ELEKTRONISCHEN**  
**VORRICHTUNG UND STEUERUNGS-**  
**ABLAUF**  
• **SCREEN OPERATION METHOD FOR**  
**ELECTRONIC DEVICE BASED ON ELEC-**  
**TRONIC DEVICE AND CONTROL ACTION**  
• **PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN**  
**ÉCRAN POUR DISPOSITIF ÉLECTRO-**

**NIQUE BASÉ SUR CE DISPOSITIF ÉLEC-**  
**TRONIQUE, ET ACTION DE COMMANDE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) YANG, Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 443-803,  
KR  
KIM, Kyeong Yeon, Suwon-si Gyeonggi-do  
443-803, KR  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 545 690 B1**  
**G01C 21/16** **G01S 5/26**  
**G06F 3/0346** **G06F 3/033**  
**G02B 27/01** **G01S 5/18**  
**G01S 5/30** **G01S 5/00**  
**H04W 56/00** **G01S 11/16**  
(52) **G01S 5/26; G01S 5/0036; G01S 5/18;**  
**G01S 5/30; G01S 11/16; G06F 3/0346;**  
**H04W 56/0015**  
(25) En (26) En  
(21) 17874210.2 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.10.2019  
(86) US 2017/062624 20.11.2017  
(87) WO 2018/098083 2018/22 31.05.2018  
(30) 23.11.2016 US 201615360673  
(54) • **LOKALISIERUNG UND VERFOLGUNG**  
**DREIDIMENSIONALER OBJEKTE MIT-**  
**TELS ULTRASCHALLIMPULSEN**  
• **THREE DIMENSIONAL OBJECT-LOCALI-**  
**ZATION AND TRACKING USING**  
**ULTRASONIC PULSES**  
• **LOCALISATION ET LOCALISATION D'OB-**  
**JETS EN TROIS DIMENSIONS À L'AIDE**  
**D'IMPULSIONS ULTRASONORES**  
(73) InvenSense, Inc., 1745 Technology Way  
Suite 200, San José, CA 95110, US  
(72) PRZYBYLA, Richard J., Berkeley, CA 94710,  
US  
HORSLEY, David A., Berkeley, CA 94710, US  
KLINE, Mitchell H., Berkeley, CA 94710, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333  
München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 631 567 B1**  
**A63F 13/211** **A63F 13/212**  
**A63F 13/213** **A63F 13/22**  
**G06F 1/16** **G06V 20/20**  
**G06V 40/19**  
(52) **G06F 3/013; A63F 13/211;**  
**A63F 13/212; A63F 13/213;**  
**A63F 13/22; G06F 1/163; G06F 3/011;**  
**G06F 3/012; G06F 3/016; G06V 20/20;**  
**G06V 40/19; A63F 2300/8082**  
(25) En (26) En  
(21) 18810231.3 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2020  
(86) US 2018/035190 30.05.2018  
(87) WO 2018/222753 2018/49 06.12.2018  
(30) 31.05.2017 US 201762512954 P  
(54) • **TECHNIKEN ZUR AUGENVERFOLGUNGS-**  
**KALIBRIERUNG**  
• **EYE TRACKING CALIBRATION TECH-**  
**NIQUES**  
• **TECHNIQUES D'ÉTALONNAGE DU SUIVI**  
**OCULAIRE**  
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise  
Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
(72) USCINSKI, Benjamin Joseph, Plantation,  
Florida 33322, US  
XU, Yan, Plantation, Florida 33322, US

STUART, Bradley Vincent, Plantation, Cali-  
fornia 33322, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

(51) **G06F 3/01** (11) **3 637 230 B1**  
**B64F 5/00**  
(52) **G06F 3/011; B64F 5/10**  
(25) En (26) En  
(21) 19202809.0 (22) 11.10.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020  
(30) 12.10.2018 US 201816158579  
(54) • **SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT**  
**ZUR VISUALISIERUNG VON NICHTKON-**  
**FORMITÄTSDATEN FÜR EIN OBJEKT**  
• **AUGMENTED REALITY SYSTEM FOR**  
**VISUALIZING NONCONFORMANCE DATA**  
**FOR AN OBJECT**  
• **SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**  
**POUR VISUALISER LES DONNÉES DE**  
**NON-CONFORMITÉ D'UN OBJET**  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) SCOTT, Jeremiah Kent, Chicago, IL 60606-  
1596, US  
BAKER, Robert Stephen Kanematsu,  
Chicago, IL 60606-1596, US  
BERETTA, Bryan James, Chicago, IL 60606-  
1596, US  
BERNARDONI, Michael Louis, Chicago, IL  
60606-1596, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 659 011 B1**  
**G06F 3/016**  
(25) En (26) En  
(21) 17748705.5 (22) 27.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.06.2020  
(86) EP 2017/068975 27.07.2017  
(87) WO 2019/020184 2019/05 31.01.2019  
(54) • **VERBESSERTE WAHRNEHMUNG VON**  
**HAPTISCHEN OBJEKTEN**  
• **IMPROVED PERCEPTION OF HAPTIC**  
**OBJECTS**  
• **PERCEPTION AMÉLIORÉE D'OBJETS**  
**HAPTIQUES**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) ARAÚJO, José, 117 31 Stockholm, SE  
GUSTAFSSON, Harald, 223 63 Lund, SE  
PERSSON, Per, 247 34 Södra Sandby, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamns-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 776 148 B1**  
**G06F 3/0481**  
(52) **G06F 3/04815; G06F 3/011;**  
**G06F 3/012**  
(25) De (26) De  
(21) 19727287.5 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) EP 2019/056343 13.03.2019  
(87) WO 2019/192815 2019/41 10.10.2019  
(30) 04.04.2018 AT 502692018  
(54) • **VERFAHREN ZUM EINBLENDEN EINES**  
**VIRTUELLEN OBJEKTS**  
• **METHOD FOR INSERTING A VIRTUAL**  
**OBJECT**

- *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UN OBJET VIRTUEL*
- (73) Peterseil, Thomas, Laaferstraße 8, 4052 Ansfelden, AT
- (72) KRAUSS, Oliver, 4232 Hagenberg, AT
- PETERSEIL, Thomas, 4052 Ansfelden, AT
- (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

**G06F 3/03** → (51) **H01F 3/08****G06F 3/033** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/0338** → (51) **G06F 3/0481****G06F 3/0346** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/041** → (51) **B32B 27/08****G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/041** → (51) **H01L 27/12**

- (51) **G06F 3/044** (11) **2 871 558 B1**
- (52) **G06F 3/0445**
- (25) En (26) En
- (21) 14189202.6 (22) 16.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2015
- (30) 17.10.2013 KR 20130124249
- (54) • *Berührungsempfindliches Fenster und berührungsempfindliche Vorrichtung damit*
- *Touch window and touch device including the same*
- *Fenêtre tactile et dispositif tactile la comprenant*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR
- (72) Lee, Jae Hong, Seoul 100-715, KR
- Koo, Chan Kyu, Seoul 100-714, KR
- Kim, Hyun Soo, Seoul 100-714, KR
- Shin, Jun Sik, Seoul 100-714, KR
- Yang, Joon Hyuk, Seoul 100-714, KR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**G06F 3/044** → (51) **H01L 27/12****G06F 3/046** → (51) **H01F 3/08**

- (51) **G06F 3/0481** (11) **3 207 445 B1**
- G06F 3/04842** **G06F 3/04883**
- (52) **G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/04883**
- (25) En (26) En
- (21) 15850054.6 (22) 15.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.08.2017
- (86) KR 2015/010918 15.10.2015
- (87) WO 2016/060501 2016/16 21.04.2016
- (30) 15.10.2014 KR 20140139288
- 12.12.2014 KR 20140179749
- 09.01.2015 KR 20150003681
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER BENUTZ-EROBERFLÄCHE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING A USER INTERFACE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UNE INTERFACE UTILISATEUR*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

- (72) HONG, Dohy, 94120 Fontenay sous Bios, FR
- CHEUN, Kyungwhoon, Seoul 06277, KR
- OH, Jisung, Seoul 06544, KR
- LEE, Kiseok, Yongin-si Gyeonggi-do 16962, KR
- CHOI, Dongjoo, Gwangjin-gu, Seoul 05115, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 3/0481** (11) **3 414 649 B1**  
**G06F 3/0338** **G05G 9/047****A63F 13/00**(52) **G06F 3/0481; A63F 13/00; A63F 13/21; A63F 13/42; G06F 3/0338; A63F 13/22**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17704736.2 (22) 09.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018
- (86) EP 2017/052939 09.02.2017
- (87) WO 2017/137526 2017/33 17.08.2017
- (30) 11.02.2016 FR 1651117
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER POSITION UND/ODER EINER BEWEGUNG EINES ZIELCURSORS*
- *METHOD FOR CONTROLLING A POSITION AND/OR A MOVEMENT OF A TARGET CURSOR*
- *PROCEDE DE CONTROLE D'UNE POSITION ET/OU D'UN DEPLACEMENT D'UN CURSEUR DE VISEE*
- (73) Bigben Interactive SA, 396, Rue de la Voyette C.R.T. 2 Fretin CS 90414, 59814 Lesquin Cedex, FR
- (72) FALC, Alain, 8500 Kortrijk, BE
- ALLAERT, Yannick, 62410 Meurchin, FR
- CHATRIER, Norman, 92300 Levallois Perret, FR
- DUDOYER, Stephen, 59810 Lesquin, FR
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/0484** → (51) **H04W 4/02****G06F 3/04842** → (51) **G06F 3/0481****G06F 3/04845** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 400 521 B1**
- G06K 9/00** **G06F 3/04883**
- G06F 40/171** **G06V 10/26**
- G06V 30/142** **G06V 30/32**
- (52) **G06F 3/04883; G06F 40/171; G06V 10/267; G06V 30/1423; G06V 30/347; G06V 30/373**
- (25) En (26) En
- (21) 17701416.4 (22) 09.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018
- (86) EP 2017/000020 09.01.2017
- (87) WO 2017/118609 2017/28 13.07.2017
- (30) 07.01.2016 EP 16290002
- 28.03.2016 US 201615083195
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN TINTENINTERAKTIVITÄT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL INK INTERACTIVITY*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE INTERACTIVITÉ D'ENCRE NUMÉRIQUE*
- (73) MyScript, 3, rue de la Rainière Parc Club du Perray, 44339 Nantes Cedex 3, FR
- (72) GUIAVARC'H, Jean-Nicolas, 44339 Nantes Cedex 3, FR
- GUYETANT, Stéphane, 44339 Nantes Cedex 3, FR
- LEMARIÉ, Gildas, 44339 Nantes Cedex 3, FR
- CHATEIGNER, Alain, 44339 Nantes Cedex 3, FR
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/01****G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/0481****G06F 3/04883** → (51) **G06F 3/0488****G06F 3/06** → (51) **G06F 12/00****G06F 3/06** → (51) **G06F 13/14****G06F 3/06** → (51) **G06F 13/16****G06F 3/06** → (51) **H04L 12/28****G06F 3/14** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G06F 3/16** (11) **3 304 951 B1**
- H04R 1/10** **H04R 29/00**
- (52) **G06F 3/165; H04R 1/1041; H04R 29/001; H04R 1/1016; H04R 2420/07**
- (25) En (26) En
- (21) 16804471.7 (22) 02.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) US 2016/035583 02.06.2016
- (87) WO 2016/196838 2016/49 08.12.2016
- (30) 05.06.2015 US 201562171338 P
- (54) • *ÄNDERUNG DES VERHALTENS VON PARTNERKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN AUF BASIS DES STATUS EINER WEARABLE-VORRICHTUNG*
- *CHANGING COMPANION COMMUNICATION DEVICE BEHAVIOR BASED ON STATUS OF WEARABLE DEVICE*
- *MODIFICATION DU COMPORTEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION COMPAGNON SUR LA BASE DE L'ÉTAT D'UN DISPOSITIF PORTABLE*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) WATSON, Robert D., Cupertino, California 94086, US
- SHAW, David John, Cupertino, California 95014, US
- CHAWAN, Arun Dhyaneswar, Cupertino, California 95014, US
- GILLETTE, Matthew, Cupertino, California 95014, US
- GANAPATHI BATTA, Ganesha Adkasthala, Cupertino, California 95014, US
- MOORE, Jeffrey Chandler, Cupertino, California 95014, US
- BERNHARD, Patrick Ian, Cupertino, California 95014, US
- CHANG, Baek San, Cupertino, California 95014, US
- COFFMAN, Patrick Lee, Cupertino, California 95014, US

BENNETT, Jonathan Anderson, Cupertino, California 95014, US  
GUETTA, Anthony, Cupertino, California 95014, US  
MINOO, Jahan Christian, Cupertino, California 95014, US  
RAUENBUEHLER, Keith Walter, Cupertino, California 95014, US  
(74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB  
(60) 22187489.4

**G06F 3/16** → (51) **G10L 15/22**

**G06F 3/16** → (51) **H04N 21/233**

**G06F 7/08** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 8/30** (11) **3 766 015 B1**  
**G06F 9/54** **G06N 3/04**  
**G06N 3/082**  
(52) **G06N 3/0454; G06F 8/30; G06F 9/54; G06N 3/0445; G06N 3/082**

(25) En (26) En  
(21) 19712379.7 (22) 05.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(86) US 2019/020853 05.03.2019  
(87) WO 2019/177819 2019/38 19.09.2019  
(30) 13.03.2018 US 201815919209

(54) • **KONVERTIERUNG VON NATÜRLICHER SPRACHE IN API**  
• **NATURAL LANGUAGE TO API CONVERSION**  
• **CONVERSION DE LANGAGE NATUREL EN API**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) AWADALLAH, Ahmed Hassan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WANG, Miaosen, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WHITE, Ryan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SU, Yu, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 8/38** (11) **3 017 364 B1**  
(52) **G06F 8/38**

(25) En (26) En  
(21) 14819710.6 (22) 30.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.05.2016  
(86) CA 2014/000530 30.06.2014  
(87) WO 2015/000054 2015/01 08.01.2015  
(30) 02.07.2013 US 201313933351

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RATIONALISIERUNG DER BENUTZERSCHNITTSTELLENENTWICKLUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR STREAMLINING USER INTERFACE DEVELOPMENT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA RATIONALISATION DE DÉVELOPPEMENT D'INTERFACE UTILISATEUR**

(73) WarnerMedia Direct, LLC, 30 Hudson Yards, New York, NY 10011, US  
(72) EMMONS, Andrew T., Ottawa, Ontario K2E 5R9, CA

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

**G06F 8/41** → (51) **G06F 8/60**

(51) **G06F 8/60** (11) **3 321 798 B1**  
**G06F 8/41** **G06F 16/21**  
**G06F 16/23**

(52) **G06F 8/60; G06F 8/433; G06F 16/211; G06F 16/2343; G06F 16/2358**

(25) En (26) En  
(21) 17001840.2 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2018  
(30) 11.11.2016 US 201615349767  
(54) • **INFRASTRUKTUR ZUR DATENBANK-OBJEKT-LIEFERUNG**  
• **DATABASE OBJECT DELIVERY INFRASTRUCTURE**  
• **INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION D'OBJETS DE BASE DE DONNÉES**

(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE  
(72) Mayer, Martin, 69190 Walldorf, DE  
Auer, Ulrich, 69190 Walldorf, DE  
Harren, Arne, 69190 Walldorf, DE  
Driesen, Volker, 69190 Walldorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G06F 9/00** → (51) **B60R 1/00**

**G06F 9/30** → (51) **G06F 13/16**

(51) **G06F 9/312** (11) **3 543 846 B1**  
**G06F 9/38** **G06F 13/26**  
**G06F 9/3834; G06F 9/3838**

(25) Zh (26) En  
(21) 16923911.8 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(86) CN 2016/109518 12.12.2016  
(87) WO 2018/107331 2018/25 21.06.2018

(54) • **COMPUTERSYSTEM UND SPEICHERZUGANGSTECHNOLOGIE**  
• **COMPUTER SYSTEM AND MEMORY ACCESS TECHNOLOGY**  
• **SYSTÈME INFORMATIQUE ET TECHNOLOGIE D'ACCÈS À LA MÉMOIRE**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) FANG, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CHEN, Xi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
CAI, Weiguang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 9/38** (11) **3 446 207 B1**  
(52) **G06F 9/3808; G06F 9/3838; G06F 9/3851**

(25) En (26) En  
(21) 17733117.0 (22) 17.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2019  
(86) US 2017/027842 17.04.2017

(87) WO 2017/184472 2017/43 26.10.2017  
(30) 22.04.2016 US 201615136123  
(54) • **PROZESSOR MIT BEFEHLSVORWEGNAHMEEMMISSIONSLOGIK**  
• **PROCESSOR WITH INSTRUCTION LOOKAHEAD ISSUE LOGIC**  
• **PROCESSEUR À LOGIQUE D'ÉMISSION À ANTICIPATION D'INSTRUCTION**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) SMITH, Burton J., Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06F 9/38** → (51) **G06F 9/312**

(51) **G06F 9/44** (11) **3 525 050 B1**  
**G05B 13/02**

(52) **G05B 19/045; G05B 13/021; G05B 2219/23289; G05B 2219/45017; G06F 9/4498**

(25) En (26) En  
(21) 19153018.7 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.08.2019  
(30) 23.01.2018 US 201815877655

(54) • **ZUSTANDSMASCHINE ZUR MEHRFACH-EINGANG-MEHRFACHAUSGANG-STEUERUNG EINER ERNTEMASCHINE**  
• **STATE MACHINE FOR MULTIPLE INPUT-MULTIPLE OUTPUT HARVESTER CONTROL**  
• **MACHINE D'ÉTAT DE COMMANDE DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE À ENTRÉES ET SORTIES MULTIPLES**

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) GILMORE, Brian J, 68163 Mannheim, DE  
READEL, Paul, 68163 Mannheim, DE  
PALLA, Bhanu Kiran, 68163 Mannheim, DE  
HUNT, Timothy, 68163 Mannheim, DE  
BOLLIN, Douglas, 68163 Mannheim, DE  
HAGEMAN, John M, 68163 Mannheim, DE  
BRUNS, Aaron, 68163 Mannheim, DE  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **G06F 9/4401** (11) **3 345 089 B1**  
**H04M 1/22** **H04M 1/72454**

(52) **G06F 9/4405; H04M 1/72454; H04M 1/22; H04M 2250/12**

(25) En (26) En  
(21) 16759895.2 (22) 02.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) US 2016/045105 02.08.2016  
(87) WO 2017/039914 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 US 201514843790

(54) • **SELBSTKALIBRIERENDE LICHTSENSOR-DATEN EINER MOBILEN VORRICHTUNG**  
• **AUTO-CALIBRATING LIGHT SENSOR DATA OF A MOBILE DEVICE**  
• **AUTO-ÉTALONNAGE DE DONNÉES DE DÉTECTION DE LUMIÈRE D'UN DISPOSITIF MOBILE**  
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MAZUELAS, Santiago, San Diego, California 92121-1714, US

SWAMINATHAN, Ashwin, San Diego, California 92121-1714, US  
ZAPPI, Piero, San Diego, California 92121-1714, US  
AKULA, Muralidhar Reddy, San Diego, California 92121-1714, US  
BISAIN, Abhijeet, San Diego, California 92121-1714, US  
SRIVASTAVA, Aditya Narain, San Diego, California 92121-1714, US  
SHESHADRI, Suhas Hariharapura, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G06F 9/4401** → (51) **G06F 16/951**

**G06F 9/445** → (51) **G06F 9/54**

**G06F 9/448** → (51) **G06F 9/455**

(51) **G06F 9/455** (11) **3 622 394 B1**  
(52) **G06F 9/455**; G06F 2009/45591  
(25) En (26) En  
(21) 18726261.3 (22) 21.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2020  
(86) US 2018/028732 21.04.2018  
(87) WO 2018/208472 2018/46 15.11.2018  
(30) 12.05.2017 CN 201710335366  
(54) • **INTELLIGENTE CLOUD-VERWALTUNG AUF BASIS EINES PROFILS**  
• **INTELLIGENT CLOUD MANAGEMENT BASED ON PROFILE**  
• **GESTION INTELLIGENTE DE NUAGE INFORMATIQUE BASÉE SUR UN PROFIL**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) ZOU, Miao, Redmond, Washington 98052-6399, US  
XU, Tianjing, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIU, Shanshan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIU, Hao, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ZHOU, Jian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WANG, Yucao, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ZHANG, Lei, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GUO, Ao, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIU, David, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LIU, Danmeng, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 9/455** (11) **3 637 255 B1**  
**G06F 9/448**

(52) **G06F 9/4484**; **G06F 9/45516**; G06F 9/4552

(25) En (26) En  
(21) 19210044.4 (22) 26.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2020  
(30) 01.10.2015 US 201514873100  
(54) • **LEISTUNGSOPTIMIERUNG FÜR EMULATOREN**

• **PERFORMANCE OPTIMIZATIONS FOR EMULATORS**  
• **OPTIMISATIONS DES PERFORMANCES POUR ÉMULATEURS**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) TZEN, Ten H., Redmond, WA 98052-6399, US  
KISHAN, Arun U., Redmond, WA 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB  
(62) 16778968.4 / 3 356 933

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/30**

**G06F 9/46** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G06F 9/48** (11) **3 502 949 B1**  
**G06F 21/52** **G06F 21/62**  
(52) **G06F 9/4881**; **G06F 21/52**; **G06F 21/629**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18213869.3 (22) 19.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(30) 20.12.2017 FR 1701331  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER VERLAUFSPLANUNG VON SOFTWAREAUFGABEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE SCHEDULING OF SOFTWARE TASKS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ORDONNANCEMENT DE TÂCHES LOGICIELLES**  
(73) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) MACE, Gaël, 49309 CHOLET, FR  
MAUSSION, Antoine, 49309 CHOLET, FR  
VASLIN, Romain, 49309 CHOLET, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06F 9/48** → (51) **G06F 15/173**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 16/951**

(51) **G06F 9/50** (11) **3 132 348 B1**  
**G06F 16/13** **G06F 16/17**  
**G06F 16/2458** **G06F 16/25**  
**G06F 16/901** **G06F 16/28**  
(52) **G06F 16/2471**; **G06F 9/5066**; **G06F 16/13**; **G06F 16/1734**; **G06F 16/254**; **G06F 16/285**; **G06F 16/9024**; G06F 16/284  
(25) En (26) En  
(21) 15719559.5 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(86) US 2015/026088 16.04.2015  
(87) WO 2015/161025 2015/42 22.10.2015  
(30) 17.04.2014 US 201414255579  
(54) • **DATENVERARBEITUNG VON MEHREREN QUELLEN**  
• **PROCESSING DATA FROM MULTIPLE SOURCES**  
• **PROCÈS DE DONNÉES PROVÉNANT DE PLUSIEURS SOURCES**  
(73) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US  
(72) SCHECHTER, Ian, Sharon, Massachusetts 02067, US

WAKELING, Tim, Lexington, Massachusetts 02421, US  
WOLLRATH, Ann M., Winchester MA 01890-2230, US  
(74) Lloyd, Patrick Alexander Desmond, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G06F 9/50** (11) **3 452 907 B1**  
(52) **G06F 9/5061**; G06F 2209/504; Y02D 10/00  
(25) En (26) En  
(21) 17723568.6 (22) 26.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2019  
(86) US 2017/029545 26.04.2017  
(87) WO 2017/192326 2017/45 09.11.2017  
(30) 03.05.2016 US 201615145000  
(54) • **STEUERUNG VON ANWENDUNGEN, DIE SYSTEMRESSOURCEN VERWENDEN**  
• **CONTROL OF APPLICATIONS THAT USE SYSTEM RESOURCES**  
• **CONTRÔLE D'APPLICATIONS QUI UTILISENT DES RESSOURCES DE SYSTÈME**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) LEHNER, Randall Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SHETTY, Preetam Nithyanand, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SAMER, Robert Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 9/50** → (51) **G06F 1/3234**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 16/951**

**G06F 9/50** → (51) **G10L 15/22**

**G06F 9/50** → (51) **H04N 7/16**

(51) **G06F 9/52** (11) **3 827 342 B1**  
**G06F 9/54**  
(52) **G06F 9/54**; **G06F 9/52**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19766361.0 (22) 24.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.06.2021  
(86) IB 2019/056334 24.07.2019  
(87) WO 2020/021474 2020/05 30.01.2020  
(30) 26.07.2018 FR 1800818  
(54) • **VERFAHREN ZUM KORRIGIEREN VON DATEN ZWISCHEN ZWEI PERIODISCHEN PROZESSEN UND AUTOMATISCHES SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS**  
• **METHOD OF CORRECTING DATA BETWEEN TWO PERIODIC PROCESSES AND AUTOMATED SYSTEM CARRYING OUT SAID PROCESS**  
• **PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DONNÉES ENTRE DEUX PROCESSUS PÉRIODIQUES ET SYSTÈME AUTOMATISÉ METTANT EN OEUVRE UN TEL PROCÉDÉ**  
(73) NEXTER Systems, 13 Route de la Minière, 78034 Versailles Cedex, FR  
(72) HOSLIN, Dominique, 18023 Bourges, FR  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

- (51) **G06F 9/54** (11) **3 516 846 B1**  
**G06F 9/445** **H04L 67/55**  
**H04L 67/125**
- (52) **G06F 9/542; G06F 9/44505;**  
**G06F 9/44563; H04L 67/125;**  
**H04L 67/55**
- (25) En (26) En  
(21) 17772550.4 (22) 13.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2019  
(86) US 2017/051236 13.09.2017  
(87) WO 2018/052913 2018/12 22.03.2018  
(30) 19.09.2016 US 201615268912
- (54) • ANWENDUNGSDATENAUSTAUSCH UND  
ENTSCHEIDUNGSDIENSTPLATTFORM  
• APPLICATION DATA SHARING AND  
DECISION SERVICE PLATFORM  
• PLATE-FORME DE SERVICE DE DÉCI-  
SION ET DE PARTAGE DE DONNÉES  
D'APPLICATION
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US
- (72) MOWATT, David, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
O'DRISCOLL, Stephen, Redmond,  
Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 8/30**
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 9/52**
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 13/00**
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 16/951**
- 
- G06F 9/54** → (51) **G06F 21/30**
- 
- (51) **G06F 11/00** (11) **3 571 592 B1**  
**G06F 21/60** **G06F 21/55**  
**G06Q 20/12** **G06Q 20/38**  
**G06Q 20/40** **H04L 9/08**  
**H04L 9/32**
- (52) **G06F 21/602; G06F 21/552;**  
**G06Q 20/12; G06Q 20/38215;**  
**G06Q 20/385; G06Q 20/4016;**  
**H04L 9/0822; H04L 9/3247;**  
**G06F 2221/2101; G06F 2221/2107**
- (25) En (26) En  
(21) 18741263.0 (22) 19.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) US 2018/014361 19.01.2018  
(87) WO 2018/136704 2018/30 26.07.2018  
(30) 19.01.2017 US 201715410139
- (54) • VERFOLGUNG VON KRYPTOGRAPHIEBA-  
SIERTEM BETRUG  
• CRYPTOGRAPHY BASED FRAUD  
TRACKING  
• SUIVI DE FRAUDE À BASE DE CRYPTO-  
GRAPHIE
- (73) eBay, Inc., 2025 Hamilton Avenue, San  
Jose, CA 95125, US
- (72) CHAN, Michael J.T., Cupertino California  
95014, US  
FIRKE, Nikhil, San Jose California 95125, US  
PALMER, Todd Ryan, Livermore California  
94550, US  
DICKSON, Brian Peter, San Jose California  
95133, US  
SORIANO, Julien, San Jose, CA 95125, US  
FORSYTHE, Ralph, San Jose, CA 95125, US

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB
- 
- G06F 11/10** → (51) **G06F 13/16**
- 
- (51) **G06F 11/16** (11) **3 273 352 B1**  
(52) **G06F 11/1633; G06F 11/0796**
- (25) De (26) De  
(21) 17182060.8 (22) 19.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018  
(30) 21.07.2016 CH 9462016
- (54) • COMPUTERISIERTES SYSTEM  
• COMPUTERIZED SYSTEM  
• SYSTÈME INFORMATISÉ
- (73) Supercomputing Systems AG, Technopark  
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich, CH
- (72) Gunzinger, Anton, 8008 Zürich, CH  
Dorigatti, Martin, 5504 Othmarsingen, CH  
Beyeler, David, 5600 Lenzburg, CH  
Stadelmann, Philipp, 8047 Zürich, CH  
Huber, Richard, 8006 Zürich, CH
- (74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwalts-  
büro AG Postfach, 8032 Zürich, CH
- 
- G06F 11/22** → (51) **G01R 31/317**
- 
- G06F 11/22** → (51) **G06F 11/36**
- 
- G06F 11/267** → (51) **G06F 11/36**
- 
- G06F 11/273** → (51) **G01R 31/317**
- 
- G06F 11/273** → (51) **G06F 11/36**
- 
- (51) **G06F 11/30** (11) **3 044 681 B1**  
**G06F 11/34** **H04W 24/00**  
**G06F 11/32**
- (52) **G06F 11/3409; G06F 11/3428;**  
**G06F 11/323; G06F 11/3466;**  
**G06F 2201/86**
- (25) En (26) En  
(21) 14843613.2 (22) 12.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2016  
(86) US 2014/055429 12.09.2014  
(87) WO 2015/038918 2015/11 19.03.2015  
(30) 13.09.2013 US 201314026965
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ER-  
FASSUNG, NACHVERFOLGUNG UND  
SPEICHERUNG VON SYSTEMLEIS-  
TUNGS- UND EREIGNISDATEN FÜR BE-  
RECHNUNGSVORRICHTUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR  
COLLECTING, TRACKING, AND STORING  
SYSTEM PERFORMANCE AND EVENT  
DATA FOR COMPUTING DEVICES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR  
COLLECTER, SUIVRE ET STOCKER DES  
DONNÉES DE PERFORMANCE DU  
SYSTÈME ET D'ÉVÉNEMENTS POUR DES  
APPAREILS INFORMATIQUES
- (73) Assurant, Inc., 28 Liberty Street, New York,  
NY 10005, US
- (72) BREWER, Dustin, Lakewood, Ohio 44107,  
US  
SAUNDERS, Stuart, Lakewood, Ohio 44107,  
US  
HURST, Cameron, Asheville, North Carolina  
28803, US
- (74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 2  
London Bridge, London SE1 9RA, GB
- 
- G06F 11/34** → (51) **G06F 11/30**

- (51) **G06F 11/36** (11) **3 762 830 B1**  
**G06F 11/267** **G06F 11/273**  
**G06F 11/22** **G01R 31/3185**
- (52) **G06F 11/267; G01R 31/318533;**  
**G06F 11/2236; G06F 11/2733;**  
**G06F 11/3656**
- (25) En (26) En  
(21) 19717669.6 (22) 01.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021  
(86) US 2019/025146 01.04.2019  
(87) WO 2019/195149 2019/41 10.10.2019  
(30) 03.04.2018 US 201815944137
- (54) • DEBUGKONTROLLERVORRICHTUNG  
• DEBUG CONTROLLER CIRCUIT  
• CIRCUIT CONTROLLEUR DE DÉVERMI-  
NAGE
- (73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose,  
California 95124, US
- (72) ANSARI, Ahmad, R., San Jose, CA 95124,  
US  
BURTON, Felix, San Jose, CA 95124, US  
CHEN, Ming-Dong, San Jose, CA 95124, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB
- 
- (51) **G06F 12/00** (11) **3 059 678 B1**  
**G06F 3/06** **G06F 12/02**
- (52) **G06F 3/0608; G06F 3/061;**  
**G06F 3/064; G06F 3/0659;**  
**G06F 3/0673; G06F 12/023;**  
**G06F 2212/401**
- (25) Ko (26) En  
(21) 14851428.4 (22) 20.10.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.08.2016  
(86) KR 2014/009849 20.10.2014  
(87) WO 2015/057031 2015/16 23.04.2015  
(30) 18.10.2013 KR 20130124885  
28.10.2013 KR 20130128848
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
KOMPRIMIERUNG DES SPEICHERS EI-  
NES ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR  
COMPRESSING MEMORY OF ELEC-  
TRONIC DEVICE  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRES-  
SION DE MÉMOIRE D'UN DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) KANG, Byoungik, Seoul 121-780, KR  
PARK, Jinyoung, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
445-160, KR  
SHIN, Heesub, Yongin-si Gyeonggi-do 446-  
987, KR  
LEE, Seungwook, Seoul 121-892, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- G06F 12/02** → (51) **G06F 13/16**
- 
- (51) **G06F 12/084** (11) **3 296 880 B1**  
**G06F 12/0895**
- (52) **G06F 12/08; G06F 12/084;**  
**G06F 12/0895; Y02D 10/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15893701.1 (22) 02.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018  
(86) CN 2015/080609 02.06.2015

- (87) WO 2016/192045 2016/49 08.12.2016  
(54) • ZUGANGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR DATENSPEICHERUNG  
• ACCESS SYSTEM AND METHOD FOR DATA STORAGE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS DESTINÉS À UN STOCKAGE DE DONNÉES
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) SONG, Fenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Guangfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 12/0862** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 12/0895** → (51) **G06F 12/084**

**G06F 12/10** → (51) **G06F 13/16**

- (51) **G06F 13/00** (11) **3 561 680 B1**  
**G06F 9/54** **H04L 67/133**  
**H04L 69/08** **G06F 8/30**  
**H04L 67/12**
- (52) **G06F 9/541; H04L 67/133;**  
**H04L 69/08; G06F 8/30; G06F 9/547;**  
**H04L 67/12; H04W 4/38; H04W 4/70**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17882884.4 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2019  
(86) JP 2017/044727 13.12.2017  
(87) WO 2018/116933 2018/26 28.06.2018  
(30) 22.12.2016 JP 2016249752
- (54) • RPC-UMWANDLUNGSPROZESSSYSTEM UND RPC-UMWANDLUNGSVERFAHREN  
• RPC CONVERSION PROCESS SYSTEM AND RPC CONVERSION METHOD  
• SYSTÈME DE PROCESSUS DE CONVERSION RPC ET PROCÉDÉ DE CONVERSION RPC
- (73) Nippon Telegraph and Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) FUJINO, Tomoyuki, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP  
OSHIMA, Yuji, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP  
KASHIWAGI, Keiichiro, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP  
ISHII, Hisaharu, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP  
YOSHIDA, Yui, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP
- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**G06F 13/10** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **G06F 13/14** (11) **3 164 803 B1**  
**G06F 3/06** **G06F 13/38**
- (52) **G06F 3/061; G06F 3/0649;**  
**G06F 3/0685; G06F 13/385;**  
**G06F 2213/3802**
- (25) En (26) En  
(21) 14896552.8 (22) 01.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.05.2017  
(86) US 2014/044981 01.07.2014  
(87) WO 2016/003438 2016/01 07.01.2016
- (54) • DATENSPEICHERSYSTEME, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DATENSPEICHERSYSTEMS  
• DATA STORAGE SYSTEMS, METHODS FOR CONTROLLING A DATA STORAGE SYSTEM  
• SYSTÈMES DE STOCKAGE DE DONNÉES, PROCÉDÉS POUR COMMANDER UN SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES
- (73) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent, No. 02-01, Singapore 138538, SG
- (72) WILSON, John, Alexander, San Francisco, CA 94131, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G06F 13/16** (11) **3 149 599 B1**

- G06F 3/06** **G06F 11/10**
- (52) **G06F 3/0611; G06F 3/0617;**  
**G06F 3/0656; G06F 3/0673;**  
**G06F 3/0688; G06F 11/10;**  
**G06F 13/16; Y02D 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15803606.1 (22) 01.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017  
(86) US 2015/033572 01.06.2015  
(87) WO 2015/187576 2015/49 10.12.2015  
(30) 02.06.2014 US 201462006668 P  
28.05.2015 US 201514724510
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DROSSELUNG DER PAKETÜBERTRAGUNG IN EINEM SKALIERBAREN SPEICHERSYSTEMPROTOKOLL  
• SYSTEMS AND METHODS FOR THROTTLING PACKET TRANSMISSION IN A SCALABLE MEMORY SYSTEM PROTOCOL  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉGULER UNE TRANSMISSION DE PAQUET DANS UN PROTOCOLE DE SYSTÈME DE MÉMOIRE EXTENSIBLE
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83707-0006, US
- (72) PAWLOWSKI, J. Thomas, Boise, Idaho 83713, US
- (74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G06F 13/16** (11) **3 371 709 B1**

- G06F 9/30** **G11C 16/26**  
**G11C 16/30** **G11C 8/12**  
**G11C 11/56** **G11C 16/08**  
**G11C 13/00** **G11C 16/04**
- (52) **G11C 8/12; G11C 11/5642;**  
**G11C 16/08; G11C 16/26; G11C 16/30;**  
**G11C 13/0004; G11C 13/0038;**  
**G11C 13/004; G11C 16/0483;**  
**G11C 2207/2209**
- (25) En (26) En  
(21) 16862754.5 (22) 28.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018  
(86) US 2016/059484 28.10.2016  
(87) WO 2017/079066 2017/19 11.05.2017  
(30) 05.11.2015 US 201514933874
- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR DEN GLEICHZEITIGEN ZUGRIFF AUF MEHRERE EBENEN EINES SPEICHERS WÄHREND EINER SPEICHERZUGRIFFS-OPERATION

- APPARATUS AND METHODS FOR CONCURRENTLY ACCESSING MULTIPLE MEMORY PLANES OF A MEMORY DURING A MEMORY ACCESS OPERATION  
• APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ACCÈS SIMULTANÉ À PLUSIEURS PLANS DE MÉMOIRE D'UNE MÉMOIRE PENDANT UNE OPÉRATION D'ACCÈS À LA MÉMOIRE
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US
- (72) RAJWADE, Shantanu R., Santa Clara, California 95054, US  
KALAVADE, Pranav, Santa Clara, California 95054, US  
TANZAWA, Toru, Adachi, Tokyo 123-0841, JP
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G06F 13/16** (11) **3 827 355 B1**

- G06F 1/32** **G06F 12/02**  
**G06F 12/10** **G06F 12/0862**  
**G06F 7/08** **G06F 11/10**
- (52) **G06F 13/1668; G06F 7/08;**  
**G06F 11/10; G06F 12/0862;**  
**G06F 2212/1024; G06F 2212/6026**
- (25) En (26) En  
(21) 19856218.3 (22) 31.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.06.2021  
(86) US 2019/044362 31.07.2019  
(87) WO 2020/046527 2020/10 05.03.2020  
(30) 30.08.2018 US 201862725002 P  
31.05.2019 US 201916428168
- (54) • SCHNITTSTELLENSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR DIE FORWARD-CACHING-ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNG  
• FORWARD CACHING APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION DE MISE EN MÉMOIRE CACHE DIRECTE
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way, Boise, Idaho 83707, US
- (72) TROUT, Harold Robert George, Boise, Idaho 83716, US
- (74) Pio, Federico, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

**G06F 13/26** → (51) **G06F 9/312**

**G06F 13/38** → (51) **G06F 13/14**

**G06F 13/42** → (51) **G01R 31/317**

- (51) **G06F 15/173** (11) **3 405 877 B1**  
**H04W 36/00** **H04W 4/24**  
**H04M 15/00** **H04L 12/14**  
**G06F 9/48** **H04L 65/40**
- (52) **G06F 9/4856; H04L 12/14;**  
**H04L 12/1403; H04M 15/00;**  
**H04M 15/31; H04W 4/24;**  
**H04W 36/0011**
- (25) En (26) En  
(21) 16886739.8 (22) 22.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) US 2016/014442 22.01.2016  
(87) WO 2017/127102 2017/30 27.07.2017
- (54) • ANWENDUNGSVERLAGERUNG ZWISCHEN CLOUDS

- APPLICATION RELOCATION BETWEEN CLOUDS
  - RÉIMPLANTATION D'APPLICATIONS ENTRE NUAGES
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) CHANDRAMOULI, Devaki, Plano TX 75025, US
- LIEBHART, Rainer, 81476 Munich, DE
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**G06F 16/00** → (51) **G10L 25/54**

**G06F 16/13** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 16/17** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 16/21** → (51) **G06F 8/60**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 8/60**

(51) **G06F 16/2452** (11) **2 959 384 B1**

**G06F 16/2453**  
**G06F 16/24542; G06F 16/24524;**  
**G06F 16/24532**

- (25) En (26) En  
(21) 14753812.8 (22) 14.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2015  
(86) US 2014/016596 14.02.2014  
(87) WO 2014/130371 2014/35 28.08.2014  
(30) 25.02.2013 US 201361769043 P 15.03.2013 US 201313840912

- DATENANALYSEPLATTFORM ÜBER PARALLELE DATENBANKEN UND VERTEILTE DATEISYSTEME
- DATA ANALYTICS PLATFORM OVER PARALLEL DATABASES AND DISTRIBUTED FILE SYSTEMS
- PLATEFORME D'ANALYSE DE DONNÉES DANS DES BASES DE DONNÉES PARALLÈLES ET DES SYSTÈMES DE FICHIERS DISTRIBUÉS

- (73) EMC Corporation, 176 South Street, Hopkinton, MA 01748, US
- (72) WELTON, Caleb, E., Hopkinton, MA 01748, US
- YANG, Shengwen, Hopkinton, MA 01748, US
- (74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**G06F 16/2453** → (51) **G06F 16/2452**

**G06F 16/2458** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 16/25** → (51) **G06F 9/50**

**G06F 16/901** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G06F 16/951** (11) **3 095 032 B1**

**H04L 41/0813** **H04L 41/0895**  
**G06F 9/50** **G06F 9/54**  
**G06F 9/4401** **G06F 9/48**  
**H04W 24/02**

(52) **H04L 41/0813; G06F 9/442;**  
**G06F 9/485; G06F 9/5072;**  
**G06F 9/542; G06F 16/951;**  
**H04L 41/0895; H04W 24/02**

- (25) En (26) En  
(21) 14700890.8 (22) 17.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2016  
(86) EP 2014/050910 17.01.2014

(87) WO 2015/106822 2015/29 23.07.2015

(54) • STEUERUNG EINES KOMMUNIKATIONS- NETZWERKS MIT VIRTUALISIERTEN NETZWERKFUNKTIONEN

• CONTROLLING OF COMMUNICATION NETWORK COMPRISING VIRTUALIZED NETWORK FUNCTIONS

• COMMANDE DE RÉSEAU DE COMMUNICATION COMPRENANT DES FONCTIONS DE RÉSEAU VIRTUALISÉES

- (73) Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG, Werinherstrasse 91, 81541 München, DE
- (72) HOFFMANN, Klaus, 80995 Munich, DE
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**G06F 16/9535** → (51) **H04L 67/55**

**G06F 16/9537** → (51) **H04L 67/55**

(51) **G06F 16/955** (11) **3 616 080 B1**

(52) **G06F 40/134; G06F 16/955;**  
**G06F 40/35**

- (25) En (26) En  
(21) 19704479.5 (22) 15.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2020  
(86) US 2019/013657 15.01.2019  
(87) WO 2019/143614 2019/30 25.07.2019  
(30) 16.01.2018 US 201862617796 P

- SYSTEM, VERFAHREN UND GERÄT FÜR DIE ZURVERFÜGUNGSTELLUNG VON DEEP LINKS ZUR ÜBERGABE VON DRIT- TANBIETER DIALOG SITZUNGEN
- SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES FOR PROVIDING ASSISTANT DEEP LINKS TO EFFECTUATE THIRD- PARTY DIALOG SESSION TRANSFERS
- SYSTEMES, METHODES ET DISPOSITIVES POUR LA MISE EN DISPOSITION DES LIENS PROFONDS POUR LE TRANSFERT DES SESSIONS DE DIALOGUE

- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) LEWIS, Justin, Mountain View, California 94043, US
- DAVIES, Scott, Mountain View, California 94043, US
- (74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (60) 22189891.9

**G06F 17/00** → (51) **G06T 17/20**

(51) **G06F 21/10** (11) **3 499 395 B1**

**H04N 1/00**  
**G06F 21/105; G06F 21/10;**  
**H04N 1/00411; H04N 1/0097**

- (25) En (26) En  
(21) 18211719.2 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(30) 18.12.2017 JP 2017242180

- INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR- RICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INFORMATIONSVERARBEITUNG
- INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND METHOD OF PROCESSING INFORMATION
- APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS

- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1- chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) UCHIBORI, Hiroki, Tokyo 143-8555, JP

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G06F 21/10** (11) **3 864 538 B1**

(52) **G06F 21/10; G06F 21/105;**  
**G06F 21/128; G06F 21/602;**  
**H04L 9/0822; H04L 9/3271;**  
**G06F 2221/0759; H04L 2209/603**

- (25) En (26) En  
(21) 19791404.7 (22) 04.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.08.2021  
(86) US 2019/054664 04.10.2019  
(87) WO 2020/076626 2020/16 16.04.2020  
(30) 12.10.2018 US 201862745146 P 04.12.2018 US 201816209665

- DARSTELLUNG VON DURCH MEHRERE DRMS GESCHÜTZTEM INHALT
- PRESENTING CONTENT PROTECTED BY MULTIPLE DRMS
- PRÉSENTATION DE CONTENU PROTÉGÉ PAR DE MULTIPLES DRM

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) WENKER, Samuel John, Redmond, WA 98052-6399, US
- SIMMONS, John Carl, Redmond, WA 98052-6399, US
- JENKS, Andrew Lee, Redmond, WA 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 21/12** → (51) **G06Q 50/26**

(51) **G06F 21/30** (11) **3 782 061 B1**

**G06F 21/31** **G06F 21/64**  
**H04L 41/28** **G06F 21/62**  
**H04L 9/32** **H04L 9/40**  
**G06F 9/54** **G06F 9/455**  
**H04L 9/08**

(52) **G06F 21/64; G06F 9/45512;**  
**G06F 9/547; G06F 21/305;**  
**G06F 21/31; G06F 21/62;**  
**H04L 9/0894; H04L 9/3213;**  
**H04L 9/3247; H04L 41/28;**  
**H04L 63/08; H04L 63/10;**  
**H04L 63/126; G06F 2221/2141**

- (25) En (26) En  
(21) 19718881.6 (22) 05.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) US 2019/025919 05.04.2019  
(87) WO 2019/204045 2019/43 24.10.2019  
(30) 19.04.2018 US 201815957470

- SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN ENTFERNTEN VERWALTUNG EINES DATENCENTERS
- SYSTEM AND METHOD TO SECURELY EXECUTE DATACENTER MANAGEMENT OPERATIONS REMOTELY
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION SÉCURISÉE D'OPÉRATIONS DE GESTION DE CENTRE DE DONNÉES À DISTANCE

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) AHUJA, Vikas, Redmond, Washington 98052-6399, US
- HENDRICKSON, Joel T., Redmond, Washington 98052-6399, US
- ZHANG, Xiaoting, Redmond, Washington 98052-6399, US

ZENG, Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 21/31** → (51) **G06F 21/30**

**G06F 21/31** → (51) **H04L 9/40**

(51) **G06F 21/32** (11) **3 608 808 B1**  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**  
**H04L 9/40** **G06F 1/26**  
**G06F 1/16**

(52) **G06F 1/1671; G06F 1/26;**  
**G06F 21/32; H04L 63/0861;**  
**H04W 12/06; H04W 12/08;**  
Y02D 30/70

(25) Zh (26) En  
(21) 17906864.8 (22) 28.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2020

(86) CN 2017/082553 28.04.2017

(87) WO 2018/195976 2018/44 01.11.2018

- (54) • AUF FINGERABDRUCKIDENTIFIZIERUNG BASIERENDES HOCHFÄHRVERFAHREN UND VORRICHTUNG
- FINGERPRINT IDENTIFICATION-BASED BOOT METHOD AND APPARATUS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMORÇAGE BASÉS SUR L'IDENTIFICATION D'EMPREINTES DIGITALES

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Chenglin, Shenzhen Guangdong 518129, CN

CHEN, Juntao, Shenzhen Guangdong 518129, CN

SHANG, Feipeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(60) 22188290.5

(51) **G06F 21/32** (11) **3 837 623 B1**  
**G06F 21/34**

(52) **G06F 21/32; G06F 21/34**

(25) De (26) De

(21) 18783357.9 (22) 15.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.06.2021

(86) DE 2018/100712 15.08.2018

(87) WO 2020/035097 2020/08 20.02.2020

- (54) • VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND ANSCHLIESSENDE GENERIERUNG VON DATEN FÜR EINEN NUTZER EINES SELBSTBEDIENUNGSTERMINALS
- METHOD FOR CAPTURING AND SUBSEQUENTLY GENERATING DATA FOR A USER OF A SELF-SERVICE TERMINAL
- PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET ENSUITE DE GÉNÉRATION DE DONNÉES POUR UN UTILISATEUR D'UN TERMINAL EN LIBRE-SERVICE

(73) Scheld, Daniel, Emil-Nolde-Str. 7, 53113 Bonn, DE

(72) Scheld, Daniel, 53113 Bonn, DE

(74) Limbeck, Achim, Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck Auf dem Schimmerich 11, 53579 Erpel, DE

**G06F 21/32** → (51) **G10L 17/00**

**G06F 21/32** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/34** → (51) **H04W 4/02**

**G06F 21/36** → (51) **H04L 9/40**

**G06F 21/41** → (51) **H04W 4/02**

**G06F 21/51** → (51) **G06Q 50/26**

**G06F 21/52** → (51) **G06F 9/48**

**G06F 21/53** → (51) **G06F 21/62**

(51) **G06F 21/55** (11) **3 123 389 B1**  
**G06Q 20/40** **G06Q 40/08**  
**H04L 9/40**

(52) **H04L 63/1433; G06F 21/552;**  
**G06Q 20/4016; G06Q 40/08;**  
**H04L 63/1425**

(25) En (26) En

(21) 14712326.9 (22) 26.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2017

(86) EP 2014/056099 26.03.2014

(87) WO 2015/144220 2015/39 01.10.2015

- (54) • SYSTEM ZUR MESSUNG UND ZUR AUTOMATISIERTEN AKKUMULATION VON DIVERGIERENDEN CYBERRISIKEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN DAFÜR
- SYSTEM FOR THE MEASUREMENT AND AUTOMATED ACCUMULATION OF DIVERGING CYBER RISKS, AND CORRESPONDING METHOD THEREOF
- SYSTÈME POUR LA MESURE ET L'ACCUMULATION AUTOMATIQUES DE CYBER-RISQUES DIVERGENTS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT ASSOCIÉ

(73) Swiss Reinsurance Company Ltd., Mythenquai 50/60, 8022 Zürich, CH

(72) RENOUIL, Gilles, CH-8800 Thalwil, CH

WESEMANN, Daniel, White Plains, NY 10601, US

SCHAUER, Christian, 80801 München, DE

BUSENHART, Jürg, CH-8951 Zürich, CH

(74) Leimgruber, Fabian Alfred Rupert, ThomannFischer Elisabethenstrasse 30, 4010 Basel, CH

(51) **G06F 21/55** (11) **3 637 294 B1**  
**H04L 9/40**

(52) **G06F 21/552; H04L 63/1491**

(25) En (26) En

(21) 19202330.7 (22) 09.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020

(30) 09.10.2018 AU 2018247212

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HONEYFILE-ERZEUGUNG, -ANWENDUNG UND -VERWALTUNG
- METHODS AND SYSTEMS FOR HONEYFILE CREATION, DEPLOYMENT AND MANAGEMENT
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CRÉATION, DE DÉPLOIEMENT ET DE GESTION DE DISPOSITIFS HONEYFILE

(73) Penten Pty Ltd, Level 2/220 Northbourne Ave, Braddon, ACT 2612, AU

(72) WHITHAM, Ben, Braddon ACT, 2612, AU

LIEBOWITZ, David, Braddon ACT, 2612, AU

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G06F 21/55** (11) **3 729 313 B1**  
**H04W 12/12**

(52) **G06F 21/554; G06F 21/55;**  
**H04L 63/14; H04L 63/1425;**  
**H04W 12/12; H04W 12/121**

(25) En (26) En  
(21) 18830343.2 (22) 07.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020

(86) US 2018/064448 07.12.2018

(87) WO 2019/125786 2019/26 27.06.2019

(30) 20.12.2017 US 201715848101

- (54) • AUTOMATISCHES ERMITTELN VON AUTORISIERTEN REMOTE-ADMINISTRATIONS-SESSIONS IN EINEM NETZWERK-ÜBERWACHUNGSSYSTEM
- AUTOMATICALLY DETECTING AUTHORIZED REMOTE ADMINISTRATION SESSIONS IN A NETWORK MONITORING SYSTEM
- DÉTECTION AUTOMATIQUE DE SESSIONS D'ADMINISTRATION À DISTANCE AUTORISÉES DANS UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE RÉSEAU

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US

(72) MCGREW, David, Poolesville, MD 20837, US

REHAK, Martin, 15000 Prague 5, CZ

ANDERSON, Blake, Harrell, San Jose, CA 95126, US

AMIN, Sunil, Atlanta, GA 30324, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G06F 21/55** → (51) **G06F 11/00**

**G06F 21/55** → (51) **G06N 20/00**

(51) **G06F 21/56** (11) **3 783 516 B1**  
**G06F 21/566**

(25) En (26) En

(21) 20201760.4 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2021

(30) 11.04.2018 US 201815951025

- (54) • SICHERE UND EFFIZIENTE BEREITSTELLUNG VON BENUTZERBENACHRICHTIGUNGEN ÜBER SICHERHEITSMASSNAHMEN
- SECURELY AND EFFICIENTLY PROVIDING USER NOTIFICATIONS ABOUT SECURITY ACTIONS
- FOURNITURE SÉCURISÉE ET EFFICACE DE NOTIFICATIONS D'UTILISATEUR SUR LES ACTIONS DE SÉCURITÉ

(73) CrowdStrike, Inc., 15440 Laguna Canyon Road, Suite 250, Irvine CA 92618, US

(72) IONESCU, Ion-Alexandru, Seattle, WA Washington 98199, US

(74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 19166010.9 / 3 553 688

(51) **G06F 21/57** (11) **3 241 143 B1**  
**G06F 21/71** **G06F 21/77**  
**G06F 21/60**

(52) **G06F 21/77; G06F 21/575;**  
**G06F 21/71; G06F 21/602;**  
**G06F 2221/2143**

(25) En (26) En

(21) 15813373.6 (22) 16.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.11.2017

- (86) EP 2015/080104 16.12.2015  
(87) WO 2016/107749 2016/27 07.07.2016  
(30) 30.12.2014 EP 14307208  
(54) • *SICHERES ELEMENT*  
• *SECURE ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT SÉCURISÉ*
- (73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) RHELIMI, Alain, 92190 Meudon, FR  
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- 
- G06F 21/60** → (51) **G06F 11/00**
- 
- G06F 21/60** → (51) **G06F 21/57**
- 
- G06F 21/60** → (51) **H04L 9/40**
- 
- G06F 21/60** → (51) **H04L 12/28**
- 
- (51) **G06F 21/62** (11) **3 610 606 B1**  
**H04L 9/32** **G06F 21/53**  
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/53;**  
**H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50**
- (25) En (26) En  
(21) 19732213.4 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.02.2020  
(86) CN 2019/080493 29.03.2019  
(87) WO 2019/120326 2019/26 27.06.2019  
(54) • *VERWALTUNG VON SENSITIVEN DATEN-ELEMENTEN IN EINEM BLOCKKETTEN-NETZWERK*  
• *MANAGING SENSITIVE DATA ELEMENTS IN A BLOCKCHAIN NETWORK*  
• *GESTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES SENSIBLES DANS UN RÉSEAU DE CHAÎNES DE BLOCS*
- (73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY  
(72) FENG, Zhiyuan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
Li, Yanpeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHENG, Long, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- (51) **G06F 21/62** (11) **3 701 668 B1**  
(52) **H04L 9/3236; G06F 21/6245;**  
**H04L 9/50; H04W 12/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18786827.8 (22) 23.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) EP 2018/079064 23.10.2018  
(87) WO 2019/081530 2019/18 02.05.2019  
(30) 26.10.2017 EP 17306480  
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFEICHNUNG UND ZUM TEILEN EINER DIGITALEN IDENTITÄT EINES BENUTZERS MIT DISTRIBUTED LEDGERS*  
• *METHODS FOR RECORDING AND SHARING A DIGITAL IDENTITY OF A USER USING DISTRIBUTED LEDGERS*  
• *PROCÉDÉS PERMETTANT D'ENREGISTRER ET DE PARTAGER UNE IDENTITÉ NUMÉRIQUE D'UN UTILISATEUR AU MOYEN DE REGISTRES RÉPARTIS*
- (73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) CASTILLO, Laurent, 92190 Meudon, FR
- WANG, Yesong, 92190 Meudon, FR  
AUNG, Khaing Phyo, 92190 Meudon, FR  
LAO, Vincent, 92190 Meudon, FR
- (74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- 
- (51) **G06F 21/62** (11) **3 756 124 B1**  
**H04L 9/40**  
(52) **H04L 63/1425; G06F 21/6236;**  
**H04L 63/10; H04L 63/104**
- (25) En (26) En  
(21) 19710208.0 (22) 22.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(86) US 2019/019087 22.02.2019  
(87) WO 2019/165169 2019/35 29.08.2019  
(30) 22.02.2018 US 201862633834 P  
15.06.2018 US 201862685375 P  
20.01.2019 US 201962794676 P  
21.02.2019 US 201916282144
- (54) • *DATENDEFINIERTER ARCHITEKTUR FÜR NETZWERKDATENVERWALTUNG*  
• *DATA-DEFINED ARCHITECTURE FOR NETWORK DATA MANAGEMENT*  
• *ARCHITECTURE DÉFINIE PAR DES DONNÉES POUR LA GESTION DE DONNÉES DE RÉSEAU*
- (73) Helios Data Inc., 569 Clyde Ave. Suite 550, Mountain View CA 94303, US  
(72) ZOU, Fei, Mountain View, CA 94303, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- G06F 21/62** → (51) **G06F 9/48**
- 
- G06F 21/62** → (51) **G06F 21/30**
- 
- G06F 21/64** → (51) **G06F 21/30**
- 
- G06F 21/64** → (51) **G06N 20/00**
- 
- G06F 21/71** → (51) **G06F 21/57**
- 
- G06F 21/77** → (51) **G06F 21/57**
- 
- G06F 21/83** → (51) **G06F 1/16**
- 
- (51) **G06F 30/17** (11) **3 467 688 B1**  
**G06F 30/20** **G06F 113/14**  
**G21D 1/00**  
(52) **G21D 1/006; G06F 30/17;**  
**G06F 30/20; G06F 2113/14;**  
Y02E 30/00
- (25) Ja (26) En  
(21) 17806054.7 (22) 16.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) JP 2017/001188 16.01.2017  
(87) WO 2017/208492 2017/49 07.12.2017  
(30) 30.05.2016 JP 2016107710  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER KONTAKTKRAFT*  
• *CONTACT FORCE EVALUATION METHOD*  
• *MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA FORCE DE CONTACT*
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5 Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) IWASAKI, Makoto, Tokyo 108-8215, JP  
HIROTA, Kazuo, Tokyo 108-8215, JP  
NISHIDA, Shingo, Tokyo 108-8215, JP  
ARIKAWA, Tetsuya, Tokyo 108-8215, JP  
KAWAKAMI, Ryoichi, Tokyo 108-8215, JP
- KATAYAMA, Masaaki, Tokyo 108-8215, JP  
NARIAI, Toshifumi, Tokyo 108-8215, JP  
YAMAMOTO, Kohei, Tokyo 108-8215, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- G06F 30/20** → (51) **G06F 30/17**
- 
- G06F 30/33** → (51) **G06N 10/20**
- 
- G06F 40/171** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- G06F 113/14** → (51) **G06F 30/17**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G06F 3/0488**
- 
- G06K 9/00** → (51) **G08B 21/04**
- 
- G06K 9/00** → (51) **H04N 5/232**
- 
- G06K 9/62** → (51) **G01N 33/48**
- 
- G06K 9/62** → (51) **G08B 21/04**
- 
- G06K 9/62** → (51) **H04N 5/232**
- 
- G06K 19/06** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G06K 19/07** → (51) **G06Q 20/32**
- 
- G06K 19/073** → (51) **G04R 20/26**
- 
- (51) **G06K 19/077** (11) **3 207 506 B1**  
**G06K 19/07722**  
(25) De (26) De  
(21) 15778873.8 (22) 09.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.08.2017  
(86) EP 2015/002009 09.10.2015  
(87) WO 2016/058686 2016/16 21.04.2016  
(30) 16.10.2014 DE 102014015279  
28.09.2015 DE 102015012616  
(54) • *KARTENKÖRPER FÜR EINEN DATENTRÄGER UND INLAY FÜR EINEN TEIL-KARTENKÖRPER*  
• *CARD BODY FOR A DATA CARRIER AND INLAY FOR A PARTIAL CARD BODY*  
• *CORPS DE CARTE POUR UN SUPPORT DE DONNÉES ET COUCHE INTERNE POUR UN SOUS-CORPS DE CARTE*
- (73) Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE  
(72) KLUGE, Stefan, 80997 München, DE  
(74) Giesecke + Devrient IP, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE
- 
- (51) **G06K 19/077** (11) **3 378 015 B1**  
**B23G 5/00** **B23C 1/00**  
**G05B 19/12**  
(52) **G06K 19/07749; B23B 31/005;**  
**G05B 19/128; B23B 2231/0248;**  
**B23B 2231/10; G05B 2219/31095**
- (25) De (26) De  
(21) 16798450.9 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) EP 2016/077664 15.11.2016  
(87) WO 2017/085041 2017/21 26.05.2017  
(30) 20.11.2015 DE 102015120153  
(54) • *WERKZEUG MIT RFID-CHIP UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES RFID-TAGS AN EINEM WERKZEUG*  
• *TOOL WITH RFID-TAG AND METHOD FOR FIXING AN RFID-TAG TO A TOOL*

• *OUTIL COMPORTANT UN DISPOSITIF RFID ET PROCÉDÉ POUR LA FIXATION D'UN DISPOSITIF RFID DANS UN OUTIL*  
(73) Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG, Vo-gelsangstrasse 8, 73760 Ostfildern, DE  
(72) FRONIUS, Juergen, 74399 Walheim, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G06K 19/077** → (51) **G04R 20/26**

**G06K 19/077** → (51) **G06Q 20/32**

**G06N 3/00** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 3/04** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 3/04** → (51) **G06F 8/30**

**G06N 3/04** → (51) **G06N 7/00**

**G06N 3/08** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 3/08** → (51) **G06F 8/30**

**G06N 3/08** → (51) **G06N 7/00**

(51) **G06N 5/00** (11) **3 935 580 B1**

**G05B 13/02**

**G06N 5/003**

(25) En (26) En

(21) 19795689.9 (22) 02.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.01.2022

(86) JP 2019/039728 02.10.2019

(87) WO 2020/179116 2020/37 10.09.2020

(30) 06.03.2019 US 201916293818

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER UNTERWORFENEN MASCHINE UND SPEICHERMEDIUM*

• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF MACHINE SUBJECT, AND STORAGE MEDIUM*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À COMMANDER LE FONCTIONNEMENT D'UN SUJET MACHINE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-nouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP

(72) CHAKRABARTY, Ankush, Cambridge, Massachusetts 02139, US

QUIRYNEN, Rien, Cambridge, Massa-chusetts 02139, US

DANIELSON, Claus, Cambridge, Massa-chusetts 02139, US

GAO, Weinan, Cambridge, Massachusetts 02139, US

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **G06N 7/00** (11) **3 719 798 B1**

**G10L 17/18** **G10L 17/02**

**G10L 25/30** **G10L 25/24**

**G06N 3/04** **G06N 3/08**

(52) **G10L 17/18; G06N 3/0445;**

**G06N 3/0454; G06N 3/08; G10L 17/02;**

**G10L 25/30; G06N 7/005; G06N 20/10;**

**G10L 25/24**

(25) Zh (26) En

(21) 19750725.4 (22) 25.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.10.2020

(86) CN 2019/073101 25.01.2019

(87) WO 2019/154107 2019/33 15.08.2019

(30) 12.02.2018 CN 201810146310

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON STIMMABDRÜCKEN AUF DER GRUNDLAGE EINER EINPRÄGSAMKEITSENGPASSFUNKTION*

• *VOICEPRINT RECOGNITION METHOD AND DEVICE BASED ON MEMORABILITY BOTTLENECK FEATURE*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECON- NAISSANCE D'EMPREINTE VOCALE BASÉS SUR UNE CARACTÉRISTIQUE DE GOULOT D'ÉTRANGLEMENT DE MÉMO- RABILITÉ*

(73) Advanced New Technologies Co., Ltd., Cayman Corporate Centre 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, KY

(72) WANG, Zhiming, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

ZHOU, Jun, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LI, Xiaolong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer- strasse 22, 80336 München, DE

(60) 21198758.1 / 3 955 246

(51) **G06N 10/20** (11) **3 682 383 B1**

**G06N 10/80** **G06F 30/33**

**G06N 10/40**

(52) **G06F 30/33; G06N 10/20;**

**G06N 10/80; G06N 7/005; G06N 10/40**

(25) En (26) En

(21) 17829097.9 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020

(86) US 2017/067083 18.12.2017

(87) WO 2019/078907 2019/17 25.04.2019

(30) 18.10.2017 US 201762574050 P

(54) • *SIMULATION VON QUANTENSCHALTUN- GEN*

• *SIMULATION OF QUANTUM CIRCUITS*

• *SIMULATION DE CIRCUITS QUANTIQUES*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) CASTRILLO, Sergio Boixo, Mountain View, California 94043, US

SMELYANSKIY, Vadim, Mountain View, California 94043, US

(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06N 10/80** → (51) **G06N 10/20**

(51) **G06N 20/00** (11) **3 420 488 B1**

**G06F 21/55** **G06F 21/64**

(52) **G06N 20/00; G06F 21/552;**

**G06F 21/64; G06F 2221/2101**

(25) En (26) En

(21) 17709546.0 (22) 23.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019

(86) US 2017/019142 23.02.2017

(87) WO 2017/147300 2017/35 31.08.2017

(30) 26.02.2016 US 201662300621 P

17.11.2016 US 201615354966

18.11.2016 US 201615356029

(54) • *AUFBEWAHRUNG UND ZUGÄNGLICH- KEIT VON DATEN ZUR EREIGNISCHA- RAKTERISIERUNG AUF EINEM END- PUNKTRECHNER*

• *RETENTION AND ACCESSIBILITY OF DATA CHARACTERIZING EVENTS ON AN ENDPPOINT COMPUTER*

• *RÉTENTION ET ACCESSIBILITÉ D'ÉVÈ- NEMENTS DE CARACTÉRISATION DE DONNÉES SUR UN ORDINATEUR DE POINT D'EXTREMITÉ*

(73) Cylance Inc., 3001 Bishop Drive, Suite 400, San Ramon, CA 94583, US

(72) PERMEH, Ryan, Irvine, CA 92612, US

WOLFF, Matthew, Irvine, CA 92612, US

OSWALD, Samuel John, Irvine, CA 92612, US

ZHAO, Xuan, Irvine, CA 92612, US

CULLEY, Mark, Irvine, CA 92612, US

POLSON, Steve, Irvine, CA 92612, US

(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

**G06N 20/00** → (51) **B25J 9/16**

**G06N 99/00** → (51) **H03K 3/38**

**G06Q 10/02** → (51) **G08G 1/14**

**G06Q 10/06** → (51) **F24D 10/00**

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 540 665 B1**

**A23G 9/04** **G06Q 50/28**

(52) **G06Q 10/08; A23G 9/04; A23G 9/08;**

**A23G 9/228; A23G 9/281; G06Q 50/28**

(25) It (26) En

(21) 19161829.7 (22) 11.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019

(30) 13.03.2018 IT 201800003504

(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGEN ODER HALBFLÜSSIGEN LE- BENSMITTELPRODUKTEN UND HER- STELLUNGSSYSTEM MIT DER MA- SCHINE*

• *MACHINE FOR MAKING LIQUID OR SEMI-LIQUID FOOD PRODUCTS AND PRODUCTION SYSTEM COMPRISING THE MACHINE*

• *MACHINE POUR FABRIQUER DES PRODUITS ALIMENTAIRES LIQUIDES OU SEMI-LIQUIDES ET SYSTÈME DE PRODUCTION COMPRENANT LA MACHINE*

(73) Ali Group S.r.l. - Carpigiani, Via Gobetti 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, IT

(72) COCCHI, Andrea, 40012 CALDERARA DI RENO BOLOGNA, IT

LAZZARINI, Roberto, 42100 REGGIO EMI- LIA, IT

(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corti- cella, 87, 40128 Bologna, IT

**G06Q 10/08** → (51) **B25J 19/02**

**G06Q 10/08** → (51) **G01N 35/00**

**G06Q 10/08** → (51) **G05D 1/02**

**G06Q 10/08** → (51) **G07C 5/08**

**G06Q 20/04** → (51) **G06Q 20/32**

**G06Q 20/10** → (51) **G06Q 20/32**

**G06Q 20/12** → (51) **G06F 11/00**

**G06Q 20/30** → (51) **G06Q 20/40**

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 284 025 B1**

**G06K 19/07** **G06Q 20/04**

**G06Q 20/10** **G06Q 20/34**

**G06K 19/077** **G07F 7/08**

- (52) **G06Q 20/353; G06K 19/0704; G06K 19/0716; G06K 19/07707; G06Q 20/04; G06Q 20/10; G06Q 20/321; G06Q 20/3263; G06Q 20/3278; G06Q 20/341; G06Q 20/352; G06Q 20/354; G06Q 20/3552; G06Q 20/3563; G06Q 20/3574; G07F 7/0833; G07F 7/0846**
- (25) En (26) En  
(21) 16780700.7 (22) 14.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.02.2018  
(86) US 2016/027415 14.04.2016  
(87) WO 2016/168394 2016/42 20.10.2016  
(30) 14.04.2015 US 201562147568 P  
22.12.2015 US 201562270669 P
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE DYNAMISCHE TRANS-AKTIONSKARTE*  
• *A SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR A DYNAMIC TRANSACTION CARD*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, ET APPAREIL POUR CARTE DE TRANSACTION DYNAMIQUE*
- (73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US  
(72) ZARAKAS, James, Centreville, VA 20121, US  
MARKSON, Theodore, Reston, VA 20190, US  
KOEPEL, Adam, Washington, DC 20010, US  
KELLY, Kevin, MsLean, VA 22102, US  
BRIGGMAN, Brian, Arlington, VA 22201, US  
SANGI, Saleem, Ellicott City, MD 21043, US  
WURMFELD, David, McLean, VA 22102, US  
LOCKE, Tyler, Washington, DC 20002, US  
ESCALANTE, Karla, Arlington, VA 22201, US
- (74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE
- (60) 19178165.7 / 3 567 512  
22190700.9
- 
- G06Q 20/32** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/32**
- 
- G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- G06Q 20/38** → (51) **G06F 11/00**
- 
- G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/40**
- 
- (51) **G06Q 20/40** (11) **3 457 344 B1**  
**G06Q 20/30** **G06Q 20/32**  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/34**
- (52) **G06Q 20/326; G06Q 20/341; G06Q 20/3821; G06Q 20/38215; G06Q 20/3823; G06Q 20/3829; G06Q 20/40; G06Q 20/4014; G06Q 2220/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17795359.3 (22) 10.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.03.2019  
(86) CN 2017/079867 10.04.2017  
(87) WO 2017/193741 2017/46 16.11.2017  
(30) 09.05.2016 CN 201610302680
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ZAHLUNGSAUTHENTIFIZIERUNG FÜR EIN BORDEIGENES ENDGERÄT*

- *PAYMENT AUTHENTICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR ONBOARD TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE PAIEMENT POUR UN TERMINAL EMBARQUÉ*
- (73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY  
(72) FANG, Qiang, Hangzhou Zhejiang 311121, CN  
DUAN, Chao, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
- 
- G06Q 20/40** → (51) **G06F 11/00**
- 
- G06Q 20/40** → (51) **G06F 21/55**
- 
- G06Q 30/02** → (51) **G10L 25/54**
- 
- G06Q 30/02** → (51) **H04L 67/55**
- 
- G06Q 40/08** → (51) **G06F 21/55**
- 
- G06Q 40/08** → (51) **G07C 5/08**
- 
- G06Q 50/04** → (51) **G05B 19/418**
- 
- (51) **G06Q 50/10** (11) **3 420 479 B1**  
**H04N 21/262**
- (52) **G06F 16/639; G06F 16/9535; G06Q 20/123; G06Q 20/127; G06Q 20/145; G06Q 30/06; G06Q 30/0623; G06Q 30/0631; H04L 67/02; H04L 67/10; H04L 67/125; H04L 67/55; H04N 21/25808; H04N 21/26258; H04N 21/4828; H04N 21/6582**
- (25) En (26) En  
(21) 17757168.4 (22) 23.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019  
(86) US 2017/019019 23.02.2017  
(87) WO 2017/147232 2017/35 31.08.2017  
(30) 24.02.2016 US 201615051732
- (54) • *KOMPARATOR FÜR DIGITALE MEDIENINHALTE*  
• *DIGITAL MEDIA CONTENT COMPARATOR*  
• *COMPARATEUR DE CONTENU MULTIMÉDIA NUMÉRIQUE*
- (73) Sazan, David, 176 Thomas Drive, Paramus, New Jersey 07652, US  
(72) Sazan, David, Paramus, New Jersey 07652, US  
(74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE
- 
- G06Q 50/22** → (51) **H04L 9/40**
- 
- (51) **G06Q 50/26** (11) **3 318 997 B1**  
**G06F 21/12** **G06F 21/51**  
**G06F 8/71**
- (52) **G06F 21/121; G06F 21/51; G06Q 50/26; G06F 8/71**
- (25) En (26) En  
(21) 16197237.7 (22) 04.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHSETZUNG EINER BERECHTIGUNG, VERFAHREN ZUR*

- BEURTEILUNG VON EINER BERECHTIGUNG, VERWENDUNG EINES KOMPONENTENRAHMENS ZUM STEuern EINES SICHERHEITSKRITISCHEN PROZESSES UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
- *METHOD FOR ENFORCING AN AUTHORIZATION, METHOD FOR EVALUATION OF AN AUTHORIZATION, USE OF A COMPONENT FRAMEWORK FOR CONTROLLING A SAFETY CRITICAL PROCESS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ POUR METTRE EN UVRE UNE AUTORISATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UNE AUTORISATION, UTILISATION D'UN COMPOSANT CADRE DESTINÉ À COMMANDER UN PROCESSUS DE SÉCURITÉ CRITIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
- (73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE  
(72) LE MAGUET, Pierre, 70178 Stuttgart, DE  
SCHROTH, Albrecht, 71083 Herrenberg, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- 
- G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**
- 
- G06Q 50/30** → (51) **G05D 1/02**
- 
- (51) **G06T 5/00** (11) **3 367 303 B1**  
**H04N 5/235** **G06V 10/141**  
**G06V 10/25** **G06V 20/56**  
**G06V 10/10** **G06V 10/24**
- (52) **G06T 5/009; G06V 10/10; G06V 10/141; G06V 10/24; G06V 10/25; G06V 20/56; H04N 5/235; H04N 5/2352; H04N 5/2353; H04N 5/2354; H04N 5/2355; H04N 5/2356**
- (25) En (26) En  
(21) 18158136.4 (22) 22.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2018  
(30) 24.02.2017 KR 20170024824
- (54) • *AUTONOMES FAHRBILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *AUTONOMOUS DRIVING IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES DE CONDUITE AUTONOME ET APPAREIL CORRESPONDANT*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SEO, Youngwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
JEON, Paul Barom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
CHO, Baek Hwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR  
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **G06T 5/00** (11) **3 394 828 B1**  
**H04N 19/186** **G06T 11/40**  
**H04N 19/70** **H04N 19/85**
- (52) **H04N 9/68; G06T 5/009; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/85; G06T 2207/10016**
- (25) En (26) En  
(21) 16885214.3 (22) 28.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2018

(86) KR 2016/010852 28.09.2016

(87) WO 2017/122903 2017/29 20.07.2017

(30) 12.01.2016 US 201614993944

- (54) • *KLANGMASTERINGSYSTEM MIT CREATIVE-INTENT-METADATEN*
- *TONE MASTERING SYSTEM WITH CREATIVE INTENT METADATA*
- *SYSTÈME DE MAÎTRISE DE TONALITÉS AVEC MÉTADONNÉES D'INTENTION CRÉATIVE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) TAO, Li, Mountain View, California 94043, US

KIM, Yeong-Taeg, Mountain View, California 94043, US

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**G06T 7/00** → (51) **A61C 7/00**

**G06T 7/00** → (51) **G01N 33/48**

(51) **G06T 7/33** (11) **3 655 924 B1**

(52) **G06T 7/344**; G06T 2207/10028; G06T 2207/30088; G06T 2207/30201

(25) En (26) En

(21) 18756322.6 (22) 25.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.05.2020

(86) US 2018/043787 25.07.2018

(87) WO 2019/023402 2019/05 31.01.2019

(30) 26.07.2017 US 201762537420 P

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG UND VERFOLGUNG STANDARDISIERTER ANATOMISCHER BEREICHE*
- *METHOD AND APPARATUS TO GENERATE AND TRACK STANDARDIZED ANATOMICAL REGIONS AUTOMATICALLY*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION ET SUIVI AUTOMATIQUES DE RÉGIONS ANATOMIQUES NORMALISÉES*

(73) Canfield Scientific, Incorporated, 4 Wood Hollow Road, Parsippany, NJ 07054, US

(72) BISKER, Oleg, Parsippany New Jersey 07054, US

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06T 7/521** → (51) **A61B 1/04**

**G06T 7/536** → (51) **G01C 21/36**

(51) **G06T 7/70** (11) **3 698 324 B1**

(52) **G06T 7/70**; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20084

(25) En (26) En

(21) 17797535.6 (22) 20.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.08.2020

(86) EP 2017/076883 20.10.2017

(87) WO 2019/076467 2019/17 25.04.2019

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDVERARBEITUNG UND ZUR BESTIMMUNG DER PERSPEKTIVEN VON OBJEKTEN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING AN IMAGE AND DETERMINING VIEWPOINTS OF OBJECTS*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE ET DE DÉTERMINATION DE POINTS DE VUE D'OBJETS*

(73) Toyota Motor Europe, Avenue du Bourget 60, 1140 Brussels, BE

(72) MEIER, Sven, 1140 Brussels, BE

KOBORI, Norimasa, 1140 Brussels, BE

KEHL, Wadim, 80333 Munich, DE

MANHARDT, Fabian, 80333 Munich, DE

TOMBARI, Federico, 80333 Munich, DE

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G06T 9/00** (11) **2 905 742 B1**  
**H04N 19/59**

(52) **G06T 9/00**; **H04N 19/59**

(25) En (26) En

(21) 15157456.3 (22) 20.12.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2015

(30) 20.12.2011 GB 201122022

- (54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Komprimierung und Entkomprimierung von Daten*
- *Method and apparatus for compressing and decompressing data*
- *Procédé et appareil de compression et de décompression de données*

(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House, Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB

(72) Fenney, Simon, St Albans, Hertfordshire AL2 3JY, GB

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(62) 12826601.2 / 2 795 581

**G06T 11/40** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06T 15/00** (11) **3 824 441 B1**  
**G06T 15/06**

(52) **G06T 15/005**; **G06T 1/20**; **G06T 15/06**

(25) En (26) En

(21) 19739464.6 (22) 19.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.05.2021

(86) US 2019/037825 19.06.2019

(87) WO 2020/018220 2020/04 23.01.2020

(30) 19.07.2018 US 201862700695 P

07.12.2018 US 201816213746

- (54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER MIT RAYTRACING-BILDERN ASSOZIIERTEN SHADER-TABELLE*
- *TECHNIQUES FOR DISPLAYING A SHADER TABLE ASSOCIATED WITH RAYTRACING IMAGES*
- *TECHNIQUES POUR AFFICHER UNE TABLE DE NUANCEUR ASSOCIÉE À DES IMAGES DE LANCER DE RAYON*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) KINROSS, Austin Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US

PATEL, Amar, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06T 15/06** → (51) **G06T 15/00**

(51) **G06T 17/20** (11) **2 798 544 B1**

**G06F 17/00**

(52) **G06T 17/20**; G06T 2200/08;

G06T 2210/12; G06T 2210/41

(25) En (26) En

(21) 12862026.7 (22) 15.11.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.11.2014

(86) US 2012/065201 15.11.2012

(87) WO 2013/101352 2013/27 04.07.2013

(30) 28.12.2011 US 201113338381

28.12.2011 US 201113338374

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES MEHRDIMENSIONALEN OBERFLÄCHENMODELLS EINER GEOMETRISCHEN STRUKTUR*
- *METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A MULTI-DIMENSIONAL SURFACE MODEL OF A GEOMETRIC STRUCTURE*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR GÉNÉRER UN MODÈLE DE SURFACE MULTIDIMENSIONNELLE D'UNE STRUCTURE GÉOMÉTRIQUE*

(73) St. Jude Medical Atrial Fibrillation Division Inc., One St. Jude Medical Drive, St. Paul, Minnesota 55117-9913, US

(72) CARONERA, Carlos, St. Paul, Minnesota 55116, US

VYLKOV, Vasily, Blaine, Minnesota 55434, US

STARKS, Daniel R., Lake Elmo, Minnesota 55042, US

QIAN, Jiang, Edina, Minnesota 55424, US

VOTH, Eric, J., Maplewood, Minnesota 55109, US

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**G06V 10/10** → (51) **G06T 5/00**

**G06V 10/141** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06V 10/24** (11) **2 458 558 B1**  
**G06V 10/422** **G06V 20/00**

(52) **G06T 1/0021**; **G06V 10/422**;

G06V 10/245; G06V 20/95

(25) Ja (26) En

(21) 10802325.0 (22) 22.07.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2012

(86) JP 2010/062382 22.07.2010

(87) WO 2011/010705 2011/04 27.01.2011

(30) 23.07.2009 JP 2009171841

- (54) • *MARKERERZEUGUNGSVORRICHTUNG, MARKERERZEUGUNGS-ERKENNUNGSSYSTEM, MARKERERZEUGUNGS-ERKENNUNGSVORRICHTUNG, MARKER, MARKERERZEUGUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM DAFÜR*

- *MARKER GENERATION DEVICE, MARKER GENERATION DETECTION SYSTEM, MARKER GENERATION DETECTION DEVICE, MARKER, MARKER GENERATION METHOD, AND PROGRAM THEREFOR*

- *DISPOSITIF DE CRÉATION DE MARQUEUR, SYSTÈME DE DÉTECTION DE CRÉATION DE MARQUEUR, MARQUEUR, PROCÉDÉ DE CRÉATION DE MARQUEUR ET PROGRAMME ASSOCIÉ*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) NAKAJIMA, Noboru, Tokyo 108-8001, JP

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

<b>G06V 10/24</b>	→ (51) <b>G06T 5/00</b>
<b>G06V 10/25</b>	→ (51) <b>G06T 5/00</b>
<b>G06V 10/26</b>	→ (51) <b>G01N 33/48</b>
<b>G06V 10/26</b>	→ (51) <b>G06F 3/0488</b>
<b>G06V 10/42</b>	→ (51) <b>G01N 33/48</b>
<b>G06V 10/422</b>	→ (51) <b>G06V 10/24</b>
<b>G06V 10/82</b>	→ (51) <b>H04N 5/232</b>
<b>G06V 20/00</b>	→ (51) <b>G06V 10/24</b>
<b>G06V 20/10</b>	→ (51) <b>G08B 21/04</b>
<b>G06V 20/20</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
<b>G06V 20/56</b>	→ (51) <b>G06T 5/00</b>
<b>G06V 20/69</b>	→ (51) <b>G01N 33/48</b>
<b>G06V 30/142</b>	→ (51) <b>G06F 3/0488</b>
<b>G06V 30/32</b>	→ (51) <b>G06F 3/0488</b>
<b>G06V 40/19</b>	→ (51) <b>G06F 3/01</b>
<b>G07C 5/00</b>	→ (51) <b>G07C 5/08</b>
(51) <b>G07C 5/08</b>	(11) <b>3 255 613 B1</b>
<b>G07C 5/00</b>	<b>H04M 1/725</b>
<b>H04M 1/60</b>	<b>G06Q 10/08</b>
<b>G06Q 40/08</b>	
(52) <b>G06Q 40/08; G07C 5/008;</b>	
<b>G07C 5/0858; G07C 5/0866;</b>	
<b>H04M 1/72409</b>	
(25) En	(26) En
(21) 17165104.5	(22) 15.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.12.2017	
(30) 15.12.2010 GB 201021292	
25.01.2011 GB 201101259	
10.06.2011 GB 201109759	
31.10.2011 GB 201118777	
(54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR</b>	
<b>PROTOKOLLIERUNG DES FAHRZEUG-</b>	
<b>VERHALTENS</b>	
• <b>METHOD AND SYSTEM FOR LOGGING</b>	
<b>VEHICLE BEHAVIOUR</b>	
• <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTRE-</b>	
<b>MENT DE COMPORTEMENT DE VÉHI-</b>	
<b>CULE</b>	
(73) Auto Telematics Ltd, 5 Driffield terrace, York	
YO10 4DS, GB	
(72) WRIGHT, Andrew William, Wentworth,	
Surrey GU25 4RR, GB	
SWITALSKI, Gillian, Wentworth Surrey	
GU25 4RR, GB	
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP	
No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB	
(62) 11813683.7 / 2 652 718	
(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) <b>3 349 187 B1</b>
(52) <b>G07C 9/00571; G07C 9/00309;</b>	
<b>G07C 2009/00349; G07C 2009/00793</b>	
(25) De	(26) De
(21) 17151285.8	(22) 12.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR	GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 18.07.2018	
(54) • <b>VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON</b>	
<b>WENIGSTENS EINEM ANTRIEBSPARA-</b>	

*METER WENIGSTENS EINES TÜRSYS-  
TEMS*

- METHOD FOR PROVIDING AT LEAST ONE DRIVE PARAMETER OF AT LEAST ONE DOOR SYSTEM*
- PROCÉDÉ PERMETTANT D'OBTENIR AU MOINS UN PARAMÈTRE DE COMMANDE D'AU MOINS UN SYSTÈME DE PORTE*

(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

(72) WULBRANDT, Tim, 58256 Ennepetal, DE

(74) WEGNER, Frank, 58256 Ennepetal, DE

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(51) **G07C 13/00** (11) **2 509 050 B1**

**H04L 9/32** **H04L 9/00**

(52) **H04L 9/3218; H04L 9/008;**

**G07C 13/00; H04L 2209/463**

(25) Es

(26) En

(21) 10834256.9

(22) 01.12.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK

MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.10.2012

(86) ES 2010/000490 01.12.2010

(87) WO 2011/067437 2011/23 09.06.2011

(30) 04.12.2009 ES 200902326

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER**

**RICHTIGEN REGISTRIERUNG EINER IN-**

**FORMATIONSEINHEIT**

• **METHOD FOR VERIFYING THE CORRECT**

**REGISTRATION OF AN ITEM OF INFOR-**

**MATION**

• **PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER L'ENREGIS-**

**TREMENT CORRECT D'UNE INFORMA-**

**TION**

(73) SCYTL ELECTION TECHNOLOGIES, SL, c/

Travessera de Gracia, 17-21 ,7th floor,

08021 Barcelona, ES

(72) PUIGGALI ALLEPUZ, Jordi, E-08006 Barce-

lona, ES

GUASCH CASTELLÓ, Sandra, E-08006 Bar-

celona, ES

(74) Torner Lasalle, Elisabet, et al, Torner, Jun-

cosa I Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r

1a, 08009 Barcelona, ES

---

**G07F 7/08** → (51) **G06Q 20/32**

(51) **G07F 17/32** (11) **2 695 650 B1**

**A63F 13/48** **A63F 13/70**

(52) **G07F 17/3223; A63F 13/12;**

**A63F 13/34; A63F 13/48; A63F 13/70;**

**A63F 13/792; G07F 17/323;**

**G07F 17/3244; G07F 17/3276**

(25) En

(26) En

(21) 13179795.3

(22) 08.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK

MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2014

(30) 08.08.2012 US 201213569424

08.04.2013 US 201313858581

(54) • **Peer-to-peer-Wettspielplattform**

• **Peer-to-peer wagering platform**

• **Plateforme de pari poste à poste**

(73) Skillz Platform Inc., P.O. Box 445, San

Francisco CA 94104, US

(72) Paradise, Andrew, Boston, MA Massa-

chusetts 02114, US

Chafkin, Casey, Boston, MA Massachusetts

02215, US

(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuest-

hoff Patentanwälte PartG mbB Schweiger-

straße 2, 81541 München, DE

(60) 22181945.1

---

(51) **G08B 13/16** (11) **3 622 493 B1**

**G08B 15/00** **G08B 25/00**

(52) **G08B 13/1672; G05B 15/02;**

**G06F 3/167; G08B 15/002;**

**G08B 25/008; H05B 47/115;**

**H05B 47/12; H05B 47/125;**

**H05B 47/19; G05B 2219/2642;**

**Y02B 20/40**

(25) En

(26) En

(21) 18708278.9

(22) 15.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK

MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2020

(86) US 2018/018328 15.02.2018

(87) WO 2018/208350 2018/46 15.11.2018

(30) 12.05.2017 US 201762505761 P

13.02.2018 US 201815895910

(54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHT-**

**TUNGEN ZUR AKTIVITÄTSÜBER-**

**WACHUNG ÜBER EINEN HAUSASSIS-**

**TENTEN**

• **SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES**

**FOR ACTIVITY MONITORING VIA A**

**HOME ASSISTANT**

• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS**

**DE SURVEILLANCE D'ACTIVITÉ PAR**

**L'INTERMÉDIAIRE D'UN ASSISTANT**

**DOMESTIQUE**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,

Mountain View, CA 94043, US

(72) HORLING, Bryan, Mountain View, CA 94043,

US

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte

Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55,

10707 Berlin, DE

(60) 22190464.2

---

**G08B 15/00** → (51) **G08B 13/16**

---

**G08B 21/02** → (51) **G08B 21/04**

---

(51) **G08B 21/04** (11) **3 715 994 B1**

**G08B 21/02** **G06K 9/62**

**G06K 9/00** **B25J 19/02**

**B25J 11/00** **G05D 1/02**

**G06V 20/10**

(52) **G05D 1/0246; B25J 11/008;**

**B25J 19/023; G05D 1/0214;**

**G05D 1/0276; G06V 20/10;**

**G08B 21/02; G08B 21/0423;**

**G08B 21/043; G08B 21/0492;**

**G05D 2201/0206; G05D 2201/0209;**

**G06K 9/628**

(25) En

(26) En

(21) 20160582.1

(22) 03.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK

MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.09.2020

(30) 07.03.2019 KR 20190026189

(54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND**

**STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **ELECTRONIC APPARATUS AND**

**CONTROL METHOD THEREOF**

• **APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON**

**PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129

Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si,

Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Woomok, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR

CHOI, Hyunmi, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR

SONG, Dongshin, Suwon-si, Gyeonggi-do

16677, KR

(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11

9DX, GB

(60) 22190448.5

---

**G08B 21/24** → (51) **G16H 20/13**

<b>G08B 25/00</b> → (51) <b>G08B 13/16</b>	(52) <b>G08G 1/144; E01F 13/042; G06Q 10/02; G08G 1/146; G08G 1/149</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
<b>G08C 17/02</b> → (51) <b>E02F 9/20</b>	(25) Fr (26) Fr	(43) 26.08.2020
<b>G08C 17/06</b> → (51) <b>H02M 3/335</b>	(21) 16196518.1 (22) 31.10.2016	(30) 19.02.2019 US 201962807472 P 26.08.2019 US 201916551107
(51) <b>G08C 23/04</b> (11) <b>3 539 112 B1</b>	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(54) • <b>RÜCKSETZBARE INJEKTIONSTRÄNNINGSVORRICHTUNG</b> • <b>RESETTABLE INJECTION TRAINING DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT D'INJECTION RÉINITIALISABLE</b>
(52) <b>G08C 23/04; F24C 7/083; G05B 2219/24097; G05B 2219/2613</b>	(43) 02.05.2018	(73) Noble International, Inc., 121 S Orange Avenue Suite 1070N, Orlando, FL 32801, US
(25) En (26) En	(54) • <b>PARKPLATZ-VERWALTUNGSVERFAHREN</b> • <b>METHOD FOR MANAGING A PARKING SPACE</b> • <b>PROCÉDÉ DE GESTION DE PLACE DE STATIONNEMENT</b>	(72) Baker, Jeff, Orlando, FL 32839, US Hou, Shishuang, NingBo, 315012, CN Liu, Tingting, Orlando, FL 32828, US
(21) 17778299.2 (22) 04.10.2017	(73) Elite Swiss Business Solutions SA, En Roveray 198, 1170 Aubonne, CH	(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(72) Pugliese, François, 1806 St. Léger, CH	
(43) 18.09.2019	(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH	
(86) EP 2017/075228 04.10.2017		
(87) WO 2018/086803 2018/20 17.05.2018		
(30) 09.11.2016 EP 16197962		
(54) • <b>VERFAHREN ZUM INFORMATIONSAUSTAUSCH ZWISCHEN EINEM HAUSHALTSGERÄT UND EINER MOBILEN VORRICHTUNG</b> • <b>METHOD FOR EXCHANGING INFORMATION BETWEEN A HOUSEHOLD APPLIANCE AND A MOBILE DEVICE</b> • <b>PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS ENTRE UN APPAREIL MÉNAGER ET UN DISPOSITIF MOBILE V</b>		
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE		
(72) FOIERA, Riccardo, 47100 Forlì, IT VENTURINI, Gianluca, 47100 Forlì, IT VIROLI, Alex, 47122 Forlì, IT NOSTRO, Massimo, 47122 Forlì, IT JEANNETAU, Laurent, 47122 Forlì, IT		
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE		
(60) 22189237.5		
(51) <b>G08G 1/0967</b> (11) <b>2 903 878 B1</b> <b>B60W 50/00</b>		
(52) <b>B60W 50/14; B60W 30/18027; G08G 1/09623; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096783; G08G 1/096791; B60W 2420/42; B60W 2540/10; B60W 2540/20; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2555/60; B60W 2556/50</b>	(51) <b>G08G 5/00</b> (11) <b>3 868 662 B1</b> <b>H04B 7/185 B64C 39/02</b> <b>B64C 37/02 B64C 1/36</b> <b>B64D 39/06 H01Q 1/28</b> <b>B64C 13/20 H04W 16/28</b>	(25) En (26) En
(25) De (26) De	(52) <b>H04B 7/18504; B64C 1/36; B64C 37/02; B64C 39/024; B64D 39/06; G08G 5/0013; G08G 5/0021; G08G 5/0043; G08G 5/0069; H01Q 1/287; H04B 7/18515; B64C 13/20; B64C 2201/021; B64C 2201/042; B64C 2201/066; B64C 2201/122; B64C 2201/143; B64C 2201/146; H04B 7/18502; H04W 16/28</b>	(21) 19194751.4 (22) 30.08.2019
(21) 13798550.3 (22) 27.09.2013	(25) Ja (26) En	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(21) 19872736.4 (22) 09.08.2019	(43) 09.09.2020
(43) 12.08.2015	(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(30) 03.03.2019 US 201962813075 P 03.04.2019 US 201962828483 P 26.08.2019 US 201916551685
(86) DE 2013/200193 27.09.2013	(43) 25.08.2021	(54) • <b>SCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SCHALLERZEUGUNGSSYSTEM</b> • <b>SOUND PRODUCING APPARATUS AND SOUND PRODUCING SYSTEM</b> • <b>APPAREIL ET SYSTÈME DE PRODUCTION SONORE</b>
(87) WO 2014/053134 2014/15 10.04.2014	(86) JP 2019/031738 09.08.2019	(73) Xmems Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(30) 01.10.2012 DE 102012109297	(87) WO 2020/079935 2020/17 23.04.2020	(72) Liang, Jemm Yue, Sunnyvale, CA, California 94086, US
(54) • <b>VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER FAHRERS AN EINER AMPEL FÜR EIN FAHRZEUG</b> • <b>METHOD FOR ASSISTING A DRIVER AT A TRAFFIC LIGHT FOR A VEHICLE</b> • <b>PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE À UN FEU DE SIGNALISATION POUR VÉHICULE</b>	(30) 15.10.2018 JP 2018194686	(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte - München Keltnering 9, 82041 Oberhaching, DE
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE	(54) • <b>FLUGKÖRPER UND SYSTEM</b> • <b>FLYING BODY AND SYSTEM</b> • <b>SYSTÈME ET CORPS VOLANT</b>	
(72) LÜKE, Stefan, 61191 Rosbach von der Höhe, DE HEGEMANN, Stefan, 88239 Wangen, DE KOMAR, Matthias, 60433 Frankfurt, DE	(73) Hapsmobile Inc., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 1057529, JP	
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE	(72) MIYAKAWA, Junichi, Tokyo 105-0021, JP SHIMAZAKI, Yoshihito, Tokyo 105-0021, JP YAMAMOTO, Atsushi, Tokyo 105-0021, JP	
	(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE	
	<b>G08G 5/00</b> → (51) <b>B64G 1/24</b>	
	<b>G08G 5/00</b> → (51) <b>G01S 13/931</b>	
	<b>G08G 5/04</b> → (51) <b>B64G 1/24</b>	
	<b>G08G 5/04</b> → (51) <b>G01S 13/931</b>	
(51) <b>G09B 23/28</b> (11) <b>3 699 891 B1</b> <b>G09B 23/285</b>	(51) <b>G09B 23/28</b> (11) <b>3 699 891 B1</b> <b>G09B 23/285</b>	(25) En (26) En
(25) En (26) En	(21) 20158126.1 (22) 19.02.2020	
(21) 20158126.1 (22) 19.02.2020		

- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) AKBACAK, Murat, Cupertino, CA 95014, US  
HANSEN, Bryan, Cupertino, CA 95014, US  
EVERMANN, Gunnar, Cupertino, CA 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) **G10L 15/22** (11) **3 437 092 B1**  
**G10L 15/30** **G06F 3/16**  
**G10L 17/00**  
(52) **G06F 3/167; G10L 15/22;**  
**G10L 15/30; G10L 17/00;**  
**G10L 2015/223**

- (25) En (26) En
- (21) 16904824.6 (22) 15.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (86) US 2016/051927 15.09.2016
- (87) WO 2017/213678 2017/50 14.12.2017
- (30) 11.06.2016 US 201662348896 P
- (54) • **INTELLIGENTE VORRICHTUNGSARBITRIERUNG UND -STEUERUNG**  
• **INTELLIGENT DEVICE ARBITRATION AND CONTROL**  
• **ARBITRAGE ET COMMANDE DE DISPOSITIFS INTELLIGENTS**

- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) PERSOL, Kurt, W., Cupertino CA 95014, US  
ORR, Ryan, M., Cupertino CA 95014, US  
MANDEL, Daniel, J., Cupertino CA 95014, US
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK
- (60) 22189683.0

(51) **G10L 15/22** (11) **3 504 705 B1**  
**G06F 9/46** **G06F 9/50**  
(52) **G10L 15/22; G06F 9/5027;**  
**G06F 2209/5017; G10L 2015/223**

- (25) En (26) En
- (21) 17784147.5 (22) 29.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019
- (86) US 2017/054462 29.09.2017
- (87) WO 2018/067403 2018/15 12.04.2018
- (30) 03.10.2016 US 201662403665 P
- (54) • **AUSFÜHRUNG VON AUFGABEN VON MEHREREN COMPUTATIONAL AGENTS**  
• **MULTI COMPUTATIONAL AGENT PERFORMANCE OF TASKS**  
• **RÉALISATION DE TÂCHES PAR DE MULTIPLES AGENTS DE CALCUL INFORMATIQUE**

- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) STETS, Robert, Mountain View, California 94043, US  
NYGAARD, Valerie, Mountain View, California 94043, US  
CAPRITA, Bogdan, Mountain View, California 94043, US  
ABRAMS, Bradley M., Mountain View, California 94043, US  
DOUGLAS, Jason Brant, Mountain View, California 94043, US
- (74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (60) 22190358.6

**G10L 15/22** → (51) **G10L 25/48**

**G10L 15/26** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 15/30** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 17/00** (11) **3 699 908 B1**  
**G06F 21/32** **G10L 17/24**  
(52) **G06F 21/32; G10L 17/24**

- (25) En (26) En
- (21) 20169110.2 (22) 20.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.08.2020
- (30) 21.03.2011 US 201113053144
- (54) • **VORRICHTUNGSZUGRIFF UNTER VERWENDUNG VON SPRACHAUTHENTIFIZIERUNG**  
• **DEVICE ACCESS USING VOICE AUTHENTICATION**  
• **ACCÈS À UN DISPOSITIF UTILISANT L'AUTHENTIFICATION VOCALE**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) CHEYER, Adam J., Cupertino, California 95014, US
- (74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
- (62) 12718451.3 / 2 689 374

**G10L 17/02** → (51) **G06N 7/00**

**G10L 17/18** → (51) **G06N 7/00**

**G10L 17/24** → (51) **G10L 17/00**

**G10L 17/24** → (51) **H04N 21/233**

(51) **G10L 19/008** (11) **3 613 042 B1**  
**G10L 19/02** **G10L 21/038**  
(52) **G10L 21/0388; G10L 19/008;**  
**G10L 19/0204; G10L 21/038**

- (25) En (26) En
- (21) 18724649.1 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020
- (86) US 2018/028338 19.04.2018
- (87) WO 2018/195299 2018/43 25.10.2018
- (30) 21.04.2017 US 201762488654 P  
18.04.2018 US 201815956645
- (54) • **NICHT-HARMONISCHE SPRACHERKENNUNG UND BANDBREITENERWEITERUNG IN EINER MEHRQUELLEN-UMGEBUNG**  
• **NON-HARMONIC SPEECH DETECTION AND BANDWIDTH EXTENSION IN A MULTI-SOURCE ENVIRONMENT**  
• **DÉTECTION DE PAROLE NON HARMONIQUE ET EXTENSION DE BANDE PASSANTE DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-SOURCE**
- (73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHEBIYYAM, Venkata Subrahmanyam Chandra Sekhar, Santa Clara California 95054, US  
ATTI, Venkatraman, San Diego California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G10L 19/008** → (51) **G10L 21/028**

**G10L 19/02** → (51) **G10L 19/008**

**G10L 21/00** → (51) **H04N 21/233**

**G10L 19/008** → (51) **G10L 21/028**

**G10L 19/02** → (51) **G10L 19/008**

**G10L 21/00** → (51) **H04N 21/233**

(51) **G10L 21/0208** (11) **3 605 529 B1**  
**H04R 1/10**

- (52) **G10L 21/0208; H04R 1/1083;**  
**G10L 2021/02082; H04R 2499/11**
- (25) Ko (26) En
- (21) 17901560.7 (22) 22.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.02.2020
- (86) KR 2017/003055 22.03.2017
- (87) WO 2018/174310 2018/39 27.09.2018
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SPRACHSIGNALEN MIT ANPASSUNG AN RAUSCHUMGEBUNGEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING SPEECH SIGNAL ADAPTIVE TO NOISE ENVIRONMENT**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE PAROLE S'ADAPTANT À UN ENVIRONNEMENT DE BRUIT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) SUNG, Ho-sang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
JEONG, Jong-hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOO, Ki-hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Eun-mi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **G10L 21/028** (11) **3 542 362 B1**  
**G10L 19/008**

- (52) **G10L 21/028; G10H 2210/046;**  
**G10H 2250/035; G10H 2250/235;**  
**G10L 19/008**
- (25) En (26) En
- (21) 17798236.0 (22) 16.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019
- (86) EP 2017/079516 16.11.2017
- (87) WO 2018/091614 2018/21 24.05.2018
- (30) 17.11.2016 EP 16199402
- (54) • **DEKOMPOSITION EINES AUDIOSIGNALS IN TRANSIENT- UND RAUSCHARTIGE KOMPLEMENTENSIGNALE**  
• **DECOMPOSITION OF AN AUDIO SIGNAL INTO TRANSIENT AND NOISE-LIKE COMPONENT SIGNALS**  
• **DÉCOMPOSITION D'UN SIGNAL EN SIGNAUX DE COMPOSANTES TRANSITOIRES ET DE TYPE BRUIT**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
- (72) ADAMI, Alexander, 96163 Gundelsheim, DE  
HERRE, Jürgen, 91054 Erlangen, DE  
DISCH, Sascha, 90766 Fürth, DE  
GHIDO, Florin, 90409 Nürnberg, DE
- (74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE

**G10L 21/038** → (51) **G10L 19/008**

**G10L 25/24** → (51) **G06N 7/00**

**G10L 25/30** → (51) **G06N 7/00**

(51) **G10L 25/48** (11) **3 557 577 B1**  
**G10L 15/22** **G10L 17/22**

- (52) **G10L 15/22; G10L 25/48; G10L 17/22**  
(25) En (26) En  
(21) 19160343.0 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2019  
(30) 20.04.2018 US 201815958340  
20.04.2018 US 201815958453  
20.04.2018 US 201815958485  
20.04.2018 US 201815958510  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VER-  
BESSERUNG DER REAKTION AUF ÄUS-  
SERUNGEN MIT NACHWEISBAREN EMO-  
TIONEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR  
ENHANCING RESPONSIVENESS TO  
UTTERANCES HAVING DETECTABLE  
EMOTION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR  
AMÉLIORER LA RÉACTIVITÉ À DES  
ÉNONCÉS AYANT UNE ÉMOTION DÉTEC-  
TABLE**  
(73) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53  
Stockholm, SE  
(72) Bromand, Daniel, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Gustafsson, David, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Mitic, Richard, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Mennicken, Sarah, 111 53 STOCKHOLM, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46  
Stockholm, SE

(51) **G10L 25/54** (11) **3 483 751 B1**  
**G06Q 30/02** **G06F 16/00**  
(52) **G10L 25/48; G06F 3/165;**  
**G06Q 30/0251**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17824014.9 (22) 22.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(86) JP 2017/022985 22.06.2017  
(87) WO 2018/008407 2018/02 11.01.2018  
(30) 06.07.2016 JP 2016133964  
(54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE  
AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITE-  
MENT D'INFORMATIONS**  
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TSUBOI Naoto, Tokyo 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE

**G11C 5/14** → (51) **G11C 16/20**

**G11C 7/10** → (51) **G11C 16/20**

**G11C 7/20** → (51) **G11C 16/20**

**G11C 8/12** → (51) **G06F 13/16**

**G11C 11/56** → (51) **G06F 13/16**

**G11C 16/08** → (51) **G06F 13/16**

- (51) **G11C 16/20** (11) **3 699 913 B1**  
**G11C 7/20** **G11C 7/10**  
**G11C 5/14**  
(52) **G11C 7/20; G11C 7/1063;**  
**G11C 16/20; G11C 5/148**  
(25) En (26) En  
(21) 19194512.0 (22) 30.08.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.08.2020  
(30) 24.02.2019 US 201916283774  
(54) • **VERZÖGERTES ZURÜCKSETZEN ZUR  
CODEAUSFÜHRUNG AUS EINER SPEI-  
CHERVORRICHTUNG**  
• **DELAYED RESET FOR CODE EXECUTION  
FROM MEMORY DEVICE**  
• **RÉINITIALISATION RETARDÉE POUR  
L'EXÉCUTION DE CODES À PARTIR DE  
MÉMOIRE**  
(73) Winbond Electronics Corp., No. 8 Keya 1st  
Rd., Daya District, Central Taiwan Science  
Park, Taichung City, Taiwan., TW  
(72) ADMON, Itay, Taichung City, TW  
TASHER, Nir, Taichung City, TW  
LUKO, Mark, Taichung City, TW  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**G11C 16/26** → (51) **G06F 13/16**

**G11C 16/30** → (51) **G06F 13/16**

- (51) **G16C 20/20** (11) **3 948 876 B1**  
(52) **G16C 20/20; A23K 10/00**  
(25) En (26) En  
(21) 20733462.4 (22) 23.06.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.02.2022  
(86) EP 2020/067432 23.06.2020  
(87) WO 2020/260240 2020/53 30.12.2020  
(30) 24.06.2019 EP 19181932  
(54) • **VERFAHREN ZUR VORAUSBERECHNUNG  
EINES FUTTERMITTELS UND/ODER FUT-  
TERMITTELROHMATERIALS**  
• **METHOD FOR PREDICTING A FEEDSTUFF  
AND/OR FEEDSTUFF RAW MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ POUR PRÉDIRE UN ALIMÉNT  
POUR ANIMAUX ET/OU UN MATÉRIAU  
BRUT D'ALIMÉNTS POUR ANIMAUX**  
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser  
Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) REIMANN, Ingolf, 64354 Reinheim, DE  
REISING, Joachim, 63801 Kleinostheim, DE  
MÜLLER, Christoph, 63065 Offenbach am  
Main, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**G16H 10/60** → (51) **G16H 80/00**

- (51) **G16H 20/13** (11) **3 215 431 B1**  
**B65D 41/00** **A61J 1/03**  
**A61J 7/04** **B65D 51/24**  
**G08B 21/24** **A61J 1/14**  
(52) **B65D 51/245; A61J 1/1418;**  
**G16H 20/13; A61J 2200/30;**  
Y02W 30/80  
(25) En (26) En  
(21) 15856538.2 (22) 28.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.09.2017  
(86) CA 2015/051100 28.10.2015  
(87) WO 2016/070266 2016/19 12.05.2016  
(30) 04.11.2014 CA 2869491  
(54) • **WIEDERVERWENDBARE WASSER-  
DICHTER ARZNEIMITTELKAPPE ZUR ER-  
FASSUNG UND AUZFEICHNUNG VON  
ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSVORGÄNGEN**

- **A REUSABLE WATERTIGHT MEDICINE  
CAP FOR DETECTING AND RECORDING  
OPENINGS AND CLOSINGS**  
• **CAPUCHON DE MÉDICAMENTS ÉTANCHE  
À L'EAU ET RÉUTILISABLE POUR  
DÉTECTER ET ENREGISTRER DES  
OUVERTURES ET DES FERMETURES**  
(73) INTELLIGENT DEVICES SEZC INC., PO Box  
CEC - 17 90 North Church Street Strathvale  
House, 4th Floor George Town, Grand  
Cayman, Cayman Islands, KY1-9012, KY  
(72) BROTZEL, Dean, Ottawa, Ontario K1J 1G5,  
CA  
PETERSEN, Michael, Ottawa, Ontario K1L  
8J9, CA  
WILSON, Allan, Ottawa, Ontario K1M 0G3,  
CA  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G16H 20/17** (11) **2 973 102 B1**  
**G16H 40/60**

- (52) **G16H 20/17; G16H 40/60**  
(25) En (26) En  
(21) 14721578.4 (22) 10.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/022527 10.03.2014  
(87) WO 2014/159209 2014/40 02.10.2014  
(30) 14.03.2013 US 201313830132  
(54) • **VERWALTUNG VON PFLEGEBEREICHS-  
ÜBERGÄNGEN INTRAVENÖSER INFUSIO-  
NEN**  
• **MANAGEMENT OF CARE AREA TRAN-  
SITIONS OF INTRAVENOUS INFUSIONS**  
• **GESTION DES PERFUSIONS INTRAVEI-  
NEUSES LORS DES TRANSITIONS  
ENTRE ZONES DE SOINS**  
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View  
Court, San Diego, CA 92130, US  
(72) BORGES, Gregory, San Diego, CA 92130,  
US  
GAETANO, Jeffrey L., San Diego, CA 92130,  
US  
ROZELL, Eugene, Arthur, San Diego, CA  
92130, US  
BOLLISH, Stephen, San Diego, CA 92130,  
US  
(74) Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia  
& Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte  
PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333  
München, DE

**G16H 40/20** → (51) **H04L 9/40**

**G16H 40/60** → (51) **G16H 20/17**

**G16H 40/63** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/67** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/00** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/50** → (51) **A61B 5/02**

(51) **G16H 80/00** (11) **3 675 138 B1**  
**G16H 10/60**  
(52) **G16H 10/60; G16H 40/63;**  
**G16H 80/00**

- (25) En (26) En  
(21) 20156811.0 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(54) • **STEUERUNG VON BILDGEBUNGSGERÄ-  
TEN BASIEREND AUF ENTSCHEIDUNGS-  
BAUM BASIERTEN DATENSTRUKTUREN**

- *MEDICAL IMAGING DEVICE CONTROL BASED ON DECISION TREE DATA STRUCTURES*
  - *COMMANDE DE DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE BASÉE SUR DES STRUCTURES DE DONNÉES D'ARBRES DE DÉCISION*
- (73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Allen-Raffl, Simon, West Chester, PA 19382, US
- Archipovas, Saulius, 28357 Bremen, DE
- Baeck, Johannes, 30161 Hannover, DE
- Hermosillo Valadez, Gerardo, West Chester, PA 19382, US
- Kohle, Sven, 91056 Erlangen, DE
- Nensa, Felix, 45257 Essen, DE
- Ritter, Felix, 28203 Bremen, DE
- Rusitska, Michael, 91080 Utternreuth, DE
- Thäle, Marcus, 90763 Fürth, DE
- Tietjen, Christian, 90763 Fürth, DE
- Weichert, Steffen, 30171 Hannover, DE
- (62) 18160372.1 / 3 537 454

(51) **G21C 3/07** (11) **3 469 595 B1**  
**G21C 21/02** **G21C 9/00**

(52) **G21C 3/07; G21C 9/001; G21C 21/02;**  
Y02E 30/30

- (25) En (26) En
- (21) 17847119.9 (22) 22.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.04.2019
- (86) US 2017/033736 22.05.2017
- (87) WO 2018/044371 2018/10 08.03.2018
- (30) 10.06.2016 US 201615178745
- (54) • *ZIRCONIUMBESCHICHTETE SILICIUM-CARBIDBRENNSTABUMMANTELUNG FÜR UNFALLTOLERANTE BRENNSTABANWENDUNG*
- *ZIRCONIUM-COATED SILICON CARBIDE FUEL CLADDING FOR ACCIDENT TOLERANT FUEL APPLICATION*
- *GAINÉ DE COMBUSTIBLE EN CARBURE DE SILICIUM REVÊTUE DE ZIRCONIUM POUR APPLICATION DE CARBURANT TOLÉRANT AUX ACCIDENTS*
- (73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
- (72) ALESHIN, Yuriy, Cayce, South Carolina 29033, US
- CHOI, Joonhyung, Lexington, South Carolina 29072, US
- (74) Gallo, Wolfgang, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Buchenweg 17, 86573 Obergriesbach, DE

**G21C 9/00** → (51) **G21C 3/07**

- (51) **G21C 17/10** (11) **3 836 163 B1**  
**G21C 17/00; G21C 17/10;** Y02E 30/30
- (25) Zh (26) En
- (21) 19920615.2 (22) 08.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.06.2021
- (86) CN 2019/116776 08.11.2019
- (87) WO 2020/186776 2020/39 24.09.2020
- (30) 15.03.2019 CN 201910199423
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR REAKTORSTEUERSTANGE EINES KERNKRAFTWERKS*
- *NUCLEAR POWER PLANT REACTOR CONTROL ROD ADDRESSING APPARATUS AND METHOD*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ADRESSAGE DE TIGE DE COMMANDE DE RÉACTEUR DE CENTRALE NUCLÉAIRE*
- (73) China Nuclear Power Operations Co., Ltd., Floor 6, North Building CGN Tower 2002 Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
- CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
- (72) ZHANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- GAO, Fuling, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- LIU, Meijun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- LI, Shengmao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- SUN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- LUO, Hongbo, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- CAI, Dashui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- YOU, Dailun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Westphal, Mussnug & Partner, Patent-anwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

**G21C 21/02** → (51) **G21C 3/07**

**G21D 1/00** → (51) **G06F 30/17**

**G21F 5/002** → (51) **G21F 5/10**

**G21F 5/06** → (51) **G21F 5/10**

- (51) **G21F 5/10** (11) **3 791 406 B1**  
**G21F 5/002** **G21F 5/06**
- (25) En (26) En
- (21) 19800609.0 (22) 07.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.03.2021
- (86) US 2019/031027 07.05.2019
- (87) WO 2019/217360 2019/46 14.11.2019
- (30) 07.05.2018 US 201862667690 P
- (54) • *VERBESSERTER UF6-TRANSPORT- UND PROZESSBEHÄLTER (30W) FÜR ANREICHERUNGEN VON BIS ZU 20% NACH GEWICHT UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
- *IMPROVED UF6-TRANSPORT AND PROCESS CONTAINER (30W) FOR ENRICHMENTS UP TO 20% BY WEIGHT AND PROCESS THEREFORE*
- *CONTENEUR DE TRANSPORT ET DE TRAITEMENT AMÉLIORÉS D'UF6 (30 W) POUR UN ENRICHISSEMENT POUVANT ATTEINDRE 20% EN POIDS ET PROCÉDÉ CORRESPONDENT*
- (73) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
- (72) STUCKER, David L., Chapin, SC 29036, US
- (74) Gallo, Wolfgang, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Buchenweg 17, 86573 Obergriesbach, DE

**H01B 1/04** → (51) **C01B 32/158**

- (51) **H01B 1/06** (11) **3 905 275 B1**  
**H01M 10/0562** **H01M 10/052**  
**H01B 1/08** **C01F 17/30**
- (52) **H01B 1/06; C01F 17/30; H01B 1/08;**  
**H01M 10/0562;** C01P 2004/61;  
C01P 2004/62; H01M 2300/008;  
Y02E 60/10
- (25) Ja (26) En
- (21) 19905435.4 (22) 24.09.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.11.2021
- (86) JP 2019/037202 24.09.2019
- (87) WO 2020/137042 2020/27 02.07.2020
- (30) 28.12.2018 JP 2018248582
- (54) • *FESTSTOFFELEKTROLYTMATERIAL UND BATTERIE DAMIT*
- *SOLID ELECTROLYTE MATERIAL AND BATTERY USING SAME*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE L'UTILISANT*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) SAKAIDA, Masashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- UENO, Koki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- MIYAZAKI, Akinobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01B 1/08** → (51) **H01B 1/06**

**H01B 1/22** → (51) **C08L 101/12**

**H01B 1/22** → (51) **C09D 11/52**

**H01B 3/28** → (51) **H01B 7/10**

**H01B 3/30** → (51) **H01B 7/10**

**H01B 3/44** → (51) **C08F 210/02**

- (51) **H01B 5/08** (11) **4 006 922 B1**  
**H01B 13/00** **H01B 7/00**
- (52) **H01B 13/0006; H01B 5/08;**  
H01B 7/0009
- (25) En (26) En
- (21) 21208998.1 (22) 18.11.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2022
- (30) 25.11.2020 JP 2020194899
- (54) • *KOMPRIMIERTER LITZENLEITER, ISOLIERTER ELEKTRISCHER DRAHT UND KABELBAUM*
- *COMPRESSED STRANDED CONDUCTOR, INSULATED ELECTRIC WIRE, AND WIRE HARNESS*
- *CONDUCTEUR TORONNÉ COMPRIMÉ, FIL ÉLECTRIQUE ISOLÉ ET FAISCEAU DE CÂBLES*
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) Hirota, Tomomi, Susono-shi, Shizuoka, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01B 5/14** → (51) **C08L 101/12**

**H01B 7/00** → (51) **B60L 53/18**

**H01B 7/02** → (51) **H01B 7/10**

**H01B 7/08** → (51) **H01R 31/06**

(51) **H01B 7/10** (11) **3 611 737 B1**  
**H01B 9/02** **H01B 7/02**  
**H01B 3/28** **H01B 3/30**  
**H01R 4/72** **H02G 15/04**  
**H02G 15/105** **H02G 15/103**  
**H02G 15/068** **H02G 15/18**

(52) **H02G 15/043; H01B 3/28; H01B 3/30;**  
**H02G 15/103; H02G 15/105;**  
**H02G 15/1806; H02G 15/068**

(25) Ko (26) En  
(21) 18784717.3 (22) 22.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2020  
(86) KR 2018/000943 22.01.2018  
(87) WO 2018/190497 2018/42 18.10.2018  
(30) 11.04.2017 KR 20170046775  
14.11.2017 KR 20170151534

(54) • **VERBINDUNGSDOSE FÜR HOCHSPAN-**  
**NUNGSGLEICHSTROMKABEL UND DIE-**  
**SELBE UMFASSENDES HOCHSPAN-**  
**NUNGSGLEICHSTROMVERSORGUNGS-**  
**KABELSYSTEM**  
• **JOINT BOX FOR ULTRA-HIGH VOLTAGE**  
**DIRECT CURRENT POWER CABLE, AND**  
**ULTRA-HIGH VOLTAGE DIRECT**  
**CURRENT POWER CABLE SYSTEM**  
**COMPRISING SAME**  
• **BOÎTE DE JONCTION POUR CÂBLE**  
**D'ALIMENTATION EN COURANT**  
**CONTINU À ULTRA-HAUTE TENSION, ET**  
**SYSTÈME DE CÂBLE D'ALIMENTATION**  
**EN COURANT CONTINU À ULTRA-HAUTE**  
**TENSION LA COMPRENANT**

(73) LS Cable & System Ltd., (Hogye-dong) 127  
LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do  
14119, KR

(72) YUN, Ho Jung, Seoul 08803, KR  
KIM, Sung Yun, Daegu 42114, KR  
JUNG, Eui Hwan, Jincheon-gun Chung-  
cheongbuk-do 27844, KR  
KIM, Yoon Hyoung, Gyeongsangbuk-do  
39171, KR  
HONG, Sung Pyo, Seoul 01044, KR

(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspart-  
nerschaft Tappe mbB Widenmayerstraße 4,  
80538 München, DE

**H01B 7/42** → (51) **B60L 53/18**

**H01B 9/00** → (51) **B60L 53/18**

**H01B 9/02** → (51) **H01B 7/10**

**H01B 11/22** → (51) **G02B 6/38**

**H01B 12/02** → (51) **H01B 12/06**

(51) **H01B 12/06** (11) **3 847 676 B1**  
**H01B 12/02** **H01F 6/06**  
**H01L 39/14**

(52) **H01B 12/06; H01L 39/143;**  
**H01R 4/68; Y02E 40/60**

(25) En (26) En  
(21) 19763068.4 (22) 30.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.07.2021  
(86) GB 2019/052433 30.08.2019  
(87) WO 2020/049279 2020/11 12.03.2020  
(30) 07.09.2018 GB 201814582

(54) • **BIEGSAME HOCHTEMPERATUR-SUPRA-**  
**LEITER STROMLEITUNGEN**  
• **FLEXIBLE HTS CURRENT LEADS**  
• **SOUPLES CONDUCTEURS EN SUPRA-**  
**CONDUCTEUR À HAUTE TEMPÉRATURE**

(73) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive  
Milton, Abingdon, Oxfordshire OX14 4SD,  
GB

(72) VAN NUGTEREN, Bas, Oxford, Oxfordshire  
OX14 5TN, GB  
BRITTLES, Greg, Abingdon, Oxfordshire  
OX14 4SA, GB

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London  
EC4A 1BW, GB  
(60) 22188038.8

**H01B 13/00** → (51) **C09D 11/52**

**H01B 13/00** → (51) **H01B 5/08**

(51) **H01B 13/14** (11) **3 089 167 B1**  
**H02K 3/32** **H01F 5/06**

(52) **H01B 13/141; H01B 13/146;**  
**H01F 5/06; H02K 3/32**

(25) Ja (26) En  
(21) 14873225.8 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2016  
(86) JP 2014/083363 17.12.2014  
(87) WO 2015/098637 2015/26 02.07.2015  
(30) 26.12.2013 JP 2013270573

(54) • **ISOLIERDRAHT UND VERFAHREN ZUR**  
**HERSTELLUNG EINES ISOLIERDRAHTS**  
• **INSULATING WIRE AND METHOD FOR**  
**MANUFACTURING INSULATING WIRE**  
• **FIL ISOLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICA-**  
**TION D'UN FIL ISOLANT**

(73) Essex Furukawa Magnet Wire Japan Co.,  
Ltd., 16-8, Uchikanda 2-chome Chiyoda-ku,  
Tokyo 101-0047, JP

(72) OYA, Makoto, Tokyo 100-8322, JP  
AOI, Tsuneo, Tokyo 100-8322, JP

(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck  
Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) **H01F 3/08** (11) **3 780 026 B1**  
**G06F 3/03** **G06F 3/046**  
**H01F 17/04**

(52) **H01F 17/045; G06F 3/03545;**  
**G06F 3/046; H01F 1/344; H01F 3/08;**  
**H01F 41/0246**

(25) Ja (26) En  
(21) 19775056.5 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/014541 01.04.2019  
(87) WO 2019/189938 2019/40 03.10.2019  
(30) 30.03.2018 JP 2018069859

(54) • **INDUKTORKERN, ELEKTRONISCHER**  
**STIFTKERNABSCHNITT, ELEKTRO-**  
**NISCHER STIFT UND EINGABEVORRICH-**  
**TUNG**  
• **INDUCTOR CORE, ELECTRONIC PEN**  
**CORE PORTION, ELECTRONIC PEN, AND**  
**INPUT DEVICE**  
• **NOYAU D'INDUCTEUR, PARTIE DE**  
**NOYAU DE STYLO ÉLECTRONIQUE,**  
**STYLO ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF**  
**DE SAISIE**

(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-  
cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP

(72) OCHIAI, Hitomi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501,  
JP

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H01F 5/06** → (51) **H01B 13/14**

**H01F 6/06** → (51) **H01B 12/06**

**H01F 17/04** → (51) **H01F 3/08**

**H01F 27/02** → (51) **H01F 27/12**

(51) **H01F 27/12** (11) **3 514 812 B1**  
**H01F 27/02** **H01F 38/00**

(52) **H01F 27/12; H01F 27/025;**  
**H01F 38/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 16916188.2 (22) 13.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2019  
(86) JP 2016/076946 13.09.2016  
(87) WO 2018/051403 2018/12 22.03.2018

(54) • **TRANSFORMATOR FÜR FAHRZEUG**  
• **TRANSFORMER FOR VEHICLE**  
• **TRANSFORMATEUR DESTINÉ À UN**  
**VÉHICULE**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP

(72) NAGASE, Akihiro, Tokyo 100-8310, JP  
KATO, Sunao, Tokyo 100-8310, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **H01F 27/36** (11) **3 834 215 B1**  
**H02J 7/02** **H02J 50/10**  
**H02J 7/00** **H02J 50/70**

(52) **H01F 27/02; H01F 27/36;**  
**H01F 27/363; H01F 27/402;**  
**H01F 38/14; H02J 7/0036;**  
**H02J 50/005; H02J 50/10;**  
**H02J 50/402; H02J 50/70**

(25) En (26) En  
(21) 19739260.8 (22) 09.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.06.2021  
(86) EP 2019/068454 09.07.2019  
(87) WO 2020/030368 2020/07 13.02.2020  
(30) 09.08.2018 CN 201810902245

(54) • **DRAHTLOSE LADEVORRICHTUNG UND**  
**VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER**  
**DRAHTLOSEN LADEVORRICHTUNG**  
• **WIRELESS CHARGING DEVICE AND**  
**METHOD FOR CONTROLLING A**  
**WIRELESS CHARGING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHARGE SANS FIL ET**  
**PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPO-**  
**SITIF DE CHARGE SANS FIL**

(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 76,  
rue Auguste Perret ZI Europarc, 94046  
Créteil Cedex, FR

(72) SCHULER, Stephane, 94046 Créteil CEDEX,  
FR

(74) Delaval, Guillaume Laurent, Valeo Comfort  
and Driving Assistance 6 rue Daniel Costan-  
tini, 94000 Créteil, FR

**H01F 27/40** → (51) **G01R 31/62**

**H01F 38/00** → (51) **H01F 27/12**

**H01G 9/00** → (51) **H01G 9/028**

(51) **H01G 9/028** (11) **3 678 152 B1**  
**H01G 9/00** **H01G 9/15**

(52) **H01G 9/0036; H01G 9/028;**  
**H01G 9/15**

(25) Ja (26) En  
(21) 18850243.9 (22) 09.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.07.2020

(86) JP 2018/017998 09.05.2018

(87) WO 2019/044044 2019/10 07.03.2019

(30) 31.08.2017 JP 2017167324

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTSTOFFELEKTROLYTKONDENSATORS*

- *METHOD FOR MANUFACTURING SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONDENSATEUR À ÉLECTROLYTE SOLIDE*

(73) Showa Denko K.K., 13-9 Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) ARAKI, Motoaki, Tokyo 105-8518, JP

OKUBO, Takashi, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01G 11/12** (11) **3 471 119 B1**  
**H01G 11/26** **H01G 11/82**

(52) **H01G 11/26; H01G 11/12; H01G 11/82**

(25) En (26) En

(21) 17195822.6 (22) 10.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019

(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, ENERGIE-SPEICHERUNGSVORRICHTUNG MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER ELEKTRODENANORDNUNG*

- *ELECTRODE ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE COMPRISING THE ELECTRODE ASSEMBLY AND A METHOD FOR PRODUCING THE ELECTRODE ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT L'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE L'ENSEMBLE D'ÉLECTRODES*

(73) MacroCaps ApS, DTU Science Park Elektrovej 331, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(72) Schaufel, Rayk-Peter, 46325 Borken, DE

(74) Seyer, Roman, Marienstraße 52, 46359 Heiden, DE

**H01G 11/26** → (51) **H01G 11/12**

**H01G 11/82** → (51) **H01G 11/12**

**H01H 1/58** → (51) **H02B 1/056**

(51) **H01H 33/12** (11) **3 929 955 B1**  
**H01H 33/666**

(52) **H01H 33/122; H01H 33/126; H01H 33/6661**

(25) Es (26) En

(21) 21382562.3 (22) 25.06.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.12.2021

(30) 25.06.2020 ES 202030638

(54) • *LASTTRENN- ODER KURZSCHLUSS-STROMSCHALTER*  
• *LOAD-BREAK OR SHORT-CIRCUIT CURRENT SWITCH*  
• *DISJONCTEUR OU COMMUTATEUR DE COURANT DE COURT-CIRCUIT*

(73) Ormazabal Corporate Technology, A.I.E., Parque Empresarial Boroa Parcela 3A, 48340 Amorebieta-Etxano (Vizcaya), ES

(72) IZCARA ZURRO, Jesús, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES

BARRIO RODRÍGUEZ, Sergio, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES

ARANAGA LÓPEZ, Severo Jose, 48340

AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES

LARRIETA ZUBIA, Javier, 48340 AMOREBIETA-ETXANO (Vizcaya), ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**H01H 33/666** → (51) **H01H 33/12**

(51) **H01H 33/90** (11) **3 840 005 B1**

(52) **H01H 33/90; H01H 33/91; H01H 2033/906; H01H 2033/907; H01H 2033/908**

(25) En (26) En

(21) 19218993.4 (22) 20.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.06.2021

(54) • *ZWEIWEGE-KOLBENUNTERBRECHER*  
• *TWO WAY PISTON INTERRUPTER*  
• *INTERRUPTEUR À PISTON À DEUX VOIES*

(73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(72) Kriegel, Martin, 5420 Ehrendingen, CH

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

**H01H 71/08** → (51) **H02B 1/056**

**H01H 73/08** → (51) **H02B 1/056**

(51) **H01H 83/12** (11) **3 859 763 B1**  
**H02H 3/24** **H01H 71/02**

(52) **H01H 83/12; H01H 2071/0278**

(25) En (26) En

(21) 20154631.4 (22) 30.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.08.2021

(54) • *SPANNUNGSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*  
• *VOLTAGE MONITORING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE TENSION*

(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) Tüysüz, Arda, 64295 Darmstadt, DE  
Breisch, Sebastian, 69239 Neckarsteinach, DE

Reutner, Holger, 69214 Eppelheim, DE

Schulmann, Boris, 69469 Weinheim, DE

(74) Beetz & Partner mbB, Patentanwälte Robert-Koch-Str. 1, 80538 München, DE

(51) **H01H 85/02** (11) **3 252 795 B1**  
**H01H 85/22** **H01H 85/25**

(52) **H01H 85/0241; H01H 85/22; H01H 85/25; H01H 2085/0266**

(25) Es (26) En

(21) 16382242.2 (22) 31.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.12.2017

(54) • *SPANNUNGSABGREIFSYSTEM FÜR EIN SICHERUNGSHALTERSOCKEL, SICHERUNGSHALTERSOCKEL UND MESSMODUL MIT BESAGTEM SYSTEM*  
• *VOLTAGE TAP SYSTEM FOR A FUSE-HOLDER BASE, FUSE-HOLDER BASE AND MEASUREMENT MODULE INCORPORATING SAID SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE PRISE DE TENSION POUR UNE BASE PORTE-FUSIBLE, BASE DE*

*PORTE-FUSIBLE ET MODULE DE MESURE INCORPORANT LEDIT SYSTÈME*

(73) PRONUTEC, S.A.U., Parque Empresarial Boroa - Parcela 2C-1, 48340 Amorebieta (Vizcaya), ES

(72) GOMEZ, José, Julio, 48340 AMOREBIETA (BIZKAIA), ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**H01H 85/08** → (51) **H01H 85/18**

**H01H 85/11** → (51) **H01H 85/18**

**H01H 85/157** → (51) **H01H 85/18**

(51) **H01H 85/18** (11) **3 942 589 B1**  
**H01H 85/11** **H01H 85/157**

(52) **H01H 85/185; H01H 85/08; H01H 85/11; H01H 85/157; H01H 85/06**

(25) De (26) De

(21) 20711568.4 (22) 12.03.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.01.2022

(86) EP 2020/056644 12.03.2020

(87) WO 2020/229017 2020/47 19.11.2020

(30) 16.05.2019 DE 102019003448

18.06.2019 DE 102019004223

(54) • *SCHMELZLEITER UND SICHERUNG*  
• *FUSIBLE CONDUCTOR AND FUSE*  
• *CONDUCTEUR FUSIBLE ET FUSIBLE*

(73) SIBA Fuses GmbH, Borker Straße 22, 44534 Lünen, DE

(72) WEBER, Jens, 44359 Dortmund, DE  
GÖDEKE, Johannes-Georg, 44534 Lünen, DE

GLINTZER, Thorsten, 59514 Welver, DE

LIPPOLD, Markus, 59077 Hamm, DE

(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttensteiner Straße 62, 45130 Essen, DE

**H01H 85/22** → (51) **H01H 85/02**

**H01H 85/25** → (51) **H01H 85/02**

**H01J 5/18** → (51) **C23C 16/26**

**H01J 27/08** → (51) **H01J 37/08**

**H01J 35/18** → (51) **C23C 16/26**

(51) **H01J 37/08** (11) **3 683 821 B1**  
**H01J 37/317** **H01J 27/08**

(52) **H01J 37/3171; H01J 27/08; H01J 37/08; H01J 2237/0213; H01J 2237/022; H01J 2237/0268**

(25) Ja (26) En

(21) 18856848.9 (22) 10.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.07.2020

(86) JP 2018/030048 10.08.2018

(87) WO 2019/054111 2019/12 21.03.2019

(30) 14.09.2017 JP 2017176451

(54) • *IONENQUELLE UND IONENIMPLANTER*  
• *ION SOURCE AND ION IMPLANTER*  
• *SOURCE D'IONS ET IMPLANTEUR IONIQUE*

(73) ULVAC, Inc., 2500 Hagisono, Chigasaki-shi, Kanagawa 253-8543, JP

(72) HIGASHI, Akio, Chigasaki-shi Kanagawa 253-8543, JP

SASAKI, Naruyasu, Chigasaki-shi Kanagawa 253-8543, JP  
TERASAWA, Toshihiro, Chigasaki-shi Kanagawa 253-8543, JP  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**H01J 37/317** → (51) **H01J 37/08**

**H01J 49/00** → (51) **G01N 23/225**

**H01L 21/02** → (51) **C23C 16/34**

**H01L 21/033** → (51) **G03F 7/09**

**H01L 21/285** → (51) **H01L 29/20**

**H01L 21/48** → (51) **H01L 23/36**

(51) **H01L 21/683** (11) **3 275 012 B1**  
**H01L 21/687**

(52) **H01L 21/6838; H01L 21/68742**

(25) En (26) En  
(21) 16713802.3 (22) 23.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.01.2018  
(86) EP 2016/056322 23.03.2016  
(87) WO 2016/156134 2016/40 06.10.2016  
(30) 27.03.2015 DE 102015104735

(54) • **DREHTELLER ZUM HALTEN EINES SUBSTRATS FÜR EINE BESCHICHTUNGS-VORRICHTUNG**  
• **ROTARY PLATE FOR HOLDING A SUBSTRATE FOR A COATING DEVICE**  
• **PLAQUE ROTATIVE PERMETTANT DE SUPPORTER UN SUBSTRAT POUR UN DISPOSITIF DE REVÊTEMENT**

(73) Obducat AB, Medicon Village Scheelevägen 2, 223 63 Lund, SE

(72) MUFFLER, Pirmin, 78359 Orsingen-Nenzingen, DE

(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

**H01L 21/687** → (51) **H01L 21/683**

(51) **H01L 21/762** (11) **3 577 683 B1**  
**H01L 29/786** **H01L 29/66**  
**H01L 29/78**

(52) **H01L 29/66772; H01L 21/76251; H01L 29/78603; H01L 29/78615**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18705431.7 (22) 29.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.12.2019  
(86) FR 2018/050196 29.01.2018  
(87) WO 2018/142052 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 FR 1750870

(54) • **STRUKTUR FÜR FUNKFREQUENZANWENDUNGEN**  
• **STRUCTURE FOR A RADIO FREQUENCY APPLICATION**  
• **STRUCTURE POUR APPLICATION RADIOFRÉQUENCE**

(73) Soitec, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR

(72) DESBONNETS, Eric, 38660 Lumbin, FR

(74) ASPAR, Bernard, 38330 Saint Ismier, FR

(51) **H01L 21/768** (11) **3 493 248 B1**  
**H01L 21/76897**

(25) En (26) En  
(21) 18206639.9 (22) 16.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019  
(30) 30.11.2017 US 201762592543 P  
30.10.2018 US 201816175556

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SELBSTJUSTIERTEN KONTAKTS**  
• **METHOD FOR FORMING A SELF-ALIGNED CONTACT**  
• **PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN CONTACT AUTO-ALIGNÉ**

(73) MEDIATEK INC., No.1, Dusing Road 1st, Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) LIN, Hsien-Hsin, 30078 Hsinchu, TW

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(60) 22188741.7

**H01L 21/77** → (51) **H01L 27/12**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/12** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/12** → (51) **H01L 23/433**

**H01L 23/12** → (51) **H05K 1/11**

**H01L 23/13** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/13** → (51) **H05K 1/11**

**H01L 23/15** → (51) **H05K 1/11**

(51) **H01L 23/36** (11) **3 595 001 B1**  
**H01L 23/12** **H01L 23/13**  
**H01L 23/373** **H05K 1/02**

(52) **H05K 1/0271; H01L 21/4871; H01L 23/3733; H01L 23/3735; H01L 23/3736; H01L 2924/3511; H05K 1/0306; H05K 3/0061; H05K 2201/068**

(25) Ja (26) En  
(21) 18764170.9 (22) 23.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(86) JP 2018/006745 23.02.2018  
(87) WO 2018/163864 2018/37 13.09.2018  
(30) 07.03.2017 JP 2017042544

(54) • **SUBSTRAT FÜR LEISTUNGSMODUL MIT KÜHLKÖRPER**  
• **SUBSTRATE FOR POWER MODULE HAVING HEAT SINK**  
• **SUBSTRAT POUR MODULE DE PUISSANCE AYANT UN DISSIPATEUR THERMIQUE**

(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP

(72) YUMOTO, Ryohei, Saitama-shi Saitama 330-8508, JP  
OI, Sotaro, Saitama-shi Saitama 330-8508, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01L 23/36** (11) **3 753 049 B1**  
**H01L 23/373** **H01L 21/48**  
**H01L 23/00** **H01L 23/488**  
**H01L 25/065**

(52) **H01L 23/373; H01L 23/3735; H01L 23/3736; H01L 23/562; H01L 24/29; H01L 24/83;**

H01L 2224/05166; H01L 2224/05171; H01L 2224/05644; H01L 2224/05655; H01L 2224/05669; H01L 2224/29109; H01L 2224/29139; H01L 2224/83825; H01L 2924/10329

(25) En (26) En  
(21) 19768992.0 (22) 07.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020  
(86) US 2019/031041 07.05.2019  
(87) WO 2020/226626 2020/46 12.11.2020

(54) • **VERFAHREN FÜR TRANSIENTE SILBER-INDIUM-FLÜSSIGPHASE ZUM BONDEN VON HALBLEITERBAUELEMENTEN UND WÄRMEVERTEILENDER TRÄGER UND HALBLEITERSTRUKTUR MIT BONDING-VERBINDUNG AUS TRANSIENTER SILBER-INDIUM-FLÜSSIGPHASE**

• **SILVER-INDIUM TRANSIENT LIQUID PHASE METHOD OF BONDING SEMI-CONDUCTOR DEVICE AND HEAT-SPREADING MOUNT AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE HAVING SILVER-INDIUM TRANSIENT LIQUID PHASE BONDING JOINT**

• **PROCÉDÉ EN PHASE LIQUIDE TRANSITOIRE ARGENT-INDIUM DE LIAISON DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SUPPORT DE DISSIPATEUR THERMIQUE ET STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE AYANT UN JOINT DE LIAISON DE PHASE LIQUIDE TRANSITOIRE ARGENT-INDIUM**

(73) Light-Med (USA), Inc., 1130 Calle Cordillera, San Clemente, CA 92673, US

(72) HUO, Yongjun, Dana Point, CA 92629, US  
LEE, Chin Chung, Irvine, CA 92617-4026, US

(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) **H01L 23/367** (11) **2 543 067 B1**  
**H01L 23/48** **H01L 25/065**  
**H01L 25/00**

(52) **H01L 25/0657; H01L 23/3677; H01L 23/481; H01L 25/50;**

H01L 2224/2919; H01L 2224/32145; H01L 2224/9202; H01L 2225/06541; H01L 2225/06544; H01L 2225/06565; H01L 2225/06575; H01L 2225/06589

(25) En (26) En  
(21) 11709535.6 (22) 03.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.01.2013  
(86) US 2011/026987 03.03.2011  
(87) WO 2011/109595 2011/36 09.09.2011  
(30) 03.03.2010 US 716902

(54) • **METHODE ZUR HERSTELLUNG VON DUMMY-TSV FÜR ERHÖHTE PROZESS-UNIFORMITÄT UND WÄRMEABLEITUNG**  
• **METHOD OF FORMING DUMMY TSV TO IMPROVE PROCESS UNIFORMITY AND HEAT DISSIPATION**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TSV FACTICE DESTINÉ À AMÉLIORER L'UNIFORMITÉ DE TRAITEMENT ET LA DISSIPATION DE CHALEUR**

(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

(72) PARK, Changyok, North York, Ontario M2N 7C1, CA

(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H01L 23/373** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/373** → (51) **H01L 23/433**

- (51) **H01L 23/42** (11) **3 336 891 B1**  
**H01L 23/433** **H01L 23/40**
- (52) **H01L 23/42; H01L 23/433;**  
**H01L 23/4006**
- (25) En (26) En  
(21) 17196674.0 (22) 16.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381149
- (54) • **DRUCKBEGRENZUNGSWÄRMESENKE**  
• **PRESSURE LIMITING HEAT SINK**  
• **DISSIPATEUR DE CHALEUR DE LIMITA-  
TION DE PRESSION**
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) TROTMAN, Kenneth J., Granby, CT 06035,  
US  
DUFFY, Jason C., Granby, CT 06060, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **H01L 23/433** (11) **3 745 453 B1**  
**C04B 37/00** **H01L 23/373**  
**H01L 23/12** **C04B 37/02**  
**H01L 23/367** **H01L 23/40**  
**H01L 25/07**
- (52) **H01L 23/3735; C04B 37/026;**  
**H01L 23/4334; C04B 2237/121;**  
**C04B 2237/16; C04B 2237/366;**  
**C04B 2237/402; H01L 23/3677;**  
**H01L 23/4006; H01L 25/072;**  
**H01L 2224/32225; H01L 2224/40137;**  
**H01L 2924/181**
- (25) Ja (26) En  
(21) 19743122.4 (22) 23.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(86) JP 2019/002076 23.01.2019  
(87) WO 2019/146640 2019/31 01.08.2019  
(30) 24.01.2018 JP 2018009313
- (54) • **SUBSTRAT FÜR LEISTUNGSMODUL MIT**  
**KÜHLKÖRPER UND LEISTUNGSMODUL**  
• **SUBSTRATE FOR POWER MODULE WITH**  
**HEAT SINK, AND POWER MODULE**  
• **SUBSTRAT POUR MODULE DE PUIS-  
SANCE AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE,**  
**ET MODULE DE PUISSANCE**
- (73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3,  
Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8117, JP
- (72) OOHIRAKI, Tomoya, Saitama-shi, Saitama  
330-8508, JP  
OI, Sotaro, Saitama-shi, Saitama 330-8508,  
JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE

**H01L 23/433** → (51) **H01L 23/42**

**H01L 23/48** → (51) **H01L 23/367**

**H01L 23/488** → (51) **H01L 23/36**

- (51) **H01L 23/498** (11) **3 425 667 B1**  
**H01L 23/50** **H05K 1/18**
- (52) **H01L 23/49822; H01L 23/50;**  
**H05K 1/185; H01L 2224/16;**  
**H05K 3/4046; H05K 3/4602;**  
**H05K 2201/09827; H05K 2201/09854;**  
**H05K 2201/10015; H05K 2201/10454;**  
**H05K 2203/1469**
- (25) En (26) En

- (21) 18189831.3 (22) 10.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(30) 13.07.2011 US 201113181899  
15.11.2011 US 201113296707
- (54) • **HERSTELLUNG EINES HALBLEITERPA-  
KETES MIT EINER EINGEBETTETEN**  
**SCHALTUNGSKOMPONENTE IN EINER**  
**TRAGESTRUKTUR DES PAKETS UND**  
**ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG**  
• **MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR**  
**PACKAGE INCLUDING AN EMBEDDED**  
**CIRCUIT COMPONENT WITHIN A**  
**SUPPORT STRUCTURE OF THE**  
**PACKAGE AND CORRESPONDING**  
**DEVICE**  
• **FABRICATION DE BOÎTIER POUR SEMI-  
CONDUCTEUR, COMPRENANT UN**  
**COMPOSANT DE CIRCUIT INCORPORÉ**  
**DANS UNE STRUCTURE DE SUPPORT**  
**DU BOÎTIER ET DISPOSITIF CORRES-  
PONDANT**
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman  
Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
- (72) SAVIC, Jovica, San Jose, CA 95134, US  
YANG, Zhiping, Cupertino, CA 95014, US  
XUE, Jie, San Ramon, CA 94582, US  
LI, Li, San Jose, CA 95134, US
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London  
Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 12740787.2 / 2 732 464

**H01L 23/498** → (51) **H05K 1/11**

**H01L 23/50** → (51) **H01L 23/498**

**H01L 25/00** → (51) **H01L 23/367**

**H01L 25/065** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 25/065** → (51) **H01L 23/367**

- (51) **H01L 25/075** (11) **3 667 720 B1**  
**H01L 25/16** **H01L 33/58**  
**H01L 33/62** **H01L 33/42**
- (52) **H01L 25/0753; H01L 25/167;**  
**H01L 33/42; H01L 33/58; H01L 33/62;**  
**H01L 2933/0058**
- (25) En (26) En  
(21) 18211303.5 (22) 10.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020
- (54) • **SPITZENWINKELREDUZIERUNG IN EI-  
NER LED-VORRICHTUNG MIT EINER**  
**LED-ANORDNUNG**  
• **APEX ANGLE REDUCTION IN A LED**  
**DEVICE WITH A LED ARRAY**  
• **RÉDUCTION D'ANGLE D'APEX DANS UN**  
**DISPOSITIF À DEL COMPORTANT UN**  
**RÉSEAU À DEL**
- (73) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
- (72) Steudel, Soeren, 3001 Leuven, BE  
Tokei, Zsolt, 3001 Leuven, BE  
Heremans, Paul, 3001 Leuven, BE
- (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

- (51) **H01L 27/12** (11) **3 400 610 B1**  
**H01L 21/77** **G06F 3/041**  
**G06F 3/044**
- (52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164;**  
**G06F 3/04166; G06F 3/0443;**  
**G06F 2203/04103; H01L 27/124**
- (25) En (26) En  
(21) 16840363.2 (22) 30.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2018  
(86) CN 2016/101075 30.09.2016  
(87) WO 2017/118123 2017/28 13.07.2017  
(30) 04.01.2016 CN 201610006872
- (54) • **ANZEIGESUBSTRAT, HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
**UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT**  
• **DISPLAY SUBSTRATE, FABRICATION**  
**METHOD FOR FORMING THE SAME, AND**  
**DISPLAY DEVICE CONTAINING THE**  
**SAME**  
• **SUBSTRAT D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE**  
**FABRICATION POUR SA FORMATION, ET**  
**DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE CONTE-  
NANT**
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.,  
No. 118 Jinghaiyilu, BDA, Beijing 100176,  
CN
- (72) SANG, Qi, Beijing 100176, CN  
WANG, Baoqiang, Beijing 100176, CN  
PARK, Sangjin, Beijing 100176, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 770 967 B1**  
(52) **H01L 27/1463; H01L 27/1461;**  
**H01L 27/14614; H01L 27/1464;**  
**H01L 27/14641; H01L 27/14647**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19772127.7 (22) 06.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2021  
(86) JP 2019/008734 06.03.2019  
(87) WO 2019/181489 2019/39 26.09.2019  
(30) 20.03.2018 JP 2018052462
- (54) • **FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEVORRICHT-  
TUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG**  
**DAVON UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG**  
• **SOLID-STATE IMAGE CAPTURE DEVICE,**  
**METHOD OF MANUFACTURING SAME,**  
**AND ELECTRONIC APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE À**  
**SEMI-CONDUCTEURS, SON PROCÉDÉ**  
**DE FABRICATION ET APPAREIL ÉLEC-  
TRONIQUE**
- (73) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP
- (72) IWABUCHI, Shin, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 783 652 B1**  
**H01L 31/10** **H01L 51/42**  
**H04N 5/369**

- (52) **H01L 27/14601; H01L 27/146;**  
**H01L 31/10; H01L 51/42; H04N 5/369;**  
**Y02E 10/549**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19787979.4 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) JP 2019/016292 16.04.2019  
(87) WO 2019/203222 2019/43 24.10.2019  
(30) 20.04.2018 JP 2018081252  
31.08.2018 JP 2018162972

- (54) • *BILDGEBUNGSELEMENT, MEHRSCHEICHIGES BILDGEBUNGSELEMENT UND FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGING ELEMENT, MULTILAYER IMAGING ELEMENT, AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, ÉLÉMENT D'IMAGERIE MULTICOUCHE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MORIWAKI Toshiki, Tokyo 108-0075, JP  
NAKANO Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

- (51) **H01L 27/146** (11) **3 783 653 B1**  
**H01L 31/10** **H01L 51/42**  
**H04N 5/369**
- (52) **H01L 27/14601; H01L 27/146; H01L 31/10; H01L 51/42; H04N 5/369; Y02E 10/549**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19788197.2 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021  
(86) JP 2019/016262 16.04.2019  
(87) WO 2019/203213 2019/43 24.10.2019  
(30) 20.04.2018 JP 2018081251
- (54) • *BILDGEBUNGSELEMENT, MEHRSCHEICHIGES BILDGEBUNGSELEMENT UND FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGING ELEMENT, MULTILAYER IMAGING ELEMENT, AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, ÉLÉMENT D'IMAGERIE MULTICOUCHE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MORIWAKI Toshiki, Tokyo 108-0075, JP  
NAKANO Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

- (51) **H01L 27/32** (11) **3 745 461 B1**  
**H01L 27/3276**
- (52) En (26) En  
(21) 20172830.0 (22) 05.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 27.05.2019 KR 20190061685
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Cho, Seung Hwan, 432-1601 Gyeonggi-do, KR  
Kang, Ki Nyeng, 301-504, Sejong-si, KR  
Lee, Sang Hoon, 601-1701 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Sun Ho, B-1001 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Tae Woo, 203-2206 Seoul, KR  
Yang, Tae Hoon, 309-402 Gyeonggi-do, KR  
Choi, Jong Hyun, 506-107 Seoul, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

- (51) **H01L 27/32** (11) **3 748 682 B1**  
**H01L 27/3276; H01L 27/3223**
- (52) En (26) En  
(21) 20153781.8 (22) 27.01.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2020  
(30) 05.06.2019 KR 20190066878
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ERWEITERTEN VERBINDUNGSLEITUNGEN*  
• *DISPLAY APPARATUS HAVING EXTENDED CONNECTING LINES*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE DOTÉ DE LIGNES DE CONNEXION ÉTENDUES*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Lee, Gichang, Gyeonggi-do, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

- (51) **H01L 29/20** (11) **3 586 370 B1**  
**H01L 29/45** **H01L 29/66**  
**H01L 29/778** **H01L 21/285**
- (52) **H01L 21/28587; H01L 29/2003; H01L 29/452; H01L 29/66462; H01L 29/7786**
- (25) En (26) En  
(21) 18707819.1 (22) 13.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2020  
(86) US 2018/017896 13.02.2018  
(87) WO 2018/156375 2018/35 30.08.2018  
(30) 21.02.2017 US 201715438196
- (54) • *NITRIDSTRUKTUR MIT GOLDFREIEM KONTAKT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG SOLCHER STRUKTUREN*  
• *NITRIDE STRUCTURE HAVING GOLD-FREE CONTACT AND METHODS FOR FORMING SUCH STRUCTURES*  
• *STRUCTURE DE NITRURE AYANT UN CONTACT SANS OR ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE TELLES STRUCTURES*
- (73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) LAROCHE, Jeffrey, R., Austin, Texas 78749, US  
CHUMBES, Eduardo, M., Andover, Massachusetts 01810-1532, US  
IP, Kelly, P., Lowell, Massachusetts 01852-1876, US  
KAZIOR, Thomas, E., Sudbury, Massachusetts 01776, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01L 29/45** → (51) **H01L 29/20**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 21/762**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 29/20**

**H01L 29/778** → (51) **H01L 29/20**

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/762**

**H01L 29/786** → (51) **H01L 21/762**

- (51) **H01L 31/0224** (11) **3 652 789 B1**  
**H01L 31/068** **H01L 31/18**  
**H01L 31/022441; H01L 31/0682; H01L 31/1804; Y02E 10/545; Y02E 10/547; Y02P 70/50**
- (52) En (26) En  
(21) 17702539.2 (22) 18.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) EP 2017/050979 18.01.2017  
(87) WO 2018/133930 2018/30 26.07.2018

- (25) En (26) En  
(21) 17825958.6 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020  
(86) IB 2017/057960 14.12.2017  
(87) WO 2019/012323 2019/03 17.01.2019  
(30) 14.07.2017 US 201762532460 P
- (54) • *FLEXIBLE SOLARZELLE UND VERFAHREN*  
• *FLEXIBLE SOLAR CELL AND METHOD*  
• *CELLULE SOLAIRE FLEXIBLE ET PROCÉDÉ*
- (73) King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
- (72) HUSSAIN, Muhammad Mustafa, Thuwal 23955-6900, SA  
BAHABRY, Rabab Riyad, Thuwal 23955-6900, SA
- (74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**H01L 31/068** → (51) **H01L 31/0224**

**H01L 31/10** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 31/18** → (51) **H01L 31/0224**

**H01L 31/20** → (51) **C23C 14/24**

**H01L 33/44** → (51) **F21S 41/20**

**H01L 33/50** → (51) **F21S 41/20**

**H01L 33/58** → (51) **F21S 41/20**

**H01L 39/14** → (51) **H01B 12/06**

**H01L 51/00** → (51) **C09K 11/02**

**H01L 51/42** → (51) **H01L 27/146**

- (51) **H01L 51/44** (11) **3 629 392 B1**  
**H01L 51/447; Y02E 10/549**
- (52) En (26) En  
(21) 19175766.5 (22) 11.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2020  
(30) 11.10.2012 US 201261712782 P
- (54) • *ORGANISCHE LICHTEMPFINDLICHE VORRICHTUNGEN MIT REFLEKTOREN*  
• *ORGANIC PHOTSENSITIVE DEVICES WITH REFLECTORS*  
• *DISPOSITIFS ORGANIQUES PHOTSENSIBLES À RÉFLECTEURS*
- (73) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
- (72) FORREST, Stephen R., Ann Arbor, MI 48104, US
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- (62) 13789067.9 / 2 907 172

(51) **H01L 51/50** (11) **3 571 730 B1**

(52) **H01L 51/5032; H01L 51/5004**

- (25) En (26) En  
(21) 17702539.2 (22) 18.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(86) EP 2017/050979 18.01.2017  
(87) WO 2018/133930 2018/30 26.07.2018

- (54) • *LICHTEMITTIERENDE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DESSELBEN*  
• *LIGHT-EMITTING ELECTROCHEMICAL CELL, METHOD FOR PRODUCING AND METHOD FOR OPERATING SAME*  
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ÉLECTROLUMINESCENTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Lunalec AB, Linnaeus Väg 24, 907 36 Umeå, SE
- (72) EDMAN, Ludvig, 903 39 Umeå, SE  
KEMERINK, Martijn, 585 93 Linköping, SE  
SANDSTRÖM, Andreas, 903 23 Umeå, SE  
TANG, Shi, 907 51 Umeå, SE
- (74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

**H01L 51/50** → (51) **C09K 11/06**

- (51) **H01L 51/52** (11) **2 871 688 B1**  
**H05B 33/22** **G02B 5/02**
- (52) **H01L 51/5268; G02B 5/0221; G02B 5/0226; H01L 51/0096; H01L 51/5275; G02B 5/0236; G02B 5/0257; H01L 51/524; H01L 2251/5361; H01L 2251/5369; Y02E 10/549; Y10T 428/24355; Y10T 428/24893**
- (25) Ko (26) En  
(21) 13824796.0 (22) 31.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2015  
(86) KR 2013/006907 31.07.2013  
(87) WO 2014/021642 2014/06 06.02.2014  
(30) 31.07.2012 KR 20120084212
- (54) • *SUBSTRAT FÜR EINE ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *SUBSTRATE FOR ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*  
• *SUBSTRAT DESTINÉ À UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) AHN, Yong Sik, Daejeon 305-738, KR  
PARK, Jin Woo, Daejeon 305-738, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 664 148 B1**  
**H01L 27/32**
- (52) **H01L 27/323; H01L 51/5237; H01L 51/5246; H01L 51/5275; H01L 51/5281; H01L 27/3234**
- (25) En (26) En  
(21) 19214031.7 (22) 06.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020  
(30) 06.12.2018 KR 20180155981
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE HAVING THE SAME*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-do, KR
- (72) Moon, Jeongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Park, Kyoujong, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Park, Youngju, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR

- Lee, JinYoung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **H01L 51/52** (11) **3 738 157 B1**  
**H05K 1/18**
- (52) **H01L 51/5203; F21V 15/01; F21V 19/003; F21Y 2115/15; H01L 2251/5338; H01L 2251/5361; H05K 2201/05; Y02B 20/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19700363.5 (22) 09.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(86) EP 2019/050407 09.01.2019  
(87) WO 2019/137941 2019/29 18.07.2019  
(30) 09.01.2018 US 201862615135 P
- (54) • *ULTRADÜNNE OLED-LEUCHTPLATTE*  
• *ULTRATHIN OLED LIGHTING PANEL*  
• *PANNEAU D'ÉCLAIRAGE À OLED ULTRAMINCE*
- (73) OLEDWorks GmbH, Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE
- (72) RUSKE, Manfred, 50171 Kerpen, DE  
SELL, Konrad, 52078 Aachen, DE  
HOEGEN, Thomas, 52382 Niederzier, DE  
KNIPPING, Joerg, 41844 Wegberg, DE
- (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H01M 4/04** → (51) **H01M 10/04**

- (51) **H01M 4/13** (11) **3 716 364 B1**  
**H01M 4/62** **H01M 10/052**
- (52) **H01M 4/625; H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 2004/028; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 19751927.5 (22) 01.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2020  
(86) KR 2019/001479 01.02.2019  
(87) WO 2019/156461 2019/33 15.08.2019  
(30) 07.02.2018 KR 20180015313
- (54) • *POSITIVE ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT POSITIVER ELEKTRODE*  
• *POSITIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING POSITIVE ELECTRODE*  
• *ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE RECHARGEABLE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE POSITIVE*
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) YOO, Jung Woo, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ye Lin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Tae Gon, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 4/131** → (51) **H01M 4/36**

- (51) **H01M 4/133** (11) **3 573 149 B1**  
**H01M 4/587** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/02** **H01M 4/525**
- (52) **H01M 4/133; H01M 4/587; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10**

- (25) En (26) En  
(21) 19174551.2 (22) 15.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019  
(30) 24.05.2018 CN 201810509992
- (54) • *BATTERIE UND TESTVERFAHREN FÜR EINE AKTIVE SPEZIFISCHE OBERFLÄCHE EINER ELEKTRODENPLATTE*  
• *BATTERY AND TESTING METHOD OF ACTIVE SPECIFIC SURFACE AREA OF ELECTRODE PLATE*  
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE TEST D'UNE ZONE DE SURFACE SPÉCIFIQUE ACTIVE D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE*
- (73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
- (72) SHEN, Yuliang, Ningde, Fujian 352100, CN  
KANG, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN  
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN  
HE, Libing, Ningde, Fujian 352100, CN  
ZUO, Qiqi, Ningde, Fujian 352100, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/36**

- (51) **H01M 4/36** (11) **3 637 509 B1**  
**H01M 4/525** **H01M 4/505**  
**H01M 4/485** **H01M 4/1391**  
**H01M 4/131** **H01M 10/44**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0525**
- (52) **H01M 4/364; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525; Y02E 60/10**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18835882.4 (22) 11.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020  
(86) KR 2018/007877 11.07.2018  
(87) WO 2019/017643 2019/04 24.01.2019  
(30) 17.07.2017 KR 20170090244
- (54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*  
• *POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*  
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) LEE, Joo Sung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ho June, Daejeon 34122, KR  
HEO, Min Ji, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H01M 4/38** (11) **3 595 055 B1**  
**H01M 10/052** **H01M 10/42**  
**H01M 10/0562** **H01M 4/525**  
**H01M 10/44**
- (52) **H01M 4/382; H01M 10/052; H01M 10/4235; H01M 4/525;**

H01M 10/0562; H01M 10/443;  
H01M 2300/0068; Y02E 60/10;  
Y02P 70/50

(25) En (26) En  
(21) 19180890.6 (22) 18.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020  
(30) 12.07.2018 JP 2018132606

(54) • VERFAHREN ZUM LADEN EINER SEKUN-  
DÄRBATTERIE  
• METHOD FOR CHARGING SECONDARY  
BATTERY  
• PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE  
BATTERIE SECONDAIRE

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP

(72) LI, Ximeng, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
NOSE, Masafumi, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-  
Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 4/525** (11) **3 836 264 B1**  
**C07C 67/00** **H01M 10/0525**  
**H01M 10/0567** **H01M 10/0568**  
**H01M 10/0569**

(52) **H01M 10/0567; H01M 4/525;**  
**H01M 10/0525; H01M 10/0568;**  
**H01M 10/0569; Y02E 60/10;**  
Y02P 70/50

(25) En (26) En  
(21) 20180040.6 (22) 15.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.06.2021  
(30) 13.12.2019 KR 20190167254

(54) • ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUM-  
SEKUNDÄRBATTERIEN UND LITHIUM-  
SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT  
• ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM  
SECONDARY BATTERIES AND LITHIUM  
SECONDARY BATTERY INCLUDING THE  
SAME  
• SOLUTION D'ÉLECTROLYTE POUR  
BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM  
ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM  
LA COMPRENANT

(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12,  
Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-  
gu Seoul 06797, KR

(72) LEE, Yoon Sung, 06797 Seoul, KR  
OH, Seung Min, 06797 Seoul, KR  
KIM, Nam Hyeong, 06797 Seoul, KR  
KIM, Dong Jun, 06797 Seoul, KR  
BAN, Sung Ho, 06797 Seoul, KR  
KIM, Ik Kyu, 06797 Seoul, KR  
LEE, Ji Eun, 06797 Seoul, KR

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth  
Charles Hassa Peckmann & Partner mbB  
Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/133**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 8/00** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/02** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/0206** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/0228** → (51) **H01M 8/18**

(51) **H01M 8/04** (11) **3 392 942 B1**  
**H01M 8/00** **H01M 8/04228**  
**H01M 8/04303** **H01M 8/12**  
**H01M 16/00** **H01M 8/04302**  
**H01M 8/04225** **H01M 8/04537**  
**H01M 8/04701** **H01M 8/04828**  
**B60L 50/50** **H01M 8/124**

(52) **B60L 1/00; H01M 8/04303;**  
**B60L 50/75; H01M 8/00; H01M 8/04;**  
**H01M 8/04225; H01M 8/04228;**  
**H01M 8/04302; H01M 8/04626;**  
**H01M 8/04701; H01M 8/04947;**  
**H01M 8/12; H01M 16/006;**  
H01M 2008/1293; H01M 2250/20;  
Y02E 60/10; Y02E 60/50; Y02T 10/70;  
Y02T 10/7072; Y02T 90/12;  
Y02T 90/14; Y02T 90/40

(25) Ja (26) En  
(21) 16875241.8 (22) 20.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) JP 2016/081132 20.10.2016  
(87) WO 2017/104256 2017/25 22.06.2017  
(30) 15.12.2015 JP 2015243837

(54) • BRENNSTOFFZELLENSYSTEM  
• FUEL CELL SYSTEM  
• SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP

(72) SUZUKI, Kenta, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0123, JP  
KUMADA, Mitsunori, Atsugi-shi Kanagawa  
243-0123, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01M 8/04082** → (51) **H01M 8/04089**

(51) **H01M 8/04089** (11) **3 843 189 B1**  
**H01M 8/04082** **H01M 8/04225**  
**H01M 8/04223** **H01M 8/0612**  
**H01M 8/10**

(52) **H01M 8/04225; H01M 8/04089;**  
**H01M 8/04216; H01M 8/04253;**  
**H01M 8/0618; H01M 2008/1095;**  
H01M 2250/20; Y02E 60/50;  
Y02T 90/40

(25) De (26) De  
(21) 19219241.7 (22) 23.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.06.2021

(54) • VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINES  
EXOTHERMEN WASSERSTOFFABNEH-  
MERS MIT METALLHYDRIDSPEICHER  
• APPARATUS FOR OPERATING AN  
EXOTHERMIC HYDROGEN CONSUMER  
WITH METAL HYDRIDE STORAGE  
• DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UN  
CONSUMMATEUR EXOTHERMIQUE  
D'HYDROGÈNE AVEC STOCKAGE D'  
HYDRURE MÉTALLIQUE

(73) Helmholtz-Zentrum hereon GmbH, Max-  
Planck-Straße 1, 21502 Geesthacht, DE  
PANCO GmbH, Kärlicher Strasse 7, 56218  
Mülheim-Kärlich, DE

(72) Bellosto von Colbe, José M., 21465 Wentorf,  
DE

Klassen, Thomas, 21465 Wentorf, DE  
Dornheim, Martin, 21391 Reppenstedt, DE  
Jepsen, Julian, 22397 Hamburg, DE  
Taube, Klaus, 22549 Hamburg, DE  
Platzek, Dieter, 56218 Mülheim-Kärlich, DE  
Puszkiel, Julián, 08003 Barcelona, ES

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pa-  
tent- und Rechtsanwälten mbB Beseler-  
straße 4, 22607 Hamburg, DE

**H01M 8/04223** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/04225** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04225** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/04228** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04302** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04303** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04537** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04701** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/04828** → (51) **H01M 8/04**

**H01M 8/0612** → (51) **H01M 8/04089**

**H01M 8/12** → (51) **H01M 8/04**

(51) **H01M 8/18** (11) **3 046 173 B1**  
**H01M 8/02** **H01M 8/24**  
**H01M 10/42** **H01M 8/2465**  
**H01M 8/0206** **H01M 8/0228**

(52) **H01M 8/188; H01M 8/0206;**  
**H01M 8/0228; H01M 8/2465;**  
**H01M 10/4285; Y02E 60/10;**  
Y02E 60/50; Y02P 70/50

(25) Ja (26) En  
(21) 14844242.9 (22) 03.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2016  
(86) JP 2014/073124 03.09.2014  
(87) WO 2015/037482 2015/11 19.03.2015  
(30) 12.09.2013 JP 2013189506  
05.08.2014 JP 2014159339

(54) • BATTERIEZELLENSTAPEL UND REDOX-  
DURCHFLUSSBATTERIE  
• BATTERY CELL STACK AND REDOX  
FLOW BATTERY  
• EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE  
BATTERIE ET BATTERIE À FLUX REDOX

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33  
Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541 0041, JP

(72) NAKAISHI, Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 554-  
0024, JP

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8 Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

**H01M 8/24** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/2404** → (51) **H01M 8/2418**

(51) **H01M 8/2418** (11) **3 619 766 B1**  
**H01M 8/2404** **H01M 8/1004**  
**H01M 8/2404; H01M 8/2418;**  
H01M 8/1004; Y02E 60/50

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18728928.5 (22) 03.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2020

**H01M 8/24** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/2404** → (51) **H01M 8/2418**

(51) **H01M 8/2418** (11) **3 619 766 B1**  
**H01M 8/2404** **H01M 8/1004**  
**H01M 8/2404; H01M 8/2418;**  
H01M 8/1004; Y02E 60/50

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18728928.5 (22) 03.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2020

- (86) FR 2018/051111 03.05.2018
- (87) WO 2018/203010 2018/45 08.11.2018
- (30) 03.05.2017 FR 1753910
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINER BRENNSTOFFZELLENMEMBRAN*  
• *FUEL CELL MEMBRANE HANDLING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE MEMBRANES POUR PILE A COMBUSTIBLE*
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) BUVAT, Pierrick, 37250 Montbazou, FR  
CARRIERE, Stéphane, 37510 Villandry, FR  
CHAZOT, Laurent, 37300 Joue-Les-Tours, FR  
SERRE, Jérôme, 84120 Pertuis, FR  
BOUGY, Jean-Jacques, 78890 Garancieres, FR
- (74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 8/2465** → (51) **H01M 8/18**

- (51) **H01M 10/04** (11) **3 506 409 B1**  
**H01M 4/04** **H01M 50/30**  
**H01M 50/60**
- (52) **H01M 4/04; H01M 10/04;**  
**H01M 50/30; H01M 50/60;**  
Y02E 60/10; Y02P 70/50
- (25) Ko (26) En
- (21) 18805014.0 (22) 23.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.07.2019
- (86) KR 2018/005853 23.05.2018
- (87) WO 2018/217015 2018/48 29.11.2018
- (30) 24.05.2017 KR 20170064272
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND HILFSGEHÄUSE ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY AND AUXILIARY CASE FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE, ET BOÎTIER AUXILIAIRE DESTINÉ À LA FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE*
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
- (72) DO, Jin Uk, Daejeon 34122, KR  
LEE, Je Jun, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Sang Suk, Daejeon 34122, KR  
JO, Min Ki, Daejeon 34122, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H01M 10/052** (11) **3 818 584 B1**  
**H01M 10/613** **H01M 10/625**
- (52) **H01M 10/052; H01M 10/613;**  
**H01M 10/625;** Y02E 60/10;  
Y02E 60/50; Y02T 10/70
- (25) En (26) En
- (21) 19736372.4 (22) 03.07.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021
- (86) EP 2019/067922 03.07.2019
- (87) WO 2020/007955 2020/02 09.01.2020
- (30) 04.07.2018 GB 201811003

- (54) • *MULTIPLE KÜHLKREISLAUFSYSTEME UND VERFAHREN ZU DEREN BENUTZUNG*  
• *MULTIPLE COOLING CIRCUIT SYSTEMS AND METHODS FOR USING THEM*  
• *LES SYSTÈMES DE CIRCUIT DE REFRIGÉRISSÉMENT MULTIPLES ET LES MÉTHODES POUR LES UTILISER*
- (73) BP P.L.C., 1 St. James's Square, London SW1Y 4PD, GB
- (72) PEARSON, Richard, Reading RG8 7QR, GB  
PRENTICE, Giles, Michael, Derek, Reading RG8 7QR, GB  
SALKELD, Jonathan, Reading RG8 7QR, GB  
WEST, Kevin, Richard, Reading RG8 7QR, GB
- (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H01M 10/052** → (51) **H01B 1/06**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/13**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/38**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0562** → (51) **H01B 1/06**

- (51) **H01M 10/0567** (11) **3 893 313 B1**  
**H01M 10/0525**
- (52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567;**  
H01M 2300/0025; Y02E 60/10
- (25) En (26) En
- (21) 21177720.6 (22) 16.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.10.2021
- (30) 17.03.2017 KR 20170034037
- (54) • *ELEKTROLYTADDITIVZUSAMMENSETZUNG, SOWIE ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DIESELBE UMFASSEND*  
• *ELECTROLYTE ADDITIVE COMPOSITION, AS WELL AS ELECTROLYTE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*  
• *COMPOSITION D'ADDITIFS POUR ÉLECTROLYTE, AINSI QU'ÉLECTROLYTE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
- (73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07335, KR
- (72) Lim, Young Min, 34122 Daejeon, KR  
Lee, Chul-Haeng, 34122 Daejeon, KR  
Kim, Ha Eun, 34122 Daejeon, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 18768307.3 / 3 512 026

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/058** → (51) **B23K 26/06**

**H01M 10/42** → (51) **G01R 31/327**

**H01M 10/42** → (51) **G01R 31/3842**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 4/38**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 10/44** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/327**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/3842**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 10/625** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 16/00** → (51) **H01M 8/04**

(51) **H01M 50/20** (11) **3 140 874 B1**  
**H01M 50/24** **H01M 50/502**  
**H01M 50/572**

(52) **H01M 50/24; H01M 50/503;**  
**H01M 50/574; H01M 50/213;**  
H01M 50/516; H01M 50/522;  
H01M 2220/20; Y02E 60/10

- (25) De (26) De
- (21) 15723451.9 (22) 06.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017
- (86) EP 2015/059900 06.05.2015
- (87) WO 2015/169820 2015/45 12.11.2015
- (30) 08.05.2014 DE 102014106414  
21.10.2014 DE 102014115330
- (54) • *BATTERIEPACK UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES BATTERIEPACKS*  
• *BATTERY PACK AND METHOD FOR ASSEMBLING A BATTERY PACK*  
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN BLOC DE BATTERIES*
- (73) H-Tech AG, Feldkircherstraße 100, 9494 Schaan, LI
- (72) TSCHIGGFREI, Peter, A-6807 Tisis, AT  
SKALA, Gerd, A-6820 Frastanz, AT
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **H01M 50/20** (11) **3 513 886 B1**  
**B21D 11/02; B21D 13/06;**

(52) **B21D 22/225; H01M 10/04;**  
**H01M 50/502;** Y02E 60/10;  
Y02P 70/50

- (25) De (26) De
- (21) 18206888.2 (22) 19.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2019
- (30) 19.01.2018 DE 102018200875
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON ZELLVERBINDERN*  
• *METHOD FOR PRODUCING CELL-CONNECTORS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONNECTEURS DE CELLULES*
- (73) Otto Bihler Handels-Beteiligungs-GmbH, Lechbrucker Strasse 15, 87642 Halblech, DE
- (72) Haußmann, Bernd, 87645 Schwangau, DE
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**H01M 50/202** → (51) **F41G 1/30**

**H01M 50/209** → (51) **H01M 50/367**

**H01M 50/24** → (51) **H01M 50/20**

**H01M 50/247** → (51) **F41G 1/30**

<b>H01M 50/284</b> → (51) <b>F41G 1/30</b>	
<b>H01M 50/30</b> → (51) <b>H01M 10/04</b>	
<b>H01M 50/342</b> → (51) <b>H01M 50/367</b>	
<b>H01M 50/35</b> → (51) <b>H01M 50/367</b>	
(51) <b>H01M 50/367</b> (11) <b>3 809 487 B1</b> <b>H01M 50/209</b> <b>H01M 50/35</b> <b>H01M 50/342</b>	
(52) <b>H01M 50/209; H01M 50/367;</b> <b>H01M 50/3425; H01M 2220/20;</b> <b>Y02E 60/10</b>	
(25) Zh (26) En	
(21) 20787416.5 (22) 02.04.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 21.04.2021	
(86) CN 2020/083058 02.04.2020	
(87) WO 2020/207329 2020/42 15.10.2020	
(30) 08.04.2019 CN 201920461091 U 08.04.2019 CN 201920461524 U	
(54) • <b>SCHUTZPLATTE, BATTERIEZELLEN- ANORDNUNG, BATTERIEMODUL UND FAHRZEUG</b> • <b>PROTECTION PLATE, BATTERY CELL ASSEMBLY, BATTERY MODULE AND VEHICLE</b> • <b>PLAQUE DE PROTECTION, ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIES, MODULE DE BATTERIES ET VÉHICULE</b>	
(73) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN	
(72) CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN YOU, Kaijie, Ningde, Fujian 352100, CN JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN ZHOU, Linggang, Ningde, Fujian 352100, CN WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN	
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Eggenfeldeners- straße 56, 81929 München, DE	
<b>H01M 50/502</b> → (51) <b>H01M 50/20</b>	
<b>H01M 50/572</b> → (51) <b>H01M 50/20</b>	
<b>H01M 50/60</b> → (51) <b>H01M 10/04</b>	
(51) <b>H01P 1/06</b> (11) <b>3 747 081 B1</b> <b>A61B 6/00</b>	
(52) <b>H01P 1/068; A61B 6/56</b>	
(25) De (26) De	
(21) 19701194.3 (22) 17.01.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 09.12.2020	
(86) EP 2019/051149 17.01.2019	
(87) WO 2019/149535 2019/32 08.08.2019	
(30) 01.02.2018 DE 102018201510	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EIN- ES SIGNALS MITTELS WELLENLEI- TERN</b> • <b>DEVICE FOR TRANSFERRING A SIGNAL BY MEANS OF WAVEGUIDES</b> • <b>DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL PAR GUIDE D'ONDE</b>	
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE	
(72) BRECHTER, Ludwig, 70469 Stuttgart, DE WORMS, Kai, 74239 Hardthausen Am Ko- cher, DE	
<b>H01P 1/18</b> (11) <b>3 664 215 B1</b> <b>H01Q 3/36</b> <b>H03H 7/18</b>	

(52) <b>H01Q 3/36; H01P 1/181;</b> H03H 7/185	
(25) En (26) En	
(21) 18211012.2 (22) 07.12.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 10.06.2020	
(54) • <b>FUNKFREQUENZPHASENVERSCHIE- BUNGSVORRICHTUNG</b> • <b>RADIO FREQUENCY PHASE SHIFTING DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF DE DÉCALAGE DE PHASE DE FRÉQUENCE RADIO</b>	
(73) ALCAN Systems GmbH, Gräfenhäuser Straße 85, 64293 Darmstadt, DE	
(72) Karabey, Onur Hamza, 64289 Darmstadt, DE Gölden, Felix, 64380 Rossdorf, DE Gäbler, Alexander, 64287 Darmstadt, DE	
(74) Habermann Intellectual Property Partner- schaft von Patentanwälten mbB, Dolivo- straße 15A, 64293 Darmstadt, DE	
<b>H01P 1/203</b> → (51) <b>H01P 1/22</b>	
<b>H01P 1/215</b> → (51) <b>H01P 1/22</b>	
(51) <b>H01P 1/22</b> (11) <b>3 815 174 B1</b> <b>H01P 1/23</b> <b>H01P 1/203</b> <b>H01P 1/215</b> <b>H01P 5/02</b> <b>H01P 5/08</b>	
(52) <b>H01P 1/23; H01P 1/2039;</b> <b>H01P 1/215; H01P 1/227; H01P 5/028;</b> <b>H01P 5/08</b>	
(25) En (26) En	
(21) 19727788.2 (22) 10.05.2019	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 05.05.2021	
(86) US 2019/031661 10.05.2019	
(87) WO 2020/005398 2020/01 02.01.2020	
(30) 26.06.2018 US 201816018768	
(54) • <b>FREQUENZSELEKTIVER BEGRENZER MIT VERJÜNGTER LEITUNG</b> • <b>TAPERED LINE FREQUENCY SELECTIVE LIMITER</b> • <b>LIMITEUR SÉLECTIF EN FRÉQUENCE À LIGNE EFFILÉE</b>	
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US	
(72) MORTON, Matthew, A., Lynnfield, Massa- chusetts 01940, US SOLLNER, Gerhard, Lincoln, Massachusetts 01773, US SORIC, Jason, C., Bedford, Massachusetts 01730, US	
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South- ampton Row, London WC1B 5HA, GB	
<b>H01P 1/23</b> → (51) <b>H01P 1/22</b>	
<b>H01P 5/02</b> → (51) <b>H01P 1/22</b>	
<b>H01P 5/08</b> → (51) <b>H01P 1/22</b>	
<b>H01Q 1/22</b> → (51) <b>B60C 23/04</b>	
(51) <b>H01Q 1/24</b> (11) <b>3 696 911 B1</b> <b>H04B 1/04; H04B 1/745</b>	
(25) En (26) En	
(21) 20156285.7 (22) 10.02.2020	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 19.08.2020	
(30) 15.02.2019 US 201916277377	
(54) • <b>VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG DES STROMÜBERSCHWINGENS IN EINER VERSTIMMTEN ANTENNE</b>	

• <b>DEVICE TO MINIMIZE CURRENT OVERSHOOT IN DETUNED ANTENNA</b> • <b>DISPOSITIF POUR MINIMISER LE DÉPASSEMENT DE COURANT DANS UNE ANTENNE DÉSACCORDÉE</b>	
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL	
(72) FLEISCHHACKER, Jens, 5656 AG Eind- hoven, NL EFFING, Hermanus Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL	
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Tropplowitzstraße 20, 22529 Hamburg, DE	
<b>H01Q 1/24</b> → (51) <b>H01Q 5/321</b>	
<b>H01Q 1/28</b> → (51) <b>G08G 5/00</b>	
(51) <b>H01Q 1/32</b> (11) <b>3 419 109 B1</b> <b>H01Q 9/40</b> <b>H01Q 21/29</b> <b>H01Q 5/40</b> <b>H01Q 5/35</b>	
(52) <b>H01Q 1/3275; H01Q 5/35;</b> <b>H01Q 5/40; H01Q 9/40; H01Q 21/29</b>	
(25) Ja (26) En	
(21) 17752899.9 (22) 23.01.2017	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 26.12.2018	
(86) JP 2017/002191 23.01.2017	
(87) WO 2017/141635 2017/34 24.08.2017	
(30) 19.02.2016 US 201662297195 P	
(54) • <b>ANTENNENVORRICHTUNG</b> • <b>ANTENNA DEVICE</b> • <b>DISPOSITIF D'ANTENNE</b>	
(73) Yokowo Co., Ltd, 5-11, Takinogawa 7- chome Kita-ku, Tokyo 114-8515, JP	
(72) TERASHITA, Noritaka, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP ONO, Motohisa, Tomioka-Shi Gunma 370- 2495, JP	
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pil- gersheimer Straße 20, 81543 München, DE	
(60) 22175997.0	
<b>H01Q 1/38</b> → (51) <b>H01Q 5/321</b>	
<b>H01Q 3/26</b> → (51) <b>G01R 29/08</b>	
<b>H01Q 3/36</b> → (51) <b>H01P 1/18</b>	
(51) <b>H01Q 3/44</b> (11) <b>3 651 269 B1</b> <b>H01Q 3/44</b>	
(52) <b>H01Q 3/44</b>	
(25) En (26) En	
(21) 18204586.4 (22) 06.11.2018	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	
(43) 13.05.2020	
(54) • <b>PHASENGESTEUERTE GRUPPEN- ANTENNE</b> • <b>PHASED ARRAY ANTENNA</b> • <b>ANTENNE DE RÉSEAU EN PHASE</b>	
(73) ALCAN Systems GmbH, Gräfenhäuser Straße 85, 64293 Darmstadt, DE	
(72) Karabey, Onur Hamza, 64289 Darmstadt, DE Naveed, Taimoor, 64293 Darmstadt, DE Ayluctarhan, Muhammed, 64285 Darmstadt, DE Weickhmann, Christian, 64285 Darmstadt, DE Luo, Zhen, 64297 Darmstadt, DE Gölden, Felix, 64380 Rossdorf, DE	
(74) Habermann Intellectual Property Partner- schaft von Patentanwälten mbB, Dolivo- straße 15A, 64293 Darmstadt, DE	

- (51) **H01Q 5/321** (11) **3 649 697 B1**  
**H01Q 1/24** **H01Q 21/28**  
**H01Q 1/38** **H01Q 5/35**  
**H01Q 5/378** **H01Q 9/40**
- (52) **H01Q 1/243; H01Q 1/38;**  
**H01Q 5/321; H01Q 5/35; H01Q 5/378;**  
**H01Q 9/40; H01Q 21/28**
- (25) En (26) En  
(21) 18736916.0 (22) 06.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2020  
(86) EP 2018/068436 06.07.2018  
(87) WO 2019/008171 2019/02 10.01.2019  
(30) 06.07.2017 US 201762529032 P  
26.02.2018 US 201862634943 P  
26.02.2018 EP 18158695
- (54) • **MODULARES MEHRSTUFIGES ANTEN-  
NENSYSTEM UND KOMPONENTE FÜR  
DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONEN**  
• **MODULAR MULTI-STAGE ANTENNA  
SYSTEM AND COMPONENT FOR  
WIRELESS COMMUNICATIONS**  
• **SYSTÈME D'ANTENNE MULTI-ÉTAGE  
MODULAIRE ET COMPOSANT POUR  
COMMUNICATIONS SANS FIL**
- (73) IGNION, S.L., Avda. Alcalde Barnils, 64-68  
Modul C, 3a planta, 08174 Sant Cugat del  
Vallès, ES
- (72) ANGUERA, Jaume, 08174 Sant Cugat del  
Vallès (Barcelona), ES  
ANDUJAR, Aurora, 08174 Sant Cugat del  
Vallès (Barcelona), ES  
PUENTE, Carles, 08174 Sant Cugat del  
Vallès (Barcelona), ES  
MATEOS NAVARRO, Rosa M., 08210 Bar-  
berá del Vallés (Barcelona), ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- H01Q 5/35** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 5/35** → (51) **H01Q 5/321**
- 
- H01Q 5/378** → (51) **H01Q 5/321**
- 
- H01Q 5/40** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 9/40** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- H01Q 9/40** → (51) **H01Q 5/321**
- 
- H01Q 13/08** → (51) **G01R 29/08**
- 
- H01Q 21/28** → (51) **H01Q 5/321**
- 
- H01Q 21/29** → (51) **H01Q 1/32**
- 
- (51) **H01R 4/02** (11) **3 188 315 B1**  
**H01R 4/70** **H01R 13/52**  
**H01R 43/00** **H01R 13/719**
- (52) **H01R 4/029; H01R 4/70;**  
**H01R 13/5216; H01R 13/5213;**  
**H01R 13/719; H01R 43/005**
- (25) En (26) En  
(21) 16205499.3 (22) 20.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(30) 30.12.2015 IT UB20159751
- (54) • **KABELVERBINDER**  
• **CABLE CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR DE CÂBLE**
- (73) Johnson Electric International AG, Freiburg-  
strasse 33, 3280 Murten, CH
- (72) Poncini, Renato, Hong Kong, HK  
Bussa, Marco, Hong Kong, HK
- 
- (74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP  
Limited County House Bayshill Road, Chel-  
tenham, Glos. GL50 3BA, GB
- 
- (51) **H01R 4/48** (11) **3 787 120 B1**  
**H01R 9/24** **H01R 31/08**
- (52) **H01R 4/4818; H01R 9/24;**  
**H01R 4/4836; H01R 31/085**
- (25) De (26) De  
(21) 20187463.3 (22) 23.07.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021  
(30) 27.08.2019 DE 202019104688 U
- (54) • **KONTAKTEINSATZ EINER LEITER-  
ANSCHLUSSKLEMME UND LEITER-  
ANSCHLUSSKLEMME**  
• **CONDUCTOR TERMINAL AND CONTACT  
INSERT OF A CONDUCTOR TERMINAL**  
• **INSERT DE CONTACT D'UNE BORNE DE  
CONNEXION DE CONDUCTEUR ET  
BORNE DE CONNEXION DE CONDU-  
CTEUR**
- (73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Han-  
sastrasse 27, 32423 Minden, DE
- (72) KÖLLMANN, Hans-Josef, 32425 Minden, DE  
Mickmann, Viktor, 31515 Wunstorf, DE  
Wendt, Stephan, 31707 Bad Eilsen, DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173  
Hannover, DE
- 
- (51) **H01R 4/48** (11) **3 888 190 B1**  
**H01R 13/11**
- (52) **H01R 4/4836; H01R 13/111**
- (25) De (26) De  
(21) 19832290.1 (22) 28.11.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.10.2021  
(86) EP 2019/082906 28.11.2019  
(87) WO 2020/109466 2020/23 04.06.2020
- (30) 30.11.2018 DE 102018130533
- (54) • **ANSCHLUSSELEMENT**  
• **CONNECTION ELEMENT**  
• **ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT**
- (73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Han-  
sastrasse 27, 32423 Minden, DE
- (72) KÖLLMANN, Hans-Josef, 32425 Minden, DE
- (74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Freundallee 13a, 30173  
Hannover, DE
- 
- H01R 4/70** → (51) **H01R 4/02**
- 
- H01R 4/72** → (51) **H01B 7/10**
- 
- H01R 9/24** → (51) **H01R 4/48**
- 
- H01R 11/22** → (51) **A61B 5/274**
- 
- (51) **H01R 12/58** (11) **2 899 812 B1**  
**H01R 4/184; H01R 12/515;**  
**H01R 12/58**
- (25) De (26) De  
(21) 14198976.4 (22) 02.12.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2015  
(30) 03.12.2008 EP 08020940  
17.06.2009 EP 09163009
- (54) • **Verbindungsanordnung an Leiterplatten**  
• **Connection arrangement on circuit boards**  
• **Système de connexion sur des plaques de  
circuit imprimé**
- 
- (73) Würth Elektronik ICS GmbH & Co. KG,  
Würthstrasse 1, 74676 Niedernhall, DE
- (72) Wittig, Klaus, 74613 Öhringen, DE  
Kallee, Werner, 74177 Bad Friedrichshall, DE
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-  
anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstraße 58,  
80636 München, DE
- (62) 09760781.6 / 2 353 208
- 
- H01R 13/00** → (51) **A61N 1/375**
- 
- H01R 13/00** → (51) **B60L 53/18**
- 
- H01R 13/11** → (51) **H01R 4/48**
- 
- H01R 13/424** → (51) **H01R 13/436**
- 
- (51) **H01R 13/436** (11) **3 863 122 B1**  
**H01R 13/424** **H01R 13/506**
- (52) **H01R 13/4362; H01R 13/424;**  
**H01R 13/506**
- (25) En (26) En  
(21) 21153437.5 (22) 26.01.2021
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.08.2021  
(30) 04.02.2020 JP 2020017193
- (54) • **VERBINDER**  
• **CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR**
- (73) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome,  
Minato-ku Tokyo 108-8333, JP
- (72) SAITO, Akihiro, Kakegawa-shi, Shizuoka,  
437-1421, JP  
SAWADA, Tsutomu, Kakegawa-shi,  
Shizuoka, 437-1421, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H01R 13/46** → (51) **H01R 24/22**
- 
- H01R 13/506** → (51) **H01R 24/22**
- 
- H01R 13/514** → (51) **H01R 24/22**
- 
- (51) **H01R 13/52** (11) **3 244 491 B1**  
**B25J 9/16** **H01R 43/00**  
**H01R 43/20** **G05B 15/02**
- (52) **B25J 9/1687; B25J 9/1697;**  
**H01R 13/5208; H01R 13/5221;**  
**H01R 43/005; H01R 43/20;**  
**G05B 2219/37563; G05B 2219/40032;**  
**Y10S 901/09; Y10S 901/47**
- (25) En (26) En  
(21) 17159015.1 (22) 02.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(30) 09.05.2016 US 201615149745
- (54) • **METHODEN FÜR AUTOMATISCHE EIN-  
SATZ VON KOMPONENTEN IN EINEM  
ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS**  
• **METHODS FOR AUTOMATICALLY  
INSERTING COMPONENTS INTO AN  
ELECTRICAL CONNECTOR**  
• **PROCÉDÉS D'INSÉRATION AUTOMA-  
TIQUE DE COMPOSANTS DANS UN  
CONNECTEUR ÉLECTRIQUE**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US
- (72) HELMICK, Eerik, EVERETT, WA, 98203, US  
EVANS, Nick Shadbeh, SEATTLE, WA,  
98124-2207, US
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- H01R 13/52** → (51) **H01R 4/02**

**H01R 13/58** → (51) **B60L 53/18**

- (51) **H01R 13/59** (11) **3 531 512 B1**  
*H01R 105/00 H01R 13/506*  
*H01R 13/6592*
- (52) **H01R 13/59**; H01R 13/506;  
H01R 13/6592; H01R 2105/00
- (25) De (26) De  
(21) 18211560.0 (22) 11.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2019  
(30) 11.12.2017 DE 102017011421
- (54) • **STECKVERBINDER MIT SPANNZANGE  
UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EI-  
NES STECKVERBINDERS**  
• **CONNECTOR WITH CLAMPING JAW AND  
METHOD FOR CONNECTING A  
CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR ENFICHABLE À PINCE DE  
SERRAGE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION  
D'UN CONNECTEUR**
- (73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH,  
Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609  
Aschheim-Dornach, DE
- (72) Pannagl, Andreas, 85640 Putzbrunn, DE  
Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639  
München, DE

**H01R 13/6463** → (51) **H01R 13/6466**

- (51) **H01R 13/6466** (11) **3 326 246 B1**  
*H01R 24/64 H05K 1/02*  
*H05K 1/11 H01R 13/6463*  
*H01R 24/28*
- (52) **H01R 13/6466**; H01R 13/6463;  
**H01R 24/28**; H01R 24/64;  
**H05K 1/0228**; H05K 1/0245;  
H05K 1/117; H05K 2201/09063;  
H05K 2201/10295; H05K 2201/10356
- (25) En (26) En  
(21) 16745359.6 (22) 21.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(86) US 2016/043334 21.07.2016  
(87) WO 2017/015459 2017/04 26.01.2017  
(30) 21.07.2015 US 201562195062 P
- (54) • **MODULARER STECKVERBINDER FÜR  
HOCHGESCHWINDIGKEITSDATENÜBER-  
TRAGUNGSGNETZE**  
• **MODULAR CONNECTOR PLUG FOR HIGH  
SPEED DATA TRANSMISSION  
NETWORKS**  
• **FICHE DE CONNECTEUR MODULAIRE  
POUR RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE  
DONNÉES À GRANDE VITESSE**
- (73) Bel Fuse (Macao Commercial Offshore)  
Limited, Rua de Xangai No. 175 Edificio Da  
Associacao Commercial De Macau, 13  
Andar H-K Macao, CN
- (72) MAROWSKY, Richard, D., Glen Rock, PA  
17327, US  
GUTTER, David, H., Glen Rock, PA 17327,  
US  
BELOPOLSKY, Yakov, Glen Rock, PA 17327,  
US
- (74) Giavarini, Francesco, et al, Zanolli & Giavarini  
S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Mila-  
no, IT

**H01R 13/66** (11) **2 993 741 B1**

- H01R 24/28** **B25F 5/00**  
(52) **H01R 24/28**; B25F 5/00;  
**H01R 13/6658**

- (25) De (26) De  
(21) 15175083.3 (22) 02.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016  
(30) 08.09.2014 DE 102014217860
- (54) • **ELEKTROWERKZEUG**  
• **ELECTRIC TOOL**  
• **OUTIL ÉLECTRIQUE**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE
- (72) Cer, Zoltan, 71272 Renningen, DE  
Schadow, Joachim, 70563 Stuttgart, DE  
Schomisch, Thomas, 70794 Filderstadt, DE  
Lutz, Manfred, 70794 Filderstadt, DE  
Dengler, Klaus, 70806 Kornwestheim, DE

**H01R 13/719** → (51) **H01R 4/02**

- (51) **H01R 24/22** (11) **3 379 656 B1**  
*H01R 13/514 H01R 13/46*  
*H01R 31/02 H01R 13/506*  
*H01R 25/00*
- (52) **H01R 25/003**; H01R 13/506;  
**H01R 24/22**; H01R 31/02;  
H01R 13/447; H01R 13/46;  
H01R 13/514; H01R 13/665
- (25) Zh (26) En  
(21) 17741126.1 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(86) CN 2017/076997 16.03.2017  
(87) WO 2017/125095 2017/30 27.07.2017  
(30) 18.01.2016 CN 201620043644 U
- (54) • **DREIDIMENSIONALER WANDLER**  
• **THREE-DIMENSIONAL CONVERTER**  
• **CONVERTISSEUR EN TROIS DIMEN-  
SIONS**
- (73) Gongniu Group Co., Ltd., Guanhaiwei  
Industrial Area Cixi, Ningbo, Zhejiang  
315000, CN
- (72) ZHANG, Jialu, Cixi, Ningbo, Zhejiang  
315314, CN  
WANG, Huijiu, Cixi, Ningbo, Zhejiang  
315314, CN  
YAN, Lei, Cixi, Ningbo, Zhejiang 315314, CN  
DENG, Hao, Cixi, Ningbo, Zhejiang 315314,  
CN
- (74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-  
Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

**H01R 24/28** → (51) **H01R 13/6466**

**H01R 24/28** → (51) **H01R 13/66**

**H01R 24/64** → (51) **H01R 13/6466**

**H01R 25/00** → (51) **H01R 24/22**

**H01R 31/02** → (51) **H01R 24/22**

- (51) **H01R 31/06** (11) **3 547 466 B1**  
*H01B 7/08 H01R 12/77*
- (52) **H01B 7/361**; H01R 31/065;  
H01B 7/0018; H01B 7/0823;  
H01R 12/777; H02M 7/04
- (25) Ko (26) En  
(21) 17894449.2 (22) 08.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2019  
(86) KR 2017/002488 08.03.2017  
(87) WO 2018/139702 2018/31 02.08.2018  
(30) 25.01.2017 KR 20170012008

- (54) • **STROMKABEL UND STROMADAPTER  
DAMIT**  
• **POWER CABLE AND POWER ADAPTOR  
INCLUDING SAME**  
• **CÂBLE D'ALIMENTATION ET ADAPTA-  
TEUR D'ALIMENTATION LE COMPRE-  
NANT**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) KANG, Jeong-il, Gyeonggi-do, 16677, KR  
JANG, Hyun-young, Gyeonggi-do, 16677,  
KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59,  
10179 Berlin, DE

**H01R 43/00** → (51) **H01R 4/02**

**H01R 43/00** → (51) **H01R 13/52**

**H01R 43/20** → (51) **H01R 13/52**

**H01S 5/00** → (51) **G01P 15/093**

- (51) **H01S 5/026** (11) **2 816 679 B1**  
*H01S 5/0625 H01S 5/10*  
*H01S 5/22*
- (52) **H01S 5/0265**; H01S 5/021;  
**H01S 5/0218**; H01S 5/026;  
**H01S 5/1032**; H01S 5/06251;  
H01S 5/1014; H01S 5/22
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 13305845.3 (22) 21.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.12.2014
- (54) • **Laseremissionsvorrichtung mit integrier-  
tem Lichtmodulator**  
• **Laser-emission device with built-in light  
modulator**  
• **Dispositif d'émission laser à modulateur  
de lumière intégré**
- (73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay  
Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE  
ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, Bâti-  
ment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015  
Paris, FR
- (72) Accard, Alain, 91767 Palaiseau, FR  
Mallecot, Franck, 91767 Palaiseau, FR  
Blache, Fabrice, 91767 Palaiseau, FR
- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge,  
75017 Paris, FR

**H01S 5/0625** → (51) **H01S 5/026**

**H01S 5/0687** → (51) **G01P 15/093**

**H01S 5/10** → (51) **H01S 5/026**

**H01S 5/22** → (51) **H01S 5/026**

- (51) **H02B 1/056** (11) **3 446 324 B1**  
*H01H 73/08 H01H 71/08*  
*H01H 1/58*
- (52) **H01H 1/5866**; H01H 71/08;  
**H01H 73/08**; H02B 1/056
- (25) En (26) En  
(21) 17733122.0 (22) 17.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) US 2017/027880 17.04.2017  
(87) WO 2017/184486 2017/43 26.10.2017  
(30) 19.04.2016 US 201662324376 P

- (54) • *INTEGRIERTE KONTAKTBUCHSE FÜR EINSTECKBARE SCHUTZSCHALTER*
- *INTEGRAL CONTACT SOCKET FOR PLUG-IN CIRCUIT BREAKERS*
- *PRISE DE CONTACT INTÉGRÉE POUR DISJONCTEURS ENFICHABLES*
- (73) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac Cedex, FR
- (72) GEIER, David, Michael, Punta Gorda, FL 33950, US
- MCCORMICK, James, Michael, Bradenton, FL 34208, US
- NERSTROM, Peter, Sarasota, FL 34243, US
- MUCKEFUSE, Jeffrey, Alan, Bradenton, FL 34212, US
- (74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

- (51) **H02B 13/045** (11) **3 483 995 B1**  
*H02B 1/56*
- (52) **H02B 13/045**; H02B 1/56
- (25) En (26) En
- (21) 17201616.4 (22) 14.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019
- (54) • *GASISOLIERTE MITTELSPANNUNGS-SCHALTANLAGE MIT DRUCKVERSTÄRKTEM GEHÄUSE*
- *MEDIUM VOLTAGE GAS INSULATED SWITCHGEAR WITH PRESSURE REINFORCED COMPARTMENT*
- *APPAREILLAGE DE COMMUTATION DE TENSION MOYENNE À ISOLATION GAZEUSE COMPORTANT UN COMPARTIMENT RENFORCÉ SOUS PRESSION*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) Gentsch, Dietmar, 40882 Ratingen, DE
- Kopp, Dalibor, 613 00 Brno, CZ
- Reuber, Christian, 47877 Willich, DE
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

- (51) **H02G 1/00** (11) **3 813 210 B1**  
*H02G 3/00*
- (52) **H02G 3/263**; **H02G 1/00**; H02G 5/00
- (25) De (26) De
- (21) 19205053.2 (22) 24.10.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021
- (54) • *INSTALLATIONSVORRICHTUNG FÜR STROMSCHIENEN SOWIE INSTALLATIONSVERFAHREN*- *INSTALLATION DEVICE FOR BUSBARS AND INSTALLATION METHOD*
- *DISPOSITIF D'INSTALLATION POUR BARRES OMNIBUS AINSI QUE PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
- (73) Zurecon AG, Zeughausstrasse 13, 9053 Teufen AR, CH
- (72) PFLUGER, Gerd, 4625 Oberbuchsitzen, CH
- (74) Rutz & Partner, Alpenstrasse 14 Postfach 7627, 6304 Zug, CH

**H02G 3/00** → (51) **H02G 1/00**

- (51) **H02G 3/08** (11) **3 703 207 B1**  
*H02G 3/12*
- (52) **H02G 3/086**; H02G 3/121
- (25) Pl (26) En
- (21) 20159652.5 (22) 26.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.09.2020
- (30) 26.02.2019 PL 42903819
- (54) • *UNTERPUTZANSCHLUSSDOSE*
- *FLUSH-MOUNTED JUNCTION BOX*
- *BOÎTE DE RACCORDEMENT ENCASTRÉE*
- (73) Miedzinska-Kozlak, Ewa, Pogodna 22, 85-344 Bydgoszcz, PL
- Kozlak, Jaroslaw, Pogodna 22, 85-344 Bydgoszcz, PL
- Dudek, Krzysztof, Fermowa 2, 86-070 Dabrowa Chelminska, PL
- (72) Dudek, Krzysztof, 86-070 Dabrowa Chelminska, PL
- (74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

**H02G 3/12** → (51) **H02G 3/08**

- (51) **H02G 5/00** (11) **3 871 304 B1**  
*H02G 5/007*; H02G 5/005
- (25) En (26) En
- (21) 18793413.8 (22) 25.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.09.2021
- (86) EP 2018/079332 25.10.2018
- (87) WO 2020/083498 2020/18 30.04.2020
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG VON ZWEI LAMINIERTEN MEHRPHASIGEN STROMSCHIENEN*- *APPARATUS FOR ELECTRICALLY INTERCONNECTING TWO LAMINATED MULTI-PHASE BUSBARS*
- *APPAREIL D'INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE POUR DEUX BARRES CONDUCTRICES MULTIPHASÉS STRATIFIÉES*
- (73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
- (72) MRUCZEK, Maciej, 31-970 Kraków, PL
- (74) Kesselhut, Wolf, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

- (51) **H02G 15/04** (11) **3 252 898 B1**  
*H02G 15/04*
- (25) De (26) De
- (21) 17000803.1 (22) 09.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017
- (30) 01.06.2016 DE 102016006728
- (54) • *VERBINDER UND VERFAHREN ZUM ABDICHTEN EINES VERBINDERS*- *CONNECTOR AND METHOD OF SEALING A CONNECTOR*
- *CONNECTEUR ET PROCÉDÉ D'ÉTANCHÉITÉ D'UN CONNECTEUR*
- (73) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
- (72) Pannagl, Andreas, 85640 Putzbrunn, DE
- Quiter, Michael, 57482 Wenden, DE
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**H02G 15/04** → (51) **H01B 7/10**

**H02G 15/068** → (51) **H01B 7/10**

**H02G 15/103** → (51) **H01B 7/10**

**H02G 15/105** → (51) **H01B 7/10**

**H02G 15/18** → (51) **H01B 7/10**

- (51) **H02H 1/00** (11) **3 667 848 B1**  
*H02H 3/30*
- (52) **H02H 1/0015**; H02H 3/30
- (25) En (26) En
- (21) 19214757.7 (22) 10.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2020
- (30) 12.12.2018 US 201816217817
- (54) • *LICHTBOGENFEHLERDETEKTION MIT ABTASTDRAHTÜBERWACHUNG*
- *ARC FAULT DETECTION WITH SENSE WIRE MONITORING*
- *DÉTECTION DE DÉFAUTS D'ARC AVEC SURVEILLANCE DE FIL DE DÉTECTION*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) PERALTA, Jimmy, Rockford, IL 61107, US
- DICKEY, John A., Caledonia, IL 61011, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **H02H 3/00** (11) **3 694 065 B1**  
*H02H 7/26*
- (52) **H02H 3/006**; **H02H 7/263**; H02J 13/0004
- (25) En (26) En
- (21) 20155798.0 (22) 06.02.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.08.2020
- (30) 08.02.2019 US 201916271278
- (54) • *VERBESSERTE LEISTUNGSSYSTEMLEISTUNG AUF BASIS VON AKTUALISIERTEN LEISTUNGSMERKMALEN EINER SCHUTZVORRICHTUNG*- *IMPROVED POWER SYSTEM PERFORMANCE BASED ON UPDATED PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF A PROTECTION DEVICE*
- *PERFORMANCE DE SYSTÈME D'ALIMENTATION AMÉLIORÉE BASÉE SUR DES CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE MISES À JOUR D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION*
- (73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124-6188, US
- (72) MAZUR, David C., Mayfield Heights, OH 44124, US
- BELLOWS, Troy M., Mayfield Heights, OH 44124, US
- ENTZMINGER, Rob A., Mayfield Heights, OH 44124, US
- MICKLER, Kurt R., Mayfield Heights, OH 44124, US
- VENNE, Bruce K., Mayfield Heights, OH 44124, US
- KAY, John A., Mayfield Heights, OH 44124, US
- DAY, Scott D., Mayfield Heights, OH 44124, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02H 3/093** → (51) **H02H 7/26**

**H02H 3/24** → (51) **H01H 83/12**

**H02H 3/30** → (51) **H02H 1/00**

**H02H 7/055** → (51) **G01R 31/62**

- (51) **H02H 7/26** (11) **3 683 911 B1**  
*H02H 3/093*
- (52) **H02H 7/268**; H02H 1/0061; H02H 3/093

- (25) En (26) En  
(21) 19151880.2 (22) 15.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2020  
(54) • FEHLERSICHERUNGSVERFAHREN FÜR EIN HVDC-NETZ  
• FAULT PROTECTION METHOD FOR AN HVDC GRID  
• PROCÉDÉ DE PROTECTION CONTRE LES DÉFAILLANCES POUR UN RÉSEAU DE COURANT CONTINU À HAUTE TENSION  
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B. V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL  
(84) FR  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) VOYER, Nicolas, 35708 RENNES Cedex 7, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H02H 7/26** → (51) **H02H 3/00**

**H02J 1/10** → (51) **F03D 80/00**

**H02J 1/14** → (51) **F03D 80/00**

- (51) **H02J 3/00** (11) **3 748 797 B1**  
**H02P 9/00** **H02P 21/00**  
(52) **H02P 9/00; H02J 3/00; H02P 21/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19179119.3 (22) 07.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB VON DOPPELT GESPEISTEN INDUKTIONSGENERATORSYSTEMEN UND DOPPELT GESPEISTER INDUKTIONSGENERATOR  
• METHOD OF OPERATING DOUBLY-FED INDUCTION GENERATOR SYSTEMS AND DOUBLY-FED INDUCTION GENERATOR  
• PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈMES DE GÉNÉRATEUR À INDUCTION À DOUBLE ALIMENTATION ET GÉNÉRATEUR À INDUCTION À DOUBLE ALIMENTATION  
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd., Boughton Road, Rugby, Warwickshire CV21 1BU, GB  
(72) ROTHENHAGEN, Kai Alexander, 12277 Berlin, DE  
BOCQUEL, Aurelie, 12277 Berlin, DE  
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

- (51) **H02J 3/14** (11) **3 554 886 B1**  
**B60L 53/66**  
(52) **B60L 53/66; B60L 53/68; H02J 3/14; H02J 2310/14; H02J 2310/64; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y02T 90/168; Y04S 20/222; Y04S 20/242; Y04S 30/12; Y04S 50/10**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17794748.8 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.10.2019  
(86) EP 2017/078745 09.11.2017  
(87) WO 2018/114127 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662726  
(54) • SYSTEM ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN  
• SYSTEM FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES  
• SYSTÈME ADAPTÉ POUR LA RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES  
(73) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR  
(72) BEAUDE, Olivier, 75003 Paris, FR  
KADDOUR, Bayram, 91300 Massy, FR  
AUGUSTIN, Bertrand, 78000 Versailles, FR  
PENNEC, Julien, 91300 Massy, FR  
JEANDIN, Alban, 92350 Le Plessis Robinson, FR  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02J 3/24** → (51) **H02J 3/38**

- (51) **H02J 3/38** (11) **3 681 008 B1**  
**H02J 3/24** **H02J 9/06**  
**H02J 3/32**  
(52) **H02J 9/062; H02J 3/241; H02J 3/381; H02J 3/32; H02J 2300/22; Y02E 10/56**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18852678.4 (22) 27.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(86) JP 2018/031601 27.08.2018  
(87) WO 2019/044774 2019/10 07.03.2019  
(30) 04.09.2017 JP 2017169664  
(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM  
• POWER SUPPLY SYSTEM  
• SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE  
(73) Nissin Electric Co., Ltd., 47, Umezu Takase-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP  
(72) UDA, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP  
KAWASAKI, Yoshinori, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP  
NISHIMURA, Shoji, Kyoto-shi, Kyoto 615-8686, JP  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

**H02J 3/40** → (51) **H02P 9/00**

**H02J 7/00** → (51) **G01R 31/327**

**H02J 7/00** → (51) **G01R 31/3842**

**H02J 7/00** → (51) **H01F 27/36**

**H02J 7/02** → (51) **B60L 53/14**

**H02J 7/02** → (51) **H01F 27/36**

**H02J 7/34** → (51) **B60L 53/14**

**H02J 7/35** → (51) **B60L 53/14**

**H02J 9/00** → (51) **F03D 80/00**

**H02J 9/06** → (51) **H02J 3/38**

**H02J 13/00** → (51) **H02H 3/00**

**H02J 50/10** → (51) **H01F 27/36**

**H02J 50/60** → (51) **H02J 50/80**

**H02J 50/70** → (51) **H01F 27/36**

- (51) **H02J 50/80** (11) **3 493 367 B1**  
**H02J 50/60** **H02J 50/10**  
(52) **H02J 50/60; H02J 50/80; H02J 50/10; H02J 50/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18207349.4 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2019  
(30) 30.11.2017 CN 201711239973  
(54) • FREMDOBJEKTDETEKTIONSSCHALTUNG FÜR DRAHTLOSES LADEGERÄT  
• FOREIGN OBJECT DETECTION CIRCUIT FOR WIRELESS CHARGER  
• CIRCUIT DE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS POUR CHARGEUR SANS FIL  
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US  
(72) Chen, Fei, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Li, Gang, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Zhao, Ping, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

- (51) **H02K 1/276** (11) **3 457 534 B1**  
(52) **H02K 1/2766; Y02T 10/64**  
(25) En (26) En  
(21) 18194097.4 (22) 12.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(30) 15.09.2017 JP 2017177895  
(54) • ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE  
• ROTATING ELECTRIC MACHINE  
• MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) SANO, Shinya, Aichi-ken, 471-8571, JP  
HATTORI, Hiroyuki, Aichi-ken, 471-8571, JP  
YAGYU, Yasuhide, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KADOTA, Takanori, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **H02K 3/20** (11) **3 086 445 B1**  
(52) **H02K 3/20**

- (25) En (26) En  
(21) 15164691.6 (22) 22.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(54) • ELEKTROMECHANISCHE AKTUATOR-DÄMPFUNG  
• ELECTROMECHANICAL ACTUATOR DAMPING  
• AMORTISSEMENT D'UN ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE  
(73) Goodrich Actuation Systems Limited, Fore 1, Fore Business Park Huskisson Way Stratford Road Shirley Solihull, West Midlands B90 4SS, GB  
(72) Benarous, Maamar, Balsall Common West Midlands CV7 7DU, GB  
Socheleau, Jérôme A., 78540 Vernouillet, FR  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **H02K 3/24** (11) **3 713 051 B1**  
**H02K 3/52** **H02K 9/19**  
(52) **H02K 3/527; H02K 3/24; H02K 9/19**  
(25) En (26) En  
(21) 19213116.7 (22) 03.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.09.2020  
(30) 22.03.2019 US 201916361585  
(54) • ROTORANORDNUNG UND KÜHLVER-  
FAHREN  
• ROTOR ASSEMBLY AND METHOD OF  
COOLING  
• ENSEMBLE ROTOR ET SON PROCÉDÉ DE  
REFROIDISSEMENT
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) LARSON, Eric Alan, Rockford, IL 61108, US  
LEMMERS, Glenn C. Jr., Loves Park, IL  
61111, US  
MANOGUE, Brady A., Beloit, WI 53511, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**H02K 3/28** → (51) **H02K 23/26**

**H02K 3/32** → (51) **H01B 13/14**

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/24**

**H02K 5/20** → (51) **F04D 25/08**

**H02K 9/06** → (51) **F04D 25/08**

**H02K 9/16** → (51) **F04D 25/08**

**H02K 9/19** → (51) **H02K 3/24**

- (51) **H02K 11/21** (11) **3 477 828 B1**  
**H02K 11/35** **G01H 1/00**  
(52) **H02K 11/35; G01H 1/003;**  
**H02K 11/21**  
(25) En (26) En  
(21) 18200822.7 (22) 16.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(30) 26.10.2017 JP 2017206955  
(54) • ELEKTRISCHE DREHMASCHINE UND DI-  
AGNOSEVERFAHREN DAFÜR  
• ROTATING ELECTRICAL MACHINE AND  
DIAGNOSTIC METHOD FOR THE SAME  
• MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET  
SON PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC
- (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,  
Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo  
100-8332, JP  
(72) SEKINE, Yuichi, Tokyo, 108-8215, JP  
SUZUKI, Keiji, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8585,  
JP  
KUMANO, Keisuke, Hitachi-shi, Ibaraki 317-  
8585, JP  
KURIHARA, Tamami, Hitachi-shi, Ibaraki  
317-8585, JP  
TAKAHASHI, Yuichi, Hitachi-shi, Ibaraki  
317-8585, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximili-  
anstrasse 54, 80538 München, DE

**H02K 11/35** → (51) **H02K 11/21**

**H02K 13/04** → (51) **H02K 23/26**

**H02K 15/09** → (51) **H02K 23/26**

- (51) **H02K 23/26** (11) **3 739 735 B1**  
**H02K 3/28** **H02K 13/04**  
**H02K 15/09** **H02K 23/38**  
(52) **H02K 13/04; H02K 15/09;**  
**H02K 23/26; H02K 3/28; H02K 23/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18899599.7 (22) 30.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2020  
(86) JP 2018/040278 30.10.2018  
(87) WO 2019/138662 2019/29 18.07.2019  
(30) 10.01.2018 JP 2018002168  
(54) • MOTOR  
• MOTOR  
• MOTEUR
- (73) Mitsuba Corporation, 2681, Hirosawa-cho  
1-chome, Kiryu-shi, Gunma 376-8555, JP  
(72) OGATA Naoki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555,  
JP  
SHIODA Naoki, Kiryu-shi, Gunma 376-8555,  
JP  
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner  
Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336  
München, DE

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/155**

- (51) **H02M 1/08** (11) **3 095 182 B1**  
**H02M 5/293** **H02M 5/257**  
(52) **H02M 5/293; H02M 1/081;**  
**H02M 5/2573; H02M 5/2932;**  
**H02M 5/2935**  
(25) En (26) En  
(21) 15735260.0 (22) 06.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) US 2015/010225 06.01.2015  
(87) WO 2015/105760 2015/28 16.07.2015  
(30) 13.01.2014 US 201414153558  
(54) • ZWEILEITER-LASTSTEUERUNGSVOR-  
RICHTUNG FÜR NIEDRIGE LASTEN  
• TWO-WIRE LOAD CONTROL DEVICE FOR  
LOW-POWER LOADS  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE  
BIFILAIRE POUR DES CHARGES DE  
FAIBLE PUISSANCE
- (73) Lutron Technology Company LLC, 7200  
Suter Road, Coopersburg, PA 18036, US  
(72) NEWMAN, Robert C., Jr., Emmaus, PA  
18049, US  
CARMEN, Daniel, F., Schnecksville, PA  
18078, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

**H02M 1/08** → (51) **H02M 3/155**

**H02M 1/34** → (51) **H05B 6/06**

- (51) **H02M 1/36** (11) **3 872 973 B1**  
**G05F 1/565**  
(52) **G05F 1/565; G05F 1/575;**  
**H02M 1/0045; H02M 3/07**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19933208.1 (22) 26.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(86) CN 2019/128836 26.12.2019  
(87) WO 2021/128199 2021/26 01.07.2021  
(54) • REGLER UND CHIP  
• REGULATOR AND CHIP  
• RÉGULATEUR ET PUCE

- (73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO.,  
LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial  
Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen,  
Guangdong 518045, CN  
(72) WANG, Chengzuo, Shenzhen, Guangdong  
518045, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H02M 1/40** → (51) **H02M 3/28**

- (51) **H02M 3/155** (11) **3 764 529 B1**  
**H02M 1/08** **H02M 1/00**  
**H02M 7/00**  
(52) **H02M 1/083; H02M 3/155;**  
**H02M 1/0058; H02M 7/4815;**  
**H02M 7/4818; Y02B 70/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18909189.5 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2021  
(86) JP 2018/008821 07.03.2018  
(87) WO 2019/171510 2019/37 12.09.2019  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
RESONANZLEISTUNGSUMWANDLUNGS-  
VORRICHTUNG, RESONANZLEISTUNGS-  
UMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND  
GLEICHSTROMWANDLER  
• METHOD FOR CONTROLLING RESONANT  
POWER CONVERSION DEVICE,  
RESONANT POWER CONVERSION  
DEVICE, AND DC-DC CONVERTER  
• DISPOSITIF DE CONVERSION DE  
COURANT RÉSONNANT ET SON  
PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET CONVER-  
TISSEUR CC-CC
- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0023, JP  
(72) KAI, Toshihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0123, JP  
YAMAGAMI, Shigeharu, Atsugi-shi,  
Kanagawa 243-0123, JP  
HAYASHI, Tetsuya, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP  
ZUSHI, Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0123, JP  
SHIMOMURA, Taku, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0123, JP  
(74) Hoyer & Partner Patentanwälte mbB, Pil-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H02M 3/28** (11) **3 734 822 B1**  
**H02M 1/40** **H02M 3/335**  
**H02M 1/00**

- (52) **H02M 3/28; H02M 1/40;**  
**H02M 3/33523; H02M 1/0025**  
(25) En (26) En  
(21) 19171648.9 (22) 29.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2020  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
AKTIVEN FLUSSSTEUERUNG EINES MIT  
EINEM STROMRICHTER VERBUNDENEN  
AUSGANGSTRANSFORMATORS  
• METHODS AND APPARATUS FOR  
ACTIVE FLUX CONTROL OF AN OUTPUT  
TRANSFORMER CONNECTED TO A  
POWER CONVERTER  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL DE  
COMMANDE DE FLUX ACTIF D'UN  
TRANSFORMATEUR DE SORTIE  
CONNECTÉ À UN CONVERTISSEUR DE  
PUISSANCE

- (73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd., Boughton Road, Rugby, Warwickshire CV21 1BU, GB  
(72) Bonilla Alarcon, Julian Eduardo, 12277 Berlin, DE  
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

- (51) **H02M 3/335** (11) **3 544 166 B1**  
**G08C 17/06**  
(52) **H02M 3/335**; H02M 1/0003  
(25) De (26) De  
(21) 18163249.8 (22) 22.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2019  
(54) • **HILFSVERSORGUNG FÜR EINE STROMVERSORGUNG**  
• **AUXILIARY SUPPLY FOR A POWER SUPPLY**  
• **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECONDAIRE POUR UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Reschenauer, Stefan, 2191 Atzelsdorf, AT  
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **H02M 3/335** (11) **3 625 885 B1**  
**H02M 3/337**  
(52) **H02M 3/335**; **H02M 3/33576**;  
**H02M 3/33584**; **H02M 3/33592**;  
**H02M 3/3376**; H02M 1/0009;  
Y02B 70/10  
(25) En (26) En  
(21) 18727605.0 (22) 10.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2020  
(86) US 2018/032040 10.05.2018  
(87) WO 2018/213095 2018/47 22.11.2018  
(30) 15.05.2017 US 201715595508  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SELBSTADAPTIVEN STROMSTEUERUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR SELF-ADAPTIVE CURRENT CONTROL**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE AUTO-ADAPTATIF EN COURANT**  
(73) Cummins Power Generation IP, Inc., 1400 73rd Avenue, NE, Minneapolis, MN 55432, US  
(72) MURTHY-BELLUR, Subbarao Dakshina, Minneapolis Minnesota 55408, US  
YANG, Heng, Marietta Georgia 36004, US  
CAI, Minyu, West Lafayette Indiana 47906, US  
(74) CSY London, Helios Court 1 Bishop Square Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**H02M 3/335** → (51) **H02M 3/28**

**H02M 3/337** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 5/257** → (51) **H02M 1/08**

**H02M 5/293** → (51) **H02M 1/08**

**H02M 5/458** → (51) **H02P 27/04**

**H02M 7/00** → (51) **H02M 3/155**

**H02M 7/219** → (51) **E21B 41/00**

**H02M 7/483** → (51) **H03K 17/687**

**H02M 7/5387** → (51) **H05B 6/06**

**H02N 11/00** → (51) **C08L 101/12**

- (51) **H02P 1/04** (11) **3 758 214 B1**  
**H02P 1/28**  
(52) **H02P 1/04**; **H02P 1/28**  
(25) De (26) De  
(21) 19182235.2 (22) 25.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(54) • **MOTORSTARTER UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINES ELEKTROMOTORS**  
• **MOTOR STARTER AND METHOD FOR STARTING AN ELECTRIC MOTOR**  
• **DÉMARRÉUR DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE**  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Böke, Willi, 91207 Lauf, DE

**H02P 1/28** → (51) **H02P 1/04**

**H02P 1/42** → (51) **H02P 27/04**

**H02P 1/44** → (51) **H02P 27/04**

**H02P 1/54** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 1/56** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 5/74** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 6/20** → (51) **H02P 9/00**

- (51) **H02P 9/00** (11) **3 217 534 B1**  
**H02P 9/08** **H02P 9/30**  
**H02P 5/74** **H02P 6/20**  
**H02P 1/54** **H02P 1/56**  
**H02J 3/40** **H02P 9/14**  
(52) **H02P 9/08**; **H02P 1/54**; **H02P 1/56**;  
**H02P 5/74**; **H02P 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16203399.7 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.09.2017  
(30) 14.12.2015 US 201562267143 P  
31.07.2016 US 201662369191 P  
01.12.2016 US 201615367023  
(54) • **SYNCHRONES ELEKTRISCHES LEISTUNGSVERTEILUNGSANLAUFSYSTEM**  
• **SYNCHRONOUS ELECTRIC POWER DISTRIBUTION STARTUP SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE DÉMARRAGE DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE SYNCHRONE**  
(73) Rolls-Royce North American Technologies, Inc., 2059 S. Tibbs Avenue, Indianapolis, IN 46241, US  
(72) Blackwelder, Mark Jon, Plainfield, IN 46168, US  
Rancuret, Paul M, Indianapolis, IN 46240, US  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H02P 9/00** → (51) **H02J 3/00**

**H02P 9/08** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 9/14** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 9/30** → (51) **H02P 9/00**

**H02P 21/00** → (51) **H02J 3/00**

- (51) **H02P 27/04** (11) **3 273 595 B1**  
**F25B 49/02** **H02M 5/458**  
**H02P 1/42** **H02P 1/44**  
(52) **F25B 7/00**; **F25B 49/025**;  
**H02M 5/458**; **H02P 1/426**; **H02P 1/44**;  
**H02P 27/047**; F25B 2700/2104  
(25) De (26) De  
(21) 16180375.4 (22) 20.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(54) • **ANSTEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN KÜHLGERÄTEKOMPRESSOR, SYSTEM UND VERWENDUNG**  
• **DEVICE FOR DRIVING A REFRIGERATOR COMPRESSOR, SYSTEM AND USE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN COMPRESSEUR D'APPAREIL REFRIGÉRATEUR, SYSTEME ET UTILISATION**  
(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE  
(72) Uhlendorf, Rüdiger, 37127 Dransfeld, DE  
Poole, Garry, Maldon, Essex CM9 6AR, GB  
Mason, George, Maldon, Essex CM9 4LJ, GB  
Kao, Ted, 11200 TG Bungah, Penang, MY  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

- (51) **H02P 29/40** (11) **3 678 290 B1**  
**H02P 29/40**; **G05B 13/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18851116.6 (22) 24.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2020  
(86) JP 2018/027582 24.07.2018  
(87) WO 2019/044271 2019/10 07.03.2019  
(30) 29.08.2017 JP 2017164503  
(54) • **MOTORANSTEUERUNGSVORRICHTUNG**  
• **MOTOR DRIVING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR**  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) IMADA, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SUZUKI, Ken'ichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H03F 1/22** (11) **3 972 127 B1**  
**H03F 1/56** **H03F 3/193**  
**H03F 3/45**

- (52) **H03F 1/223**; **H03F 1/565**;  
**H03F 3/193**; **H03F 3/45179**;  
H03F 2200/18; H03F 2200/451;  
H03F 2200/61; H03F 2203/45301  
(25) En (26) En  
(21) 20197129.8 (22) 21.09.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2022  
(54) • **IMPEDANZREGELUNG IN ZUSAMMENGESETZTEN GESTAPELTEN FET-VERSTÄRKERN**  
• **IMPEDANCE CONTROL IN MERGED STACKED FET AMPLIFIERS**  
• **CONTRÔLE D'IMPÉDANCE DANS DES AMPLIFICATEURS FET EMPILÉS FUSIONNÉS**

- (73) pSemi Corporation, 9369 Carroll Park Dr., San Diego, CA 92121, US
- (72) RANTA, Tero Tapio, San Diego, CA California 92121, US
- (74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

<b>H03F 1/30</b>	→ (51) <b>H03F 3/68</b>
<b>H03F 1/56</b>	→ (51) <b>H03F 1/22</b>
<b>H03F 3/181</b>	→ (51) <b>H03F 3/68</b>
<b>H03F 3/193</b>	→ (51) <b>H03F 1/22</b>
<b>H03F 3/45</b>	→ (51) <b>H03F 1/22</b>

- (51) **H03F 3/68** (11) **3 813 257 B1**  
**H04R 5/04** **H03F 1/30**  
**H03F 3/181**
- (52) **H04R 5/04; H03F 1/30; H03F 3/181; H03F 3/68; H03F 2200/03**
- (25) En (26) En
- (21) 20171500.0 (22) 27.04.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.04.2021
- (30) 23.10.2019 CN 201911012211
- (54) • **STEREO-AUDIO-VORRICHTUNG EINES MOBILEN ENDGERÄTS**  
• **STEREO AUDIO DEVICE OF MOBILE TERMINAL**  
• **DISPOSITIF AUDIO STÉRÉO D'UN TERMINAL MOBILE**
- (73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) SUN, Changyu, Beijing, 100085, CN
- (74) Hughes, Andrea Michelle, et al, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

<b>H03G 3/30</b>	(11) <b>3 750 240 B1</b>
<b>H04B 1/00</b>	<b>H04B 1/12</b>
<b>H04B 1/12; H03G 3/3052; H03G 3/3084; H04B 1/0007</b>	

- (25) En (26) En
- (21) 20720148.4 (22) 04.03.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.12.2020
- (86) US 2020/020854 04.03.2020
- (87) WO 2020/180905 2020/37 10.09.2020
- (30) 04.03.2019 US 201916291036
- (54) • **AUTOMATISCHE VERSTÄRKUNGS-REGELSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR EMPFÄNGER**  
• **RECEIVER AUTOMATIC GAIN CONTROL SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GAIN AUTOMATIQUE POUR UN RÉCEPTEUR**
- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) LUK, Tom, Ottawa, ON K2K 0L1, CA  
HARTMAN, Ron, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- 
- (51) **H03H 7/21** (11) **3 767 828 B1**
  - (52) **H03H 7/21**
  - (25) Ja (26) En
  - (21) 18915138.4 (22) 18.04.2018
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.01.2021
- (86) JP 2018/016015 18.04.2018
- (87) WO 2019/202686 2019/43 24.10.2019
- (54) • **MEHRPHASENFILTER**  
• **POLYPHASE FILTER**  
• **FILTRE POLYPHASÉ**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) TSURU, Masaomi, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

<b>H03H 21/00</b>	(11) <b>3 764 542 B1</b>
<b>H03K 5/1252</b>	

- (52) **H03H 21/0012; H03K 5/1252**
- (25) En (26) En
- (21) 19193785.3 (22) 27.08.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021
- (30) 10.07.2019 CN 201910618437
- (54) • **SIGNALVERSTÄRKER UND VERFAHREN ZUR ENTRAUSCHUNG UND EXTRAKTION VON SCHWACHEN UND BLINDEN SIGNALEN**  
• **SIGNAL ENHANCER AND METHOD FOR WEAK AND BLIND SIGNAL DENOISING AND EXTRACTING**  
• **REHAUSSEUR DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE DÉBRUITAGE ET D'EXTRACTION DE SIGNAUX FAIBLES ET AVEUGLES**
- (73) Harbin Institute of Technology, Shenzhen, HIT Campus of University Town of Shenzhen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
Harbin Institute Of Technology, No. 92 West Dazhi Street Nan gang District, Harbin, Heilongjiang 150001, CN
- (72) SHEN, Yi, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN  
HAO, Qiushi, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN  
WANG, Yan, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN  
ZHANG, Xin, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN  
WANG, Kangwei, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN  
LOU, Yunjiang, Shenzhen, Guangdong Province 518000, CN
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pülgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

<b>H03K 3/38</b>	(11) <b>3 718 209 B1</b>
<b>G06N 99/00</b>	

- (52) **G06N 10/00; H03K 3/38**
- (25) En (26) En
- (21) 18700470.0 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2020
- (86) EP 2018/050247 05.01.2018
- (87) WO 2019/105593 2019/23 06.06.2019
- (30) 01.12.2017 US 201715829054
- (54) • **HERAUSTRENNUNG VON MIKROWELLEN SIGNAL MIT FREQUENZ MULTIPLEX MITHILFE VON KASKADIERTEN MULTI-PATH INTERFEROMETRIC JOSEPHSON ISOLATOREN MIT NICHTÜBERLAPPENDEN BANDBREITEN**  
• **ISOLATION OF FREQUENCY MULTIPLEXED MICROWAVE SIGNALS USING CASCADING MULTI-PATH INTERFEROMETRIC JOSEPHSON ISOLATORS WITH NONOVERLAPPING BANDWIDTHS**

- **ISOLATION DE SIGNAUX MICRO-ONDES EN FRÉQUENCE MULTIPLEXÉ AVEC DES MULTI-PATH INTERFEROMETRIC JOSEPHSON ISOLATORS CASCADÉS AVEC LARGEUR DE BANDE DE FRÉQUENCES DIFFÉRENTES**
- (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
- (72) ABDO, Baleegh, YORKTOWN HEIGHTS, NY 10598, US
- (74) RPK Patentanwälte Reinhardt, Pohlmann und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstrasse 21, 70182 Stuttgart, DE

---

<b>H03K 3/53</b>	→ (51) <b>A61B 18/12</b>
------------------	--------------------------

- (51) **H03K 3/57** (11) **2 348 635 B1**  
**B82Y 20/00** **B82Y 10/00**  
**B82Y 30/00** **G02B 6/42**  
**G02F 1/1333**
- (52) **B82Y 30/00; B82Y 10/00; G02B 6/4204; G02F 1/133334; Y10S 977/742**
- (25) En (26) En
- (21) 11151214.1 (22) 18.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2011
- (30) 19.01.2010 US 689490
- (54) • **Elektromagnetische störungssichere Steuerungsvorrichtung und Verfahren**  
• **Electromagnetic interference-resistant control device and method**  
• **Dispositif et procédé de contrôle résistant aux interférences électromagnétiques**
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Weaver, Thomas L., Webster Groves, MO 63119-1940, US  
Morris, Charles E., Des Peres, MO 63131-5935, US
- (74) Howson, Richard Giles Bentham, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

<b>H03K 3/57</b>	→ (51) <b>A61B 18/12</b>
------------------	--------------------------

---

<b>H03K 3/64</b>	→ (51) <b>A61B 18/12</b>
------------------	--------------------------

---

<b>H03K 17/041</b>	→ (51) <b>H03K 17/687</b>
--------------------	---------------------------

- (51) **H03K 17/30** (11) **3 565 120 B1**  
**H03K 19/003** **H03K 19/00**  
**G05F 1/573** **G05F 3/26**
- (52) **G05F 1/573; G05F 3/262; H03K 17/302; H03K 19/0013; H03K 19/00315**
- (25) En (26) En
- (21) 19170463.4 (22) 23.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2019
- (30) 02.05.2018 US 201815969204
- (54) • **SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON STROMLECKAGEN WÄHREND EINES NIEDRIGLEISTUNGS- ODER INAKTIVEN MODUS**  
• **CIRCUIT AND METHOD FOR REDUCING CURRENT LEAKAGE DURING A LOW-POWER OR INACTIVE MODE**  
• **CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'UNE FUITE DE COURANT PENDANT UN MODE DE FAIBLE PUISSANCE OU EN MODE INACTIF**
- (73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate, Limerick, IE

- (72) GANESAN, Sriram, Norwood, MA 02062, US  
SINGH, Amit Kumar, Norwood, MA 02062, US  
PAL, Nilanjan, Norwood, MA 02062, US  
KUTTAN, Nitish, Norwood, MA 02062, US  
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers  
LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) **H03K 17/687** (11) **3 590 190 B1**  
**H03K 17/041** **H02M 7/483**

(52) **H03K 17/6874**; H02M 7/483;  
H03K 17/04106; H03K 2017/6875

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18706757.4 (22) 27.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2020  
(86) EP 2018/054826 27.02.2018

(87) WO 2018/158259 2018/36 07.09.2018  
(30) 02.03.2017 FR 1700205

(54) • **TRENNSCHALTZELLE**  
• **POWER ISOLATING SWITCHING CELL**  
• **CELLULE DE COMMUTATION DE PUIS-  
SANCE ISOLEE**

(73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles  
Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâti-  
ment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
Université de Limoges, Hôtel de l'Université  
33, rue François Mitterrand, 87032  
Limoges, FR

(72) JARDEL, Olivier, 91120 Palaiseau, FR  
QUERE, Raymond, 19600 Saint Pantaleon  
de Larche, FR  
PIOTROWICZ, Stéphane, 78114 Magny les  
Hameaux, FR  
BOUYSSÉ, Philippe, 87260 Vicq-sur-Breuilh,  
FR

DELAGE, Sylvain, 91400 Orsay, FR  
MARTIN, Audrey, 87570 Rilhac-Rancon, FR

(74) Atout PI Laplace, Immeuble "Visium" 22,  
avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil  
Cedex, FR

**H03K 17/96** → (51) **B60K 37/06**

**H03K 19/00** → (51) **H03K 17/30**

**H03K 19/003** → (51) **H03K 17/30**

**H03M 7/30** → (51) **H04L 27/36**

**H03M 7/40** → (51) **H04L 27/36**

(51) **H03M 13/03** (11) **3 706 317 B1**  
**H03M 13/11** **H03M 13/25**  
**H03M 13/27** **H03M 13/29**

(52) **H03M 13/1165**; **H03M 13/036**;  
**H03M 13/255**; **H03M 13/271**;  
**H03M 13/2778**; **H03M 13/2906**;  
H03M 13/152

(25) Ja (26) En  
(21) 18871979.3 (22) 17.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020  
(86) JP 2018/038585 17.10.2018

(87) WO 2019/087773 2019/19 09.05.2019  
(30) 31.10.2017 JP 2017209877

(54) • **ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG UNTER  
VERWENDUNG VON LDPC-KODES DER  
LÄNGE 17280 MIT KODERATEN VON 11/  
16 UND 12/16**  
• **TRANSMISSION AND RECEPTION USING  
LDPC CODES OF LENGTH 17280 WITH  
CODE RATES OF 11/16 AND 12/16**

• **TRANSMISSION ET RECEPTION UTILI-  
SANT DES CODES LDPC DE LONGUEUR  
17280 AVEC DES TAUX DE CODE DE 11/  
16 ET 12/16**

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) YAMAMOTO, Makiko, Tokyo 108-0075, JP  
SHINOHARA, Yuji, Tokyo 108-0075, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubo-  
gen 3, 81373 München, DE

(51) **H03M 13/03** (11) **3 706 321 B1**  
**H03M 13/11** **H03M 13/25**  
**H03M 13/27** **H03M 13/29**

(52) **H03M 13/036**; **H03M 13/1165**;  
**H03M 13/255**; **H03M 13/271**;  
**H03M 13/2778**; **H03M 13/2906**;  
H03M 13/152

(25) Ja (26) En  
(21) 18874205.0 (22) 17.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2020  
(86) JP 2018/038611 17.10.2018

(87) WO 2019/087782 2019/19 09.05.2019  
(30) 31.10.2017 JP 2017209875

(54) • **ÜBERTRAGUNG UND EMPFANG UNTER  
VERWENDUNG VON LDPC-KODES DER  
LÄNGE 17280 MIT KODERATEN VON 7/  
16 UND 8/16**

• **TRANSMISSION AND RECEPTION USING  
LDPC CODES OF LENGTH 17280 WITH  
CODE RATES OF 7/16 AND 8/16**

• **TRANSMISSION ET RECEPTION UTILI-  
SANT DES CODES LDPC DE LONGUEUR  
17280 AVEC DES TAUX DE CODE DE 7/16  
ET 8/16**

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) YAMAMOTO Makiko, Tokyo 108-0075, JP  
SHINOHARA Yuji, Tokyo 108-0075, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubo-  
gen 3, 81373 München, DE

**H03M 13/11** → (51) **H03M 13/03**

**H03M 13/11** → (51) **H04L 27/34**

(51) **H03M 13/13** (11) **3 459 180 B1**  
**H04L 1/00**

(52) **H03M 13/6362**; **H03M 13/13**;  
**H03M 13/6505**; **H04L 1/0057**;  
**H04L 1/0069**

(25) En (26) En  
(21) 17812605.8 (22) 06.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(86) CN 2017/087351 06.06.2017

(87) WO 2017/215494 2017/51 21.12.2017  
(30) 17.06.2016 US 201662351438 P

29.05.2017 US 201715607591

(54) • **KODIERUNG VON PUNKTIERTEN POLAR  
KODES**

• **ENCODING OF PUNCTURED POLAR  
CODES**

• **CODAGE DES CODES POLAIRES POIN-  
ÇONNÉS**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Ran, Kanata, Ontario K2M 0E3, CA  
SHI, Wuxian, Kanata, Ontario K2T 0B7, CA  
CHENG, Nan, Kanata, Ontario K2M 0M1, CA  
GE, Yiqun, Kanata, Ontario K2T 0B7, CA

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H03M 13/25** → (51) **H03M 13/03**

**H03M 13/25** → (51) **H04L 27/34**

**H03M 13/27** → (51) **H03M 13/03**

**H03M 13/27** → (51) **H04L 1/00**

**H03M 13/29** → (51) **H03M 13/03**

**H04B 1/00** → (51) **H03G 3/30**

**H04B 1/00** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 1/04** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 1/10** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 1/12** → (51) **H03G 3/30**

**H04B 1/16** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 1/525** → (51) **H04W 88/06**

**H04B 1/66** → (51) **H04L 27/36**

**H04B 3/00** → (51) **H05B 3/10**

(51) **H04B 3/32** (11) **3 754 860 B1**  
**H04B 7/06**

(52) **H04B 3/32**

(25) En (26) En  
(21) 20180585.0 (22) 17.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020  
(30) 17.06.2019 US 201916442952

(54) • **STRAHLFORMUNG MIT GERINGER  
KOMPLEXITÄT FÜR EIN MEHRLEI-  
TUNGSKOMMUNIKATIONSSYSTEM**

• **LOW-COMPLEXITY BEAMFORMING FOR  
A MULTI-LINE COMMUNICATION  
SYSTEM**

• **FORMATION DE FAISCEAU DE FAIBLE  
COMPLEXITÉ POUR UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION À LIGNES MULTIPLES**

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari  
7, 02610 Espoo, FI

(72) TSIAFLAKIS, Paschalis, 2223 Schriek, BE  
MAES, Jochen, 2018 Antwerpen, BE  
COOMANS, Werner, 1731 Zellik, BE  
NUZMAN, Carl, Union, NJ 07083, US

(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329,  
9000 Gent, BE

**H04B 3/54** → (51) **H04J 1/00**

**H04B 5/00** → (51) **G04R 20/26**

**H04B 5/02** → (51) **G04R 20/26**

(51) **H04B 7/024** (11) **3 696 988 B1**  
**H04B 7/06** **H04W 72/04**

(52) **H04B 7/0617**; **H04B 7/024**

(25) En (26) En  
(21) 19217471.2 (22) 03.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.08.2020  
(30) 04.11.2016 US 201662417785 P

15.06.2017 US 201762520078 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME ZUR  
STRAHLVERFOLGUNGSPROZESSVER-**

- WALTUNG UNTER BENUTZUNG VON INDIZES
- METHODS AND SYSTEMS FOR BEAM TRACKING PROCESS MANAGEMENT USING INDICES AND CORRESPONDING SYSTEMS
  - PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GESTION DE PROCESSUS DE SUIVI DE FAISCEAUX À L'AIDE D'INDICES
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) GRANT, Stephen, Pleasanton, California 94566, US
- FRENNE, Mattias, 75443 Uppsala, SE
- KARIPIDIS, Eleftherios, 11330 Stockholm, SE
- NILSSON, Andreas, 41313 Göteborg, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 17794711.6 / 3 535 856

**H04B 7/0413** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/0413** → (51) **H04W 52/02**

**H04B 7/0452** → (51) **H04W 74/06**

- (51) **H04B 7/06** (11) **3 512 235 B1**  
*H04W 24/04*
- (52) **H04B 7/0628; H04B 7/0695; H04W 52/02**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18802249.5 (22) 15.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.07.2019  
(86) CN 2018/086921 15.05.2018  
(87) WO 2018/210243 2018/47 22.11.2018  
(30) 15.05.2017 CN 201710339770
- (54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN**  
• **COMMUNICATION METHODS AND DEVICES**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GUAN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
- (60) 21185757.8 / 3 958 475

(51) **H04B 7/06** (11) **3 620 000 B1**  
**H04B 7/0413** **H04W 72/04**  
*H04L 5/00* *H04W 74/08*

- (52) **H04W 72/0453; H04B 7/0413; H04B 7/068; H04B 7/0689; H04L 5/0051; H04W 74/0808**
- (25) En (26) En  
(21) 18724059.3 (22) 25.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2020  
(86) US 2018/029251 25.04.2018  
(87) WO 2018/204136 2018/45 08.11.2018  
(30) 03.05.2017 US 201762500533 P
- (54) • **ÜBERTRAGUNGSANPASSUNG UND BE-RECHTIGUNGSFREIER ZUGRIFF**  
• **TRANSMISSION ADAPTATION AND GRANT-FREE ACCESS**

- ADAPTATION DE TRANSMISSION ET ACCÈS SANS AUTORISATION
- (73) IDAC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US
- (72) STERN-BERKOWITZ, Janet A., Little Neck, NY 11363, US
- LEE, Moon-il, Melville, NY 11747, US
- TOOHER, J. Patrick, Montreal, Quebec H2R 2G1, CA
- DEMIR, Alpaslan, East Meadow, NY 11554, US
- GOYAL, Sanjay, Deer Park, NY 11729, US
- BELURI, Mihaela C., Jericho, NY 11753, US
- (74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (60) 22189763.0

**H04B 7/06** → (51) **H04B 3/32**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/024**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 17/12**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 16/28**

**H04B 7/06** → (51) **H04W 72/00**

**H04B 7/185** → (51) **B64G 1/24**

**H04B 7/185** → (51) **G08G 5/00**

**H04B 7/26** → (51) **H04J 3/16**

**H04B 10/00** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 10/54** → (51) **H04B 10/61**

**H04B 10/556** → (51) **H04B 10/61**

- (51) **H04B 10/61** (11) **3 804 174 B1**  
**H04B 10/54** **H04B 10/556**
- (52) **H04B 10/614; H04B 10/541**
- (25) En (26) En  
(21) 19737224.6 (22) 21.05.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.04.2021  
(86) IB 2019/054204 21.05.2019  
(87) WO 2019/234536 2019/50 12.12.2019  
(30) 08.06.2018 US 201816003736
- (54) • **DIMENSIONALE TRANSFORMATION IN DER OPTISCHEN KOMMUNIKATION**  
• **DIMENSIONAL TRANSFORMATION IN OPTICAL COMMUNICATION**  
• **TRANSFORMATION BIDIRECTIONNELLE EN COMMUNICATION OPTIQUE**
- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) KHANDANI, Amir, Kitchener, Ontario N2P 2M1, CA
- OVEIS GHARAN, Shahab, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
- REIMER, Michael, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
- O'SULLIVAN, Maurice, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
- ROBERTS, Kim, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **H04B 10/61** (11) **3 926 860 B1**
- (52) **H04B 10/6161; H04B 10/6162; H04B 10/6163; H04B 2210/003**
- (25) En (26) En  
(21) 21172055.2 (22) 04.05.2021

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.12.2021  
(30) 17.06.2020 US 202016903792
- (54) • **TRAININGSGESTÜTZTE VORWÄRTS-GERICHTETE KANALENTZERRUNG**  
• **TRAINING-AIDED FEEDFORWARD CHANNEL EQUALIZATION**  
• **ÉGALISATION DE CANAUX DE CORRECTION AVAL ASSISTÉE PAR L'APPRENTISSAGE**
- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) BABAE, Ramin, Ottawa, K2K 0L1, CA
- OVEIS GHARAN, Shahab, San Jose, 95134, US
- BOUCHARD, Martin, Ottawa, K1N 6N5, CA
- ROBERTS, Kim B., Ottawa, K2K 0L1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04B 10/69** → (51) **H04L 27/20**

**H04B 17/10** → (51) **H04B 17/12**

(51) **H04B 17/12** (11) **3 664 322 B1**  
**H04B 17/10** **H04B 7/06**

(52) **H04B 17/14; H04B 7/04; H04B 17/12**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17922292.2 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2020  
(86) KR 2017/014799 15.12.2017  
(87) WO 2019/039671 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 KR 20170106751

- (54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG EINER PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR CALIBRATING PHASED ARRAY ANTENNA**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE**

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) DAO, Manh-Tuan, Seoul 06270, KR
- KIM, Yonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16694, KR
- AOKI, Yuichi, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04B 17/14** → (51) **H04B 17/12**

**H04B 17/16** → (51) **G01R 29/08**

**H04B 17/17** → (51) **H04W 16/28**

**H04H 20/59** → (51) **H04N 21/488**

**H04H 20/82** → (51) **H04N 21/488**

**H04H 60/25** → (51) **H04N 21/488**

(51) **H04J 1/00** (11) **3 761 532 B1**  
**H04B 3/54**

(52) **H04B 3/542; H04B 3/54; H04J 1/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 19757066.6 (22) 25.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021

- (86) JP 2019/007151 25.02.2019
- (87) WO 2019/164005 2019/35 29.08.2019
- (30) 26.02.2018 JP 2018032591
- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSIGNALERZEUGUNGSVERFAHREN*
- *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION SIGNAL GENERATION METHOD*
- *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DE COMMUNICATION*
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) KOGA, Hisao, Osaka 540-6207, JP
- YONEKURA, Makoto, Osaka 540-6207, JP
- IKEDA, Koji, Osaka 540-6207, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE
- (60) 22188337.4

**H04J 1/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 1/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04J 3/16** (11) **3 605 885 B1**
- H04B 7/26** **H04W 72/12**
- H04W 72/04** **H04L 27/26**
- H04L 5/00** **H04W 56/00**
- H04L 5/14**
- (52) **H04L 5/0094; H04L 5/0053;**
- H04L 5/1469; H04L 27/26;**
- H04W 56/0015

- (25) Ko (26) En
- (21) 18771010.8 (22) 26.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.02.2020
- (86) KR 2018/003561 26.03.2018
- (87) WO 2018/174692 2018/39 27.09.2018
- (30) 24.03.2017 KR 20170037977
- 07.04.2017 KR 20170045528
- 05.05.2017 KR 20170057103
- 29.09.2017 KR 20170127243
- 13.10.2017 KR 20170133163

- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES STEUERKANALS EINES DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
- *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONTROL CHANNEL OF WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR UN CANAL DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaedul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
- (72) CHOI, Kyungjun, Seoul 06685, KR
- NOH, Minseok, Seoul 07554, KR
- KWAK, Jinsam, Anyang-si Gyeonggi-do 14071, KR
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- (60) 22189410.8
- 22189415.7

- (51) **H04J 11/00** (11) **3 753 139 B1**
- H04L 5/00** **H04L 1/00**
- (52) **H04J 11/004; H04L 1/0041;**
- H04L 1/0045; H04L 5/0021;**
- H04L 5/0026; H04L 5/0053;**
- H04J 2211/005

- (25) En (26) En
- (21) 19707646.6 (22) 14.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.12.2020
- (86) US 2019/018037 14.02.2019
- (87) WO 2019/161074 2019/34 22.08.2019
- (30) 15.02.2018 US 201862631481 P
- 13.02.2019 US 201916274307

- (54) • *CODES MIT VARIABLEM SPREIZFAKTOR FÜR NICHT-ORTHOGONALEN MEHR-FACHZUGRIFF*
- *VARIABLE SPREADING FACTOR CODES FOR NON-ORTHOGONAL MULTIPLE ACCESS*
- *CODES DE FACTEUR D'ÉTALEMENT VARIABLE POUR UN ACCÈS MULTIPLE NON-ORTHOGONAL*

- (73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US

- LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

- WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
- SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
- BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US
- Ji, Tingfang, San Diego, California 92121, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

**H04J 11/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 28/04**

**H04J 11/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04J 14/02** (11) **3 891 913 B1**
- (52) **H04J 14/0227; H04J 14/0261**
- (25) En (26) En
- (21) 20793887.9 (22) 01.10.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.10.2021
- (86) US 2020/053755 01.10.2020
- (87) WO 2021/162753 2021/33 19.08.2021
- (30) 12.02.2020 US 202016788453

- (54) • *VERTAUSCHEN VON OPTISCHEN KANALBÜNDELN IN EINEM C+L-BAND-SYSTEM BASIEREND AUF DER FREQUENZBANDEMPFINDLICHKEIT*
- *SWAPPING BUNDLES OF OPTICAL CHANNELS IN A C+L BAND SYSTEM BASED ON FREQUENCY BAND SENSITIVITY*
- *PERMUTATION DE FAISCEAUX DE CANAUX OPTIQUES DANS UN SYSTÈME DE BANDE C+L SUR LA BASE DE LA SENSIBILITÉ DE BANDE DE FRÉQUENCE*

- (73) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
- (72) AL SAYED, Choudhury, A., Ottawa, ON K2K 0L1, CA
- XU, Yanping, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 193 472 B1**
- (52) **H04L 1/0061; H04L 1/0066;**
- H04L 1/0076; H04L 1/0083**
- (25) Zh (26) En
- (21) 15803924.8 (22) 30.03.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.07.2017
- (86) CN 2015/075409 30.03.2015
- (87) WO 2015/184914 2015/49 10.12.2015
- (30) 10.09.2014 CN 201410458311

- (54) • *DATENPAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *DATA PACKET PROCESSING METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PAQUET DE DONNÉES*

- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

- (72) LI, Liguang, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- XU, Jun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- XU, Jin, Shenzhen Guangdong 518057, CN

- YUAN, Zhifeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN

- (74) Murgitroyd & Company, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **3 706 344 B1**  
**H04L 5/00**

(52) **H04L 1/0046; H04L 1/0072;**  
**H04L 1/0079; H04L 5/00**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18872477.7 (22) 02.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.09.2020
- (86) CN 2018/113823 02.11.2018
- (87) WO 2019/086012 2019/19 09.05.2019
- (30) 02.11.2017 CN 201711066692

- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) GUO, Zhiheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- XIE, Xinqian, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- SHEN, Zukang, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- LONG, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- ZHAO, Yang, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- WAN, Lei, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- MAZZARESE, David Jean-Marie, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- (74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 707 841 B1**  
**H04L 5/00**

(52) **H04L 5/001; H04L 1/0026;**  
**H04L 5/0048; H04L 27/26025;**  
**H04L 27/2613; H04L 27/2666;**  
**H04L 27/2692; H04W 16/28;**  
**H04W 56/001; H04W 72/14;**  
H04W 72/0453; H04W 72/046

- (25) En (26) En
- (21) 18836551.4 (22) 09.11.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.09.2020
- (86) US 2018/060156 09.11.2018
- (87) WO 2019/094818 2019/20 16.05.2019
- (30) 09.11.2017 US 201762584108 P  
08.11.2018 US 201816184853
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM FREQUENZMULTIPLEXEN FÜR GEMISCHTE NUMEROLOGIE*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR FREQUENCY DIVISION MULTIPLEXING FOR MIXED NUMEROLOGY*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE POUR NUMÉROLOGIE MIXTE*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **3 731 443 B1**  
**H04L 1/18**

(52) **H04L 1/1819; H04L 1/1867;**  
**H04L 1/1822; H04L 1/1874**

- (25) Zh (26) En
- (21) 19740706.7 (22) 15.01.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2020
- (86) CN 2019/071823 15.01.2019
- (87) WO 2019/141165 2019/30 25.07.2019
- (30) 16.01.2018 CN 201810041373

- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DATENÜBERTRAGUNG ZUR BESTIMMUNG EINER MUTTERCODE-LÄNGE EINES POLARKODES AUF DER GRUNDLAGE EINER PUNKTIERUNGSSCHWELLE*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR DETERMINING A MOTHER CODE LENGTH OF A POLAR CODE BASED ON A PUNCTURING THRESHOLD*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES POUR DÉTERMINER UNE LONGUEUR DE CODE MÈRE D'UN CODE POLAIRE SUR LA BASE D'UN SEUIL DE PERFORATION*

- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 738 238 B1**  
**H03M 13/27** **H04L 5/00**

(52) **H04L 1/0071; H04L 1/0041;**  
**H04L 5/0053; H03M 13/27;**  
**H04L 1/0009; H04L 5/0007**

- (25) En (26) En
- (21) 19704875.4 (22) 10.01.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.11.2020
- (86) IB 2019/050201 10.01.2019
- (87) WO 2019/138358 2019/29 18.07.2019
- (30) 12.01.2018 US 201862616828 P
- (54) • *VERSCHACHTELUNG VON DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSBLÖCKEN*  
• *WIRELESS COMMUNICATION BLOCK INTERLEAVING*  
• *ENTRELACEMENT DE BLOCS DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LIN, Xingqin, Santa Clara, California 95054, US  
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US  
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE  
KOORAPATY, Havish, Saratoga, California 95070, US
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 1/00** → (51) **H03M 13/13**

**H04L 1/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 27/34**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 27/36**

(51) **H04L 1/08** (11) **3 554 166 B1**  
**H04L 1/18** **H04L 1/22**  
**H04W 24/10** **H04W 76/15**  
**H04L 1/00**

(52) **H04W 76/15; H04L 1/08;**  
**H04L 1/1812; H04L 1/22; H04W 24/10;**  
**H04L 1/0026**

- (25) Ko (26) En
- (21) 18739024.0 (22) 15.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (86) KR 2018/000696 15.01.2018
- (87) WO 2018/131975 2018/29 19.07.2018
- (30) 13.01.2017 KR 20170006438  
02.02.2017 KR 20170015187

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DATENPAKETS IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHODS AND DEVICES FOR TRANSMITTING DATA PACKET IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANSMISSION DE PAQUET DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) MOK, Youngjoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16678, KR  
BAEK, Sangkyu, Yongin-si Gyeonggi-do 16840, KR  
HWANG, June, Incheon 21966, KR  
KANG, Hyunjeong, Seoul 06270, KR  
KWON, Sangwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16223, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04L 1/16** (11) **3 738 241 B1**  
**H04L 1/18**

(52) **H04L 1/16** (11) **3 738 241 B1**  
**H04L 1/18**

(51) **H04L 1/16** (11) **3 738 241 B1**  
**H04L 1/18**

(51) **H04L 1/16** (11) **3 738 241 B1**  
**H04L 1/18**

(52) **H04L 1/1678; H04L 1/1614;**  
**H04L 1/1822; H04L 1/1864;**  
**H04L 1/188**

- (25) En (26) En
- (21) 18839785.5 (22) 12.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020
- (86) US 2018/065141 12.12.2018
- (87) WO 2019/139713 2019/29 18.07.2019
- (30) 12.01.2018 US 201862616867 P  
11.12.2018 US 201816215988

- (54) • *ZEITLICHE ERWÄGUNGEN FÜR AUL-DFI*  
• *TIMING CONSIDERATIONS FOR AUL-DFI*  
• *CONSIDÉRATIONS DE SYNCHRONISATION POUR DES INFORMATIONS DE RÉTROACTION DE LIAISON DESCENDANTE ET DE LIAISON MONTANTE DE TYPE AUTONOME (AUL-DFI)*

- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US  
TIAN, Qingjiang, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

(51) **H04L 1/18** (11) **3 491 759 B1**  
**H04L 1/1825; H04L 1/1854;**  
**H04L 1/1864**

- (25) En (26) En
- (21) 17777884.2 (22) 29.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2019
- (86) EP 2017/074787 29.09.2017
- (87) WO 2018/060431 2018/14 05.04.2018
- (30) 30.09.2016 US 201662402432 P

- (54) • *KNOTEN FÜR EIN FUNKKOMMUNIKATIONSNETZWERK UND BETRIEBSVERFAHREN*  
• *NODE FOR A RADIO COMMUNICATION NETWORK AND OPERATING METHOD*  
• *NOEUD DESTINÉ À UN RÉSEAU DE RADIOCOMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) SIOMINA, Iana, 183 30 Täby, SE  
BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE  
KAZMI, Muhammad, 174 64 Sundbyberg, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 1/18** (11) **3 621 234 B1**  
**H04L 1/16**

(52) **H04L 1/1614; H04L 1/00;**  
**H04L 1/1896; H04W 72/12**

- (25) Zh (26) En
- (21) 18795084.5 (22) 14.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2020
- (86) CN 2018/079029 14.03.2018
- (87) WO 2018/201807 2018/45 08.11.2018
- (30) 05.05.2017 CN 201710314194

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG, OB DATEN BESCHÄDIGT SIND*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING WHETHER DATA IS DAMAGED*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER SI DES DONNÉES SONT ENDOMMAGÉES*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (72) GAO, Xuejuan, Beijing 100191, CN  
TONY, Ekpenyong, Beijing 100191, CN  
CHENG, Fang-Chen, Beijing 100191, CN
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältė Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 637 878 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 52/146**
- (52) **H04W 52/367; H04W 52/346; H04W 52/38; H04W 52/146**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18794249.5 (22) 04.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020  
(86) KR 2018/005229 04.05.2018  
(87) WO 2018/203732 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 US 201762501727 P  
09.05.2017 US 201762503920 P  
16.05.2017 US 201762507156 P  
23.07.2017 US 201762535946 P  
28.09.2017 US 201762565084 P  
20.10.2017 US 201762575284 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-SIGNALS IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouil-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Hyunho, Seoul 06772, KR  
YI, Yunjung, Seoul 06772, KR  
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 695 541 B1**  
**H04L 1/00**
- (52) **H04L 1/1864; H04L 1/0073; H04L 1/1861**
- (25) En (26) En  
(21) 18796112.3 (22) 08.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2020  
(86) IB 2018/057783 08.10.2018  
(87) WO 2019/073358 2019/16 18.04.2019  
(30) 10.10.2017 US 201762570420 P
- (54) • *PUCCH-KONFIGURATION MIT HARQ-CODEBUCHGRÖSSE*  
• *PUCCH CONFIGURATION WITH HARQ CODEBOOK SIZE*  
• *CONFIGURATION DE PUCCH AVEC TAILLE DE LIVRE DE CODES DE HARQ*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 Solna, SE  
CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE
- (74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/08**
- H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**
- H04L 1/18** → (51) **H04W 28/04**
- H04L 1/22** → (51) **H04L 1/08**
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 261 396 B1**  
**H04W 72/04** **H04J 1/00**  
**H04J 11/00** **H04W 24/10**  
**H04W 16/14** **H04W 74/08**  
**H04W 72/08**
- (52) **H04L 5/001; H04J 11/00; H04L 5/0053; H04W 24/10; H04W 16/14; H04W 74/0808; H04W 76/15; H04W 76/27**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16752567.4 (22) 19.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017  
(86) JP 2016/054782 19.02.2016  
(87) WO 2016/133181 2016/34 25.08.2016  
(30) 19.02.2015 JP 2015030784
- (54) • *TERMINAL, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TRÄGERAGGREGATION*  
• *TERMINAL, SYSTEM AND METHOD FOR CARRIER AGGREGATION*  
• *TERMINAL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AGREGATION DE PORTEUSES*
- (73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
- (72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP  
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo 100-6150, JP  
UCHINO, Tooru, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältė PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 272 056 B1**  
**H04L 5/0057; H04L 5/0035; H04L 5/0064; H04L 5/0073; H04L 5/0087**
- (25) En (26) En  
(21) 16712568.1 (22) 22.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018  
(86) US 2016/018946 22.02.2016  
(87) WO 2016/148845 2016/38 22.09.2016  
(30) 17.03.2015 US 201514660712
- (54) • *LASTBEWUSSTE KANALSTATUSREFERENZSIGNALÜBERTRAGUNG*  
• *LOAD-AWARE CHANNEL STATE REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION*  
• *TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'ÉTAT DE CANAL SENSIBLE À LA CHARGE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHANDE, Vinay, San Diego, California 92121, US  
PATEL, Chirag Sureshbbhai, San Diego, California 92121, US  
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US  
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, 9125, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery

- House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
- (51) **H04L 5/00** (11) **3 654 571 B1**  
**H04L 5/0091; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0007**
- (25) En (26) En  
(21) 19205732.1 (22) 15.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2020  
(30) 15.06.2009 US 18707009 P  
05.11.2009 US 25852509 P  
30.04.2010 US 33015710 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TEILEN EINES STEUERKANALS FÜR TRÄGER-AGGREGATION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SHARING A CONTROL CHANNEL FOR CARRIER AGGREGATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PARTAGER UN CANAL DE CONTRÔLE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) MCBEATH, Sean Michael, Irving, Texas 75039, US  
FONG, Mo-Han, Ottawa, Ontario K1S3J7, CA  
CAL, Zhijun, Irving, Texas 75039, US  
EARNSHAW, Andrew Mark, Kanata, Ontario K2K3K1, CA  
HEO, Youn Hyoung, Waterloo, Ontario N2L3L3, CA
- (74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (62) 17207870.1 / 3 327 979  
10731645.7 / 2 443 783

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 713 146 B1**  
**H04W 72/12** **H04W 84/04**
- (52) **H04L 5/0094; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04W 72/1289; H04W 84/042**
- (25) En (26) En  
(21) 20174825.8 (22) 22.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2020  
(30) 24.03.2017 US 201762476634 P  
21.03.2018 US 201815927716
- (54) • *SLOTFORMATINDIKATOR (SFI) UND SLOTAGGREGATIONSPEGELANZEIGE IN EINEM GEMEINSAMEN PDCCH EINER GRUPPE UND HANDHABUNG VON SFI-KONFLIKTEN*  
• *SLOT FORMAT INDICATOR (SFI) AND SLOT AGGREGATION LEVEL INDICATION IN GROUP COMMON PDCCH AND SFI CONFLICT HANDLING*  
• *INDICATEUR DE FORMAT DE CRÉNEAU (SFI) ET INDICATION DE NIVEAU D'AGRÉGATION DE CRÉNEAUX DANS UN PDCCH COMMUN DE GROUPE ET GESTION DE CONFLITS DE SFI*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
- (60) 22167000.3 / 4 047 858

(62) 18716814.1 / 3 602 927

**H04L 5/00** → (51) **H04J 3/16**

**H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 16/28**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 36/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/08**

**H04L 5/14** → (51) **H04J 3/16**

**H04L 9/00** → (51) **G07C 13/00**

(51) **H04L 9/08** (11) **3 375 129 B1**  
(52) **H04L 9/0819**; H04L 2209/50

(25) En (26) En  
(21) 15817098.5 (22) 08.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(86) EP 2015/079006 08.12.2015

(87) WO 2017/097344 2017/24 15.06.2017

(54) • VERFAHREN ZUR NEUVERSCHLÜSSELUNG EINER VERSCHLÜSSELTEN DATEI  
• METHOD FOR RE-KEYING AN ENCRYPTED DATA FILE  
• PROCÉDÉ DE RE-CHIFFREMENT D'UN FICHER DE DONNÉES CHIFFRÉ

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) KARAME, Ghassan, 69115 Heidelberg, DE

(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) **H04L 9/08** (11) **3 785 396 B1**  
(52) **H04L 9/3226**; **G06F 16/9558**;  
**G06F 21/554**; **H04L 63/1483**;  
**G06F 2221/2119**; **G10L 2015/088**;  
**H04L 67/02**

(25) En (26) En  
(21) 19749071.7 (22) 17.07.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.03.2021  
(86) US 2019/042263 17.07.2019

(87) WO 2021/010997 2021/03 21.01.2021

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERIFIZIEREN VON AUSLÖSERSCHLÜSSELWÖRTERN IN AKUSTIKBASIERTEN DIGITALEN ASSISTENTENANWENDUNGEN  
• SYSTEMS AND METHODS TO VERIFY TRIGGER KEYWORDS IN ACOUSTIC-BASED DIGITAL ASSISTANT APPLICATIONS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR VÉRIFIER DES MOTS-CLÉS DE DÉCLENCHÉMENT DANS DES APPLICATIONS D'ASSISTANT NUMÉRIQUE BASÉES SUR L'ACOUSTIQUE

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) MAXWELL, Alex, Mountain View, California 94043, US

(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB 22190544.1

(60) **H04L 9/08** → (51) **G06F 21/30**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/30**

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 9/32** → (51) **G07C 13/00**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/40**

(51) **H04L 9/40** (11) **3 429 161 B1**

(52) **H04L 63/1425**; H04L 63/0428;  
H04L 63/123; H04L 63/126;  
H04L 63/20

(25) En (26) En  
(21) 18181275.1 (22) 02.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.01.2019  
(30) 10.07.2017 GB 2017111054

(54) • NETZWERKSCHALTER ZUR PRÜFUNG VON KOMMUNIKATIONEN IN EINEM DETERMINISTISCHEN NETZWERK  
• A NETWORK SWITCH FOR AUDITING COMMUNICATIONS ON A DETERMINISTIC NETWORK  
• COMMUTATEUR DE RÉSEAU POUR LA VÉRIFICATION DE COMMUNICATIONS SUR UN RÉSEAU DÉTERMINISTE

(73) GE Aviation Systems Limited, Cheltenham Road, Cheltenham Gloucestershire GL52 8SF, GB

(72) SCHWINDT, Stefan Alexander, Cheltenham, Gloucestershire GL52 8SF, GB

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **3 459 224 B1**  
**H04L 67/02** **H04L 67/10**  
**H04L 67/01** **H04L 69/22**  
**H04L 69/16** **H04L 49/00**

(52) **H04L 63/18**; **H04L 67/02**;  
**H04L 67/10**; **H04L 69/16**; **H04L 69/22**;  
H04L 49/3072; H04L 63/1458;  
H04L 63/166; H04L 63/205

(25) En (26) En  
(21) 18722166.8 (22) 27.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2019  
(86) GB 2018/051111 27.04.2018

(87) WO 2018/220341 2018/49 06.12.2018

(30) 01.06.2017 GB 201708750

(54) • WEBSERVERSICHERHEIT  
• WEB SERVER SECURITY  
• SÉCURITÉ DE SERVEUR WEB

(73) Garrison Technology Ltd, 117 Waterloo Road, London SE1 8UL, GB

(72) HARRISON, Henry, London Greater London SW9 0SN, GB

(74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **3 485 627 B1**  
**G06Q 50/22** **G16H 40/20**  
**G06F 21/60**

(52) **G16H 40/20**; **G06F 21/604**;  
**H04L 63/10**; **H04L 63/102**;  
**H04L 63/105**; **H04L 63/20**;  
**G06F 2221/2141**; **G06F 2221/2145**;  
H04L 63/104

(25) En (26) En  
(21) 17827092.2 (22) 11.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2019

(86) IB 2017/054184 11.07.2017

(87) WO 2018/011717 2018/03 18.01.2018

(30) 13.07.2016 US 201615209486

27.06.2017 US 201715635089

(54) • VERWALTUNG VON BERECHTIGUNGEN  
• MANAGING PERMISSIONS  
• GESTION DE PERMISSIONS

(73) Lifetrack Medical Systems Private Ltd., 68 Circular Road 02-01, Singapore 049422, SG

(72) SCHULZE, Eric, Singapore 049422, SG

REES, Brendan Philip, Singapore, SG

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **H04L 9/40** (11) **3 493 088 B1**  
(52) **H04L 63/0861**; **G06F 21/32**;  
**G06V 40/172**; **G06V 40/20**;  
**G06V 40/40**; **H04L 63/18**; H04W 12/63;  
H04W 12/65

(25) En (26) En  
(21) 18206339.6 (22) 14.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2019  
(30) 29.11.2017 US 201715825295

(54) • SICHERHEITSGESTENAUTHENTIFIZIERUNG  
• SECURITY GESTURE AUTHENTICATION  
• AUTHENTIFICATION DE GESTE DE SÉCURITÉ

(73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US

(72) HECKER, Weston Lee, Atlanta, GA Georgia 30308-1007, US

VELTMAN, Nir, Atlanta, GA Georgia 30308-1007, US

LICHT, Yehoshua Zvi, Atlanta, GA Georgia 30308-1007, US

(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **3 632 073 B1**  
**H04L 9/08** **H04W 12/106**  
**H04W 12/108** **H04W 12/02**  
**H04L 9/32** **H04W 12/033**

(52) **H04L 9/0838**; **H04L 9/3236**;  
**H04L 9/50**; **H04L 63/0407**;  
**H04L 63/0823**; **H04L 63/12**;  
**H04W 12/02**; **H04W 12/033**;  
**H04W 12/106**; **H04W 12/108**;  
H04L 2209/56

(25) En (26) En  
(21) 17731351.7 (22) 02.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2020  
(86) US 2017/035642 02.06.2017

(87) WO 2018/222206 2018/49 06.12.2018

(30) 31.05.2017 US 201715610128

(54) • VERTRAUENSWÜRDIGER DATENAUSTAUSCH UNTER VERWENDUNG VERTEILTER DATENBANKEN  
• TRUSTWORTHY DATA EXCHANGE USING DISTRIBUTED DATABASES  
• ÉCHANGE DE DONNÉES DIGNES DE CONFIANCE À L'AIDE DE BASES DE DONNÉES DISTRIBUÉES

(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US

(72) SCOTT, Glenn, Mountain View California 94043, US

GABRIEL, Michael R., Mountain View California 94043, US

LINGAMPALLY, Parikshit, Mountain View California 94043, US

MEIKE, Roger, Mountain View California 94043, US  
PANCHEVRE, Ian, Mountain View California 94043, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 9/40** (11) **3 754 903 B1**  
**G06F 21/36** **G06F 21/31**  
**G06F 21/32** **H04L 9/32**  
(52) **G06F 21/36; G06F 21/31;**  
**G06F 21/32; H04L 9/3271;**  
**H04L 63/08; H04L 63/123;**  
**H04L 63/1441; G06F 2221/2133**

(25) En (26) En  
(21) 20190948.8 (22) 05.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2020  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM UNTERSCHIEDEN ZWISCHEN MENSCHLICHEN NUTZERN UND SOFTWAREROBOTERN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR DISTINGUISHING AMONG HUMAN USERS AND SOFTWARE ROBOTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DISTINGUER DES UTILISATEURS HUMAINS ET DES ROBOTS LOGICIELS**  
(73) Mastercard Technologies Canada ULC, 1000 - 595 Burrard Street, Vancouver, British Columbia V7X 1S8, CA  
(72) Bailey, Christopher Everett, Langley, British Columbia V1M 2R5, CA  
Lukashuk, Randy, Errington, British Columbia V0R 1V0, CA  
Cunningham, Jonathan, Vancouver, British Columbia V5R 5KG, CA  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(62) 17908301.9 / 3 619 890

(51) **H04L 9/40** (11) **3 766 268 B1**  
**H04W 12/69** **H04W 12/02**  
(52) **H04W 12/02; H04L 63/0414;**  
**H04W 12/69**

(25) De (26) De  
(21) 19707345.5 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2021  
(86) EP 2019/054387 21.02.2019  
(87) WO 2019/174888 2019/38 19.09.2019  
(30) 15.03.2018 DE 102018203949  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND IDENTIFIZIEREN VON FUNKKENNUNGEN**  
• **METHODS AND DEVICES FOR TRANSMITTING AND IDENTIFYING RADIO IDENTIFIERS**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR ÉMETTRE ET IDENTIFIER DES INDICATIFS RADIO**  
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) SALFER, Martin, 80809 München, DE

**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/30**  
**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/32**  
**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/55**  
**H04L 9/40** → (51) **G06F 21/62**  
**H04L 9/40** → (51) **H04L 45/50**

**H04L 12/14** → (51) **G06F 15/173**

(51) **H04L 12/26** (11) **3 262 899 B1**  
**H05B 45/00** **H05B 45/20**  
**H05B 47/105** **H05B 47/19**  
**H05B 45/37** **F21S 2/00**  
**F21V 23/04** **H04W 56/00**  
**H04W 84/18**

(52) **H04L 43/087; H05B 45/20;**  
**H05B 45/37; H05B 47/105;**  
**H05B 47/19; F21S 2/00; F21V 23/045;**  
**H04W 56/0015; H04W 84/18;**  
**H05B 45/10; H05B 45/357; Y02B 20/40**  
(25) En (26) En  
(21) 16709890.4 (22) 29.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) US 2016/020050 29.02.2016  
(87) WO 2016/138515 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 US 201562126341 P  
09.04.2015 US 201562145406 P  
26.02.2016 US 201615055298  
(54) • **SYNCHRONISIERTE LICHTSTEUERUNG ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK**  
• **SYNCHRONIZED LIGHT CONTROL OVER A WIRELESS NETWORK**  
• **COMMANDE DE LUMIÈRE SYNCHRONISÉE DANS UN RÉSEAU SANS FIL**  
(73) Xicato, Inc., 101 Daggett Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) HARBERS, Gerard, Sunnyvale, CA 94087, US  
LOVERIDGE, Barry, Mark, San Jose, CA 95123, US  
MUELLER, Martin, Emil, Fremont, CA 94539, US  
HUSHLEY, Jeffrey, P., Honolulu, HI 96821, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **H04L 12/28** (11) **3 479 529 B1**  
**G06F 3/06** **G06F 21/60**  
**G06F 1/26** **G06F 13/10**  
(52) **G06F 1/266; G06F 13/10;**  
**G06F 21/606**

(25) En (26) En  
(21) 16918059.3 (22) 30.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) US 2016/054901 30.09.2016  
(87) WO 2018/063368 2018/14 05.04.2018  
(54) • **SICHERE KOMMUNIKATION VON PERIPHERIEVORRICHTUNGEN**  
• **SAFE PERIPHERAL DEVICE COMMUNICATIONS**  
• **COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE SÉCURITAIRES**  
(73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) JEANSONNE, Jeffrey K., Houston, Texas 77070, US  
PRINDLE, Justin C., Houston, Texas 77070, US  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **H04L 12/28** (11) **3 672 160 B1**  
(52) **H04L 12/2807; H04L 63/0876;**  
**H04W 12/009; H04W 12/06;**  
**H04L 2012/2841**  
(25) En (26) En  
(21) 19216782.3 (22) 17.12.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2020  
(30) 19.12.2018 EP 18306745  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR INTERNET-DER-DINGE-KONNEKTIVITÄT**  
• **INTERNET OF THINGS CONNECTIVITY DEVICE AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONNECTIVITÉ D'INTERNET DES OBJETS**  
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) GAWDA, Konrad, 02- 691 WARSZAWA, PL  
(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 12/28** → (51) **A47L 15/46**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 41/0853**

**H04L 12/28** → (51) **H05B 47/10**

(51) **H04L 12/40** (11) **3 748 919 B1**  
**H04W 4/40**  
(52) **H04L 12/40006; H04L 12/40;**  
**H04L 12/40013; H04L 12/40026;**  
**H04W 4/40; H04L 2012/40215;**  
**H04L 2012/40273**  
(25) En (26) En  
(21) 20187329.6 (22) 02.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2020  
(30) 28.07.2016 JP 2016148990  
15.05.2017 JP 2017096138  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DER RAHMENÜBERTRAGUNG, VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER RAHMENÜBERTRAGUNG UND FAHRZEUG-INTERNES NETZWERKSYSTEM**  
• **FRAME TRANSMISSION PREVENTION APPARATUS, FRAME TRANSMISSION PREVENTION METHOD, AND IN-VEHICLE NETWORK SYSTEM**  
• **APPAREIL DE PRÉVENTION DE TRANSMISSION DE TRAMES, PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE TRANSMISSION DE TRAMES ET SYSTÈME DE RÉSEAU EMBARQUÉ**  
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
(72) UJII, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ANZAI, Jun, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
MATSUSHIMA, Hideki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
HAGA, Tomoyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(60) 22187436.5  
(62) 17833843.0 / 3 493 480

**H04L 12/403** → (51) **B60N 2/56**

**H04L 12/417** → (51) **B60N 2/56**

(51) **H04L 12/46** (11) **3 694 173 B1**  
(52) **H04L 63/0272; H04L 12/4645**  
(25) En (26) En  
(21) 19192652.6 (22) 20.08.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2020  
(30) 08.02.2019 US 201962803257 P

- (54) • *ISOLIEREN VON ANWENDUNGEN, DIE MEHREREN MANDANTEN INNERHALB EINER COMPUTERPLATTFORM ZU-GEORNET SIND*  
• *ISOLATING APPLICATIONS ASSOCIATED WITH MULTIPLE TENANTS WITHIN A COMPUTING PLATFORM*  
• *ISOLATION DES APPLICATIONS ASSO-CIÉES À PLUSIEURS LOCATAIRES DANS UNE PLATEFORME INFORMATIQUE*
- (73) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton Avenue, Palo Alto, CA 94301, US
- (72) DeArment, Greg, Palo Alto, CA California 94301, US  
Arora, Divyanshu, Palo Alto, CA California 94301, US  
Hoch, Jason, Palo Alto, CA California 94301, US  
Elliot, Mark, Palo Alto, CA California 94301, US  
Williamson, Matthew, Palo Alto, CA Cali-fornia 94301, US  
Kruszewski, Robert, Palo Alto, CA California 94301, US  
Austin, Steven, Palo Alto, CA California 94301, US
- (74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04L 12/46** → (51) **H04L 41/04**

- (51) **H04L 25/03** (11) **3 675 442 B1**  
(52) **H04L 25/03885; H03F 3/45197**  
(25) En (26) En  
(21) 19219963.6 (22) 30.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.07.2020  
(30) 29.12.2018 CN 201811642608  
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN EIN-STELLUNG DER VERSTÄRKUNG EINES MEHRSTUFIGEN ENTZERRERS EINES SERIELLEN DATENEMPFÄNGERS*  
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY ADJUSTING THE GAIN OF A MULTI-STAGE EQUALIZER OF A SERIAL DATA RECEIVER*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DU GAIN D'UN ÉGALISEUR À PLUSIEURS ÉTAPES D'UN RÉCEPTEUR DE DONNÉES EN SÉRIE*

- (73) Amlogic (Shanghai) Co., Ltd., Room 207 No. 518 Bibo Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong, Shanghai 201203, CN
- (72) ZOU, Weihua, Shanghai, 201203, CN  
SHI, Ming, Shanghai, 201203, CN
- (74) Pistolesi, Roberto, et al, Dragotti & Associati Srl Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

**H04L 25/40** → (51) **H04L 27/20**

**H04L 27/00** → (51) **H04L 27/20**

**H04L 27/18** → (51) **H04L 27/20**

- (51) **H04L 27/20** (11) **3 430 778 B1**  
**H04B 10/00** **H04B 10/69**  
**H04L 25/40** **H04L 27/18**  
**H04B 1/00** **H04B 1/10**  
**H04B 1/16** **H04L 27/00**  
**H04B 1/04**
- (52) **H04B 1/0014; H04B 1/0057; H04B 1/0475; H04B 1/10; H04B 10/00; H04B 10/69; H04L 27/0002; H04B 2001/0408; H04B 2001/0425**  
(25) En (26) En  
(21) 17767681.4 (22) 17.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(86) US 2017/023089 17.03.2017  
(87) WO 2017/161347 2017/38 21.09.2017  
(30) 18.03.2016 US 201662310579 P  
(54) • *MEHRKANALIGE MEHRBANDIGE LINEA-RISIERTE DIGITALE EMPFÄNGER*  
• *MULTI-CHANNEL, MULTI-BAND LINE-ARIZED DIGITAL TRANSCEIVERS*  
• *ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS NUMÉRI-QUES LINÉARISÉS MULTICANAL ET MULTIBANDE*
- (73) Jariet Technologies, Inc., 103 West Torrance Boulevard, Redondo Beach, California 90277, US
- (72) HORNBUCKLE, Craig A., Rolling Hills Estates, California 90278, US  
GHAZIKHANIAN, Leo, Burbank, California 91504, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 337 114 B1**

(52) **H04L 27/2666**

- (25) En (26) En  
(21) 16306691.3 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(54) • *OFDM-MODULATOR, OFDM-DEMODULA-TOR, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES OFDM-MODULATORS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES OFDM-DEMODULA-TORS*  
• *COMBINING DIFFERENT OFDM NUMER-OLOGIES IN ONE BAND*  
• *MODULATEUR OFDM, DÉMODULATEUR OFDM, PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN MODULATEUR OFDM ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN DÉMODULATEUR OFDM*

- (73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR
- (72) Rheinschmitt, Rupert, 70435 Suttgart, DE  
Fuchs, Rolf, 70435 Suttgart, DE
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Fried- richstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H04L 27/26** → (51) **H04J 3/16**

**H04L 27/26** → (51) **H04W 56/00**

- (51) **H04L 27/34** (11) **3 737 062 B1**  
(52) **H04W 52/0219; H04L 27/34; H04L 27/02; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 20171984.6 (22) 29.04.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.11.2020  
(30) 07.05.2019 IT 201900006609  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES RA-DIO-SENDERS UND ENTSPRECHENDER RADIO-SENDER*  
• *A METHOD OF OPERATING A RADIO TRANSMITTER AND CORRESPONDING RADIO TRANSMITTER*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉMETTEUR RADIO ET ÉMETTEUR RADIO CORRESPONDANT*
- (73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
- (72) TOMASONI, Mr. Alessandro, I-24039 Sotto il Monte Giovanni XXIII (Bergamo), IT  
LO IACONO, Mr. Daniele, I-24122 Bergamo, IT

- OSNATO, Mr. Fabio, I-20124 Milano, IT
- (74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **H04L 27/34** (11) **3 751 810 B1**  
**H03M 13/11** **H03M 13/25**  
**H04L 1/00**

(52) **H04L 1/0041; H03M 13/1165; H03M 13/255; H03M 13/2778; H04L 1/0058; H04L 1/0071; H04L 27/3405**

- (25) En (26) En  
(21) 20188709.8 (22) 19.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2020  
(30) 22.05.2014 EP 14169535  
27.04.2015 JP 2015090218

- (54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNI-CATION*

- (73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

- (72) KLENNER, Peter, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
HERRMANN, Frank, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
KIMURA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(60) 22187290.6  
(62) 15796489.1 / 3 148 089

(51) **H04L 27/36** (11) **3 729 756 B1**  
**H04L 27/38** **H03M 7/30**  
**H03M 7/40** **H04L 1/00**  
**H04B 1/66**

(52) **H04L 27/36; H03M 7/40; H03M 7/6041; H04L 1/0014; H04L 27/38; H03M 7/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17825984.2 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020  
(86) SE 2017/051302 20.12.2017  
(87) WO 2019/125241 2019/26 27.06.2019

- (54) • *VERFAHREN, DECODIERER UND CODIE-RER ZUR HANDHABUNG EINES DATEN-STROMS ZUR ÜBERTRAGUNG ZWI-SCHEN EINER ENTFERNTEN EINHEIT UND EINER BASISSTATION EINES BASISSTATIONSSYSTEMS*  
• *METHODS, DECODER AND ENCODER FOR HANDLING A DATA STREAM FOR TRANSMISSION BETWEEN A REMOTE UNIT AND A BASE UNIT OF A BASE STATION SYSTEM*

- *PROCÉDÉS, CODEUR, ET DÉCODEUR, POUR TRAITER UN FLUX DE DONNÉES EN VUE D'UNE TRANSMISSION ENTRE UNE UNITÉ DISTANTE ET UNE UNITÉ DE BASE D'UN SYSTÈME DE STATION DE BASE*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BERG, Miguel, 191 41 Sollentuna, SE  
LU, Chenguang, 191 63 Sollentuna, SE  
BÖRJESSON, Per Ola, 222 20 Lund, SE  
CEDERHOLM, Daniel, 192 77 Sollentuna, SE  
TROJER, Elmar, 187 54 Täby, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 27/38** → (51) **H04L 27/36**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/06**

(51) **H04L 41/04** (11) **3 366 006 B1**  
**H04L 43/024** **H04L 43/04**  
**H04L 12/46** **H04L 45/50**  
**H04L 41/34** **H04L 41/40**  
**H04L 43/20** **H04L 43/0811**  
**H04L 43/0817** **H04L 43/0829**  
**H04L 43/0852** **H04L 43/087**  
**H04L 43/10** **H04L 41/0686**

(52) **H04L 41/40; H04L 12/4633;**  
**H04L 12/4641; H04L 41/04;**  
**H04L 41/34; H04L 41/342;**  
**H04L 43/024; H04L 43/04;**  
**H04L 43/20; H04L 45/50;**  
H04L 41/0686; H04L 41/344;  
H04L 43/0811; H04L 43/0817;  
H04L 43/0829; H04L 43/0852;  
H04L 43/087; H04L 43/0876;  
H04L 43/10; H04L 2012/5625

(25) En (26) En

(21) 16785322.5 (22) 16.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018

(86) US 2016/057250 16.10.2016

(87) WO 2017/070023 2017/17 27.04.2017

(30) 20.10.2015 US 201562244095 P

06.05.2016 US 201615148864

(54) • **AUSGELÖSTE BANDINTERNE OPERATIONEN, VERWALTUNG UND WARTUNG IN EINER NETZWERKUMGEBUNG**  
• **TRIGGERED IN-BAND OPERATIONS, ADMINISTRATION, AND MAINTENANCE IN A NETWORK ENVIRONMENT**  
• **FONCTIONS D'EXPLOITATION, ADMINISTRATION ET MAINTENANCE (OAM) INTRABANDE DÉCLENCHÉES DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU**

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US

(72) WARD, David, D., Los Gatos, CA 95033, US  
PIGNATARO, Carlos, M., Raleigh, NC 27613, US

BROCKNERS, Frank, 50823 Köln, DE  
BHANDARI, Shwetha, Subray, Bangalore 560034, IN

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(60) 22187964.6

**H04L 41/0813** → (51) **G06F 16/951**

(51) **H04L 41/0853** (11) **3 794 776 B1**  
**H04L 41/0866** **H04L 41/12**  
**H04L 43/0817** **H04L 12/28**

(52) **H04L 12/2827; H04L 41/0853;**  
**H04L 41/12; H04L 41/0866;**  
H04L 43/0817

(25) En (26) En

(21) 19728785.7 (22) 06.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.03.2021

(86) US 2019/030779 06.05.2019

(87) WO 2019/221940 2019/47 21.11.2019

(30) 16.05.2018 US 201815981695

(54) • **VORRICHTUNGSIDENTIFIZIERUNG IN EINEM GEBÄUDEAUTOMATISIERUNGS- STEUERUNGSNETZWERK**

• **DEVICE IDENTIFICATION ON A BUILDING AUTOMATION CONTROL NETWORK**  
• **IDENTIFICATION DE DISPOSITIF SUR UN RÉSEAU DE COMMANDE D'AUTOMATISATION DE BÂTIMENT**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) STANCIU, Alina Mihaela, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SHAMI, Mohamed Haitham, Redmond, Washington 98052-6399, US

SEGURA, Chris Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 41/0866** → (51) **H04L 41/0853**

**H04L 41/0895** → (51) **G06F 16/951**

**H04L 41/12** → (51) **H04L 41/0853**

**H04L 41/28** → (51) **G06F 21/30**

**H04L 41/34** → (51) **H04L 41/04**

**H04L 41/40** → (51) **H04L 41/04**

**H04L 43/024** → (51) **H04L 41/04**

**H04L 43/04** → (51) **H04L 41/04**

(51) **H04L 43/0811** (11) **3 593 497 B1**

(52) **H04L 43/10; H04L 41/0681;**

**H04L 41/40; H04L 43/026;**

**H04L 43/0811; H04L 43/20;**

H04L 43/16

(25) En (26) En

(21) 17713447.5 (22) 08.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2020

(86) IB 2017/051366 08.03.2017

(87) WO 2018/162953 2018/37 13.09.2018

(54) • **OPTIMIERUNG DER TUNNELÜBERWACHUNG IN SDN**

• **OPTIMIZING TUNNEL MONITORING IN SDN**

• **OPTIMISATION DE SURVEILLANCE DE TUNNEL DANS UN SDN**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) K, Faseela, Bangalore, Karnataka 560048, IN  
C H, Vyshakh Krishnan, Bangalore 560 037, IN

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04L 43/0817** → (51) **H04L 41/0853**

**H04L 43/0888** → (51) **H04L 69/14**

**H04L 43/20** → (51) **H04L 41/04**

**H04L 45/00** → (51) **H04L 69/14**

(51) **H04L 45/50** (11) **3 726 786 B1**

**H04L 67/63** **H04L 9/40**

(52) **H04L 63/105; H04L 45/50;**

**H04L 63/0236; H04L 67/63**

(25) Zh (26) En

(21) 19767599.4 (22) 08.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2020

(86) CN 2019/077392 08.03.2019

(87) WO 2019/174523 2019/38 19.09.2019

(30) 13.03.2018 CN 201810203025

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER ANFRAGE EINER ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLE (API)**

• **METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API) REQUEST**

• **SYSTEME ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DEMANDE D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API)**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHEN, Jin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

HUI, Yugeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**H04L 45/50** → (51) **H04L 41/04**

**H04L 47/27** → (51) **H04L 47/30**

(51) **H04L 47/30** (11) **3 675 439 B1**

**H04L 49/00** **H04L 49/90**

**H04L 47/27** **H04L 49/901**

(52) **H04L 49/901; H04L 47/27;**

H04L 47/30; H04L 49/3009;

H04L 49/9068

(25) Zh (26) En

(21) 18863120.4 (22) 21.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2020

(86) CN 2018/106875 21.09.2018

(87) WO 2019/062656 2019/14 04.04.2019

(30) 27.09.2017 CN 201710889139

(54) • **DATENÜBERTRAGUNG**

• **DATA TRANSMISSION**

• **TRANSMISSION DE DONNÉES**

(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN

(72) GUO, Daorong, Beijing 100085, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 47/80** (11) **3 694 166 B1**

**H04L 49/00** **H04L 69/28**

**H04L 67/12**

(52) **H04L 69/28; H04L 47/801;**

**H04L 49/3036; H04L 67/12**

(25) En (26) En

(21) 19155669.5 (22) 06.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2020

(54) • **CYKLISCHER ZEITGESCHLITZTER BETRIEB IN EINEM INDUSTRIELLEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK**

• **CYCLIC TIME-SLOTTED OPERATION IN A WIRELESS INDUSTRIAL NETWORK**

• **OPÉRATION À CRÉNEAUX TEMPORELS CYCLIQUES DANS UN RÉSEAU INDUSTRIEL SANS FIL**

(73) Hitachi Energy Switzerland AG, Bruggerstrasse 72, 5400 Baden, CH

(72) ZHIBO, Pang, 722 40 Västerås, SE

JANSSON, Roger, 725 97 Västerås, SE

LUVISOTTO, Michele, 722 19 Västerås, SE

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**H04L 49/00** → (51) **H04L 47/30**

**H04L 49/00** → (51) **H04L 47/80**

**H04L 49/90** → (51) **H04L 47/30**

**H04L 49/901** → (51) **H04L 47/30**

**H04L 61/5014** → (51) **H04W 84/20**

**H04L 61/5046** → (51) **H04W 84/20**

**H04L 61/5061** → (51) **H04W 84/20**

**H04L 61/5076** → (51) **H04W 84/20**

**H04L 65/1016** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 65/1063** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 65/1069** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 65/1073** → (51) **H04W 28/02**

**H04L 65/40** → (51) **G06F 15/173**

**H04L 65/40** → (51) **H04M 19/04**

(51) **H04L 67/00** (11) **3 128 440 B1**  
(52) **H04W 4/50; H04L 67/567; H04W 4/60; H04L 67/306; H04M 1/72406; H04W 88/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 14888191.5 (22) 16.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) CN 2014/093955 16.12.2014  
(87) WO 2015/149540 2015/40 08.10.2015  
(30) 03.04.2014 CN 201410134292  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFRUFEN VON DIENSTEN IN EINEM MOBILEN ENDGERÄT  
• METHOD AND DEVICE FOR INVOKING SERVICE IN MOBILE TERMINAL  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INVOCATION D'UN SERVICE DANS UN TERMINAL MOBILE

(73) Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd, 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN

(72) Li, Huaming, Beijing 100085, CN  
WANG, Daolong, Beijing 100085, CN  
BAI, Kai, Beijing 100085, CN  
CHENG, Chao, Beijing 100085, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04L 67/00** (11) **3 846 413 B1**  
(52) **H04L 67/34**

(25) En (26) En  
(21) 20150263.0 (22) 03.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.07.2021  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINER NETZWERKVERBINDBAREN VORRICHTUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLING A NETWORK-CONNECTABLE DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR INSTALLER UN DISPOSITIF CONNECTABLE AU RÉSEAU

(73) Withings, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(72) CARREEL, Eric, 92190 Meudon, FR  
SAADI, Rachid, 78370 Plaisir, FR  
BORCHANI, Elias, 78320 La Verriere, FR  
KACI, Salah, 94270 Kremlin Bicetre, FR

(74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 67/00** → (51) **H04N 7/16**

**H04L 67/01** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 67/02** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 67/10** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 67/10** → (51) **H04N 7/16**

**H04L 67/10** → (51) **H04W 4/02**

(51) **H04L 67/104** (11) **3 779 703 B1**  
(52) **H04L 67/104; G06F 12/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 19781128.4 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2021  
(86) JP 2019/003210 30.01.2019  
(87) WO 2019/193823 2019/41 10.10.2019  
(30) 02.04.2018 JP 2018070786  
(54) • INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM  
• INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TAKAHASHI, Koki, Tokyo 141-0031, JP  
WATANABE, Kazuhiro, Tokyo 141-0031, JP  
ISOZU, Masaaki, Tokyo 141-0031, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) **H04L 67/12** (11) **3 484 188 B1**  
(52) **H04W 4/44; H04W 80/08**

(25) En (26) En  
(21) 17201344.3 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.05.2019  
(54) • STRASSESEITIGER NETZWERKKNOTEN, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES STRASSESEITIGEN KNOTENS, NETZWERKINFRASTRUKTURKNOTEN, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES NETZWERKINFRASTRUKTURKNOTENS UND NETZWERKEINRICHTUNG  
• ROAD-SIDE NETWORK NODE, METHOD TO OPERATE THE ROAD-SIDE NODE, NETWORK INFRASTRUCTURE NODE, METHOD TO OPERATE THE NETWORK INFRASTRUCTURE NODE, AND NETWORK SETUP  
• NOEUD DE RÉSEAU DE BORD DE ROUTE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE NOEUD DE BORD DE ROUTE, NOEUD D'INFRASTRUCTURE DE RÉSEAU, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE NOEUD D'INFRASTRUCTURE DE RÉSEAU ET CONFIGURATION DE RÉSEAU

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Sambale, Klaus, 46047 Oberhausen, DE

**H04L 67/12** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 67/125** → (51) **G06F 9/54**

**H04L 67/133** → (51) **G06F 13/00**

(51) **H04L 67/14** (11) **3 025 483 B1**  
**H04L 67/141 H04L 67/12**  
**H04L 67/142 H04L 67/56**  
**H04L 69/08 H04L 69/321**  
**H04W 4/70 H04W 12/033**  
**H04W 12/04 H04W 12/06**

(52) **H04L 67/14; H04L 67/141; H04L 67/142; H04L 69/321; H04W 4/70; H04W 12/033; H04W 12/06; H04W 76/10; H04L 63/0428; H04L 63/062; H04L 67/12; H04L 67/56; H04L 69/08; H04W 12/04**

(25) En (26) En  
(21) 14755463.8 (22) 25.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) US 2014/048309 25.07.2014  
(87) WO 2015/013685 2015/04 29.01.2015  
(30) 25.07.2013 US 201361858387 P  
04.10.2013 US 201361886787 P  
(54) • ENDE-ZU-ENDE M2M-DIENSTESCHICHTSITZUNGEN  
• END-TO-END M2M SERVICE LAYER SESSIONS  
• SESSIONS POINT-À-POINT DE COUCHE DE SERVICES

(73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US  
(72) SEED, Dale, N., Allentown, PA 18104, US  
DONG, Lijun, San Diego, CA 92130, US  
LU, Guang, Thornhill, Ontario L4J 9B6, CA  
STARSINIC, Michael, F., Newtown, PA 18940, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 67/14** (11) **3 873 064 B1**  
**H04L 67/141 H04L 67/143**  
**H04W 76/22 H04W 76/34**

(52) **H04L 67/14; H04L 67/141; H04L 67/143; H04W 76/22; H04W 76/34; H04W 76/11**

(25) Zh (26) En  
(21) 18938522.2 (22) 31.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.09.2021  
(86) CN 2018/113211 31.10.2018  
(87) WO 2020/087421 2020/19 07.05.2020  
(54) • VERFAHREN ZUR ANZEIGE DES STATUS EINER SITZUNG EINER PROTOKOLLDATEN-EINHEIT, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM  
• PROTOCOL DATA UNIT SESSION STATUS INDICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM  
• PROCÉDÉ D'INDICATION D'UN ÉTAT D'UNE SESSION D'UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN

LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
YANG, Ning, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(74) Taor, Simon Edward William, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB  
(60) 22190295.0

**H04L 67/141** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 67/142** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 67/143** → (51) **H04L 67/14**

(51) **H04L 67/303** (11) **3 469 780 B1**  
**H04L 67/306** **H04W 8/18**  
(52) **H04L 67/303; H04L 67/306;**  
**H04W 8/18**  
(25) En (26) En  
(21) 16742164.3 (22) 08.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019  
(86) EP 2016/063081 08.06.2016  
(87) WO 2017/211415 2017/50 14.12.2017  
(54) • **KONTEXTINFORMATIONSPROZESSOR,**  
**PROFILVERTEILUNGSEINHEIT UND**  
**-VERFAHREN FÜR EIN KOMMUNIKATI-**  
**ONSNETZWERK**  
• **CONTEXT INFORMATION PROCESSOR,**  
**PROFILE DISTRIBUTION UNIT AND**  
**METHOD FOR A COMMUNICATION**  
**NETWORK**  
• **PROCESSEUR D'INFORMATIONS DE**  
**CONTEXTE, UNITÉ DE DISTRIBUTION DE**  
**PROFIL ET PROCÉDÉ DE RÉSEAU DE**  
**COMMUNICATION**

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SPAPIS, Panagiotis, 80992 Munich, DE  
KALOXYLOS, Alexandros, 80992 Munich,  
DE  
ZHOU, Chan, 80992 Munich, DE  
ALONISTIOTI, Athanasia, 14561 Athens, GR  
BARMPOUNAKIS, Sokratis, 15772 Athens,  
GR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**H04L 67/306** → (51) **H04L 67/303**

**H04L 67/306** → (51) **H04L 67/55**

**H04L 67/52** → (51) **H04L 67/55**

**H04L 67/53** → (51) **H04L 67/55**

(51) **H04L 67/55** (11) **3 697 064 B1**  
**H04L 67/52** **H04L 67/53**  
**H04L 67/306** **G06Q 30/02**  
**G06F 16/9535** **G06F 16/9537**  
(52) **H04L 67/306; G06F 16/9535;**  
**G06F 16/9537; G06Q 30/0251;**  
**H04L 67/52; H04L 67/53; H04L 67/55**

(25) En (26) En  
(21) 20163514.1 (22) 11.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.08.2020  
(30) 17.11.2015 US 201514943615  
(54) • **VERBESSERTE PUSH-NACHRICHTEN-**  
**ÜBERMITTLUNG**  
• **ENHANCED PUSH MESSAGING**  
• **MESSAGERIE PUSH AMÉLIORÉE**

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) NANAVATI, Vibhor, Mountain View, Cali-  
fornia 94043, US  
KOTHARI, Anshul, Mountain View, California  
94043, US  
AGARWAL, Amit, Mountain View, California  
94043, US  
BHAYA, Gaurav Ravindra, Mountain View,  
California 94043, US  
CHATTERJEE, Surojit, Mountain View, Cali-  
fornia 94043, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE  
(62) 16788308.1 / 3 314 869

**H04L 67/55** → (51) **G06F 9/54**

**H04L 67/56** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 67/59** → (51) **H04N 7/16**

**H04L 67/63** → (51) **H04L 45/50**

**H04L 69/04** → (51) **H04W 76/15**

**H04L 69/08** → (51) **G06F 13/00**

**H04L 69/08** → (51) **H04L 67/14**

(51) **H04L 69/14** (11) **3 075 112 B1**  
**H04L 43/0888** **H04L 45/00**  
**H04L 69/163**

(52) **H04L 45/70; H04L 43/0888;**  
**H04L 69/14; H04L 69/163; Y02D 30/50**

(25) En (26) En  
(21) 14806384.5 (22) 28.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016  
(86) GB 2014/053543 28.11.2014  
(87) WO 2015/079256 2015/22 04.06.2015  
(30) 29.11.2013 GB 201321148  
(54) • **DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN**  
**NETZKNOTEN**  
• **TRANSFERRING DATA BETWEEN**  
**NETWORK NODES**  
• **TRANSFERT DE DONNÉES ENTRE**  
**NOEUDS DE RÉSEAU**

(73) Bridgeworks Limited, Unit 1, Aero Centre  
Ampress Park Lymington, Hampshire SO41  
8LW, GB  
(72) BURGESS, Paul, Southampton Hampshire  
SO45 5SP, GB  
TROSSELL, David, Lymington Hampshire  
SO41 0EH, GB  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04L 69/16** (11) **3 815 328 B1**

**H04L 69/164**  
(52) **H04L 69/169; H04L 69/161;**  
**H04L 69/164**

(25) En (26) En  
(21) 19735458.2 (22) 18.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.05.2021  
(86) US 2019/037567 18.06.2019  
(87) WO 2020/005621 2020/01 02.01.2020  
(30) 26.06.2018 US 201862690275 P  
11.12.2018 US 201816217007  
(54) • **SKALIERBARE NETZWERKSOCKETS FÜR**  
**QUIC**  
• **SCALABLE SOCKETS FOR QUIC**

• **CONNECTEUR LOGICIEL DE RÉSEAU**  
**ÉCHELONNABLE POUR QUIC**  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US  
(72) BALASUBRAMANIAN, Praveen, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
OLSON, Matthew A., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
BANKS, Nicholas A., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
DAS, Sourav, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
GRIFKA, Nicholas J., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04L 69/16** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/163** → (51) **H04L 69/14**

**H04L 69/164** → (51) **H04L 69/16**

**H04L 69/22** → (51) **H04L 9/40**

**H04L 69/22** → (51) **H04W 76/15**

**H04L 69/28** → (51) **H04L 47/80**

**H04L 69/321** → (51) **H04L 67/14**

**H04L 69/321** → (51) **H04W 76/15**

**H04M 1/22** → (51) **G06F 9/4401**

**H04M 1/60** → (51) **G07C 5/08**

**H04M 1/72454** → (51) **G06F 9/4401**

(51) **H04M 1/725** (11) **3 167 601 B1**  
**A24F 47/00**

(52) **A24F 40/53; A24F 40/65;**  
**H04M 1/72412; A24F 40/10**

(25) En (26) En  
(21) 15739420.6 (22) 01.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.05.2017  
(86) US 2015/038846 01.07.2015  
(87) WO 2016/007352 2016/02 14.01.2016  
(30) 10.07.2014 US 201414327776

(54) • **SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAH-**  
**REN, VORRICHTUNGEN UND COMPU-**  
**TERPROGRAMMPRODUKTE ZUR STEUE-**  
**RUNG DES BETRIEBS EINER EINRICH-**  
**TUNG AUF BASIS EINER**  
**LESEANFORDERUNG**  
• **A SYSTEM AND RELATED METHODS,**  
**APPARATUSES, AND COMPUTER**  
**PROGRAM PRODUCTS FOR**  
**CONTROLLING OPERATION OF A DEVICE**  
**BASED ON A READ REQUEST**  
• **SYSTÈME, ET PROCÉDÉS, APPAREILS**  
**ET PRODUITS PROGRAMMES D'ORDI-**  
**NATEUR ASSOCIÉS, POUR COMMANDER**  
**L'EXÉCUTION D'UNE OPÉRATION D'UN**  
**DISPOSITIF SUR LA BASE D'UNE**  
**DEMANDE DE LECTURE**  
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main  
Street, Winston-Salem, NC 27101, US  
(72) AMPOLINI, Frederic Philippe, Winston-  
Salem, NC 27106, US  
HENRY, JR., Raymond Charles, Cary, NC  
27511, US  
KIMSEY, Glen, Cary, NC 27511, US  
LAMB, Wilson Christopher, Hillsborough,  
NC 27278, US

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**H04M 1/725** → (51) **G07C 5/08**

(51) **H04M 3/56** (11) **3 070 919 B1**  
(52) **H04L 63/083; H04L 63/0876; H04L 63/102; H04L 63/104; H04M 3/56**

(25) En (26) En  
(21) 16160446.7 (22) 15.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.09.2016  
(30) 20.03.2015 JP 2015058019

(54) • **INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERRÄRBEITUNGSSYSTEM**  
• **INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM**  
• **APPAREIL, PROCÉDÉ, PROGRAMME ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) ARAI, Shohei, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**H04M 15/00** → (51) **G06F 15/173**

(51) **H04M 19/04** (11) **3 147 730 B1**  
**H04L 65/40** **G05B 19/04**

(52) **H04M 19/04; G05B 19/04; H04L 65/40; H04M 1/72412; H04R 2227/003; H04R 2420/07; H04R 2430/01; H04S 2400/13**

(25) Zh (26) En  
(21) 15893538.7 (22) 30.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017  
(86) CN 2015/096064 30.11.2015  
(87) WO 2017/004929 2017/02 12.01.2017  
(30) 09.07.2015 CN 201510402365

(54) • **SCHALLKÖRPERPARAMETERKONFIGURATIONSVERFAHREN, MOBILES ENDGERÄT, SERVER UND SYSTEM**  
• **SOUND BOX PARAMETER CONFIGURATION METHOD, MOBILE TERMINAL, SERVER, AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRES DE HAUT-PARLEUR, TERMINAL MOBILE, SERVEUR ET SYSTÈME**

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) LIN, Shangbo, Dongguan Guangdong 523860, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

**H04N 1/00** → (51) **G06F 21/10**

**H04N 1/387** → (51) **G01N 33/48**

**H04N 5/217** → (51) **H04N 9/07**

**H04N 5/225** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**

(51) **H04N 5/232** (11) **3 738 304 B1**  
**H04N 5/225** **G10L 15/16**  
**G06K 9/00** **G06K 9/62**  
**G06V 10/82**

(52) **H04N 5/2258; G06V 10/82; H04N 5/23218; H04N 5/23219; H04N 5/232411; H04N 5/23245; G06V 10/235; G06V 40/16; G10L 15/16**

(25) En (26) En  
(21) 19700870.9 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.11.2020  
(86) EP 2019/050462 09.01.2019

(87) WO 2019/137967 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 US 201815870007

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINER MOBILEN KAMERA ZUR NIEDRIGLEISTUNGSNUTZUNG**  
• **METHODS AND APPARATUS TO OPERATE A MOBILE CAMERA FOR LOW-POWER USAGE**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT DE CAMÉRA MOBILE EN VUE D'UNE UTILISATION À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE**

(73) MOVIDIUS LTD., Capronilaan 37, 1119 NG Schiphol-Rijk, NL

(72) MOLONEY, David, Dublin D9, IE  
DEGHANI, Alireza, Dublin D04 HY54, IE

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widemayerstraße 6, 80538 München, DE

**H04N 5/232** → (51) **G03B 19/00**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 5/235**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 19/115**

(51) **H04N 5/235** (11) **3 565 236 B1**  
**H04N 5/232** **H04N 9/73**  
**H04N 9/04**

(52) **H04N 5/232; H04N 5/2351; H04N 9/045; H04N 9/735**

(25) Zh (26) En  
(21) 18735915.3 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.11.2019  
(86) CN 2018/071307 04.01.2018  
(87) WO 2018/127080 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 CN 201710007779

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG, MOBILES ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM**  
• **CONTROL METHOD, CONTROL APPARATUS, MOBILE TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF MOBILE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR**

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) SUN, Jianbo, Dongguan Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04N 5/235** → (51) **G06T 5/00**

**H04N 5/32** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 5/321** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 5/335** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 5/353** → (51) **A61B 1/04**

**H04N 5/355** → (51) **A61B 1/04**

**H04N 5/357** → (51) **H04N 9/07**

**H04N 5/369** → (51) **H01L 27/146**

**H04N 5/374** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 5/378** → (51) **A61B 1/04**

**H04N 5/378** → (51) **A61B 6/14**

**H04N 7/15** → (51) **H04W 28/02**

(51) **H04N 7/16** (11) **3 416 861 B1**  
**H04N 9/87** **G06F 9/50**  
**B60K 35/00** **H04L 67/59**  
**H04L 67/10** **H04L 67/00**  
**H04L 67/12** **H04L 67/306**  
**G06F 9/451** **G06F 9/48**

(52) **B60K 35/00; G06F 9/451; G06F 9/4881; H04L 67/10; H04L 67/34; H04L 67/59; B60K 2370/52; B60K 2370/569; B60K 2370/573; B60K 2370/58; B60K 2370/589; B60K 2370/5899; B60K 2370/5911; B60K 2370/592; B60K 2370/595; H04L 67/12; H04L 67/306**

(25) En (26) En  
(21) 16890888.7 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018  
(86) US 2016/068087 21.12.2016

(87) WO 2017/142620 2017/34 24.08.2017  
(30) 19.02.2016 US 201615048385

(54) • **DYNAMISCHE ANWENDUNGS-AUSFÜHRUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG UND HYBRIDE CLOUD-UMGEBUNGEN**  
• **DYNAMIC APPLICATION EXECUTION FOR AUTOMOBILE AND CLOUD HYBRID ENVIRONMENTS**  
• **EXÉCUTION D'APPLICATION DYNAMIQUE POUR AUTOMOBILES ET ENVIRONNEMENTS HYBRIDES EN NUAGE**

(73) Xevo Inc., 10900 NE 8th Street, Suite 800, Bellevue, WA 98004, US

(72) SNYDER, Ira, Bellevue, Washington 98004, US

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **H04N 7/18** (11) **3 635 950 B1**  
(52) **H04N 7/185**

(25) En (26) En  
(21) 18743876.7 (22) 28.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2020  
(86) JP 2018/024525 28.06.2018

(87) WO 2019/009171 2019/02 10.01.2019  
(30) 05.07.2017 JP 2017131674

(54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, MIT KAMERA AUSGESTATTETE DROHNE UND MODUSSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**

- *IMAGING DEVICE, CAMERA-EQUIPPED DRONE, AND MODE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
  - *DISPOSITIF D'IMAGERIE, DRONE EQUIPÉ DE CAMÉRA, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODE ET PROGRAMME*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) HARADA, Takeshi, Tokyo 108-0075, JP  
ODA, Ryunosuke, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(60) 22163015.5 / 4 040 783

(51) **H04N 7/18** (11) **3 846 461 B1**  
(52) **H04N 21/2187; H04N 7/18; H04N 21/23406; H04N 21/23418; H04N 21/234363; H04N 21/234381; H04N 21/23805; H04N 21/2402; H04N 21/2662**

- (25) En (26) En  
(21) 20153030.0 (22) 22.01.2020  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.07.2021  
(30) 30.12.2019 US 201916729985  
(54) • *ECHTZEITABWEICHUNG BEI DER VIDEO-ÜBERWACHUNG*  
• *REAL-TIME DEVIATION IN VIDEO MONITORING*  
• *DÉVIATION EN TEMPS RÉEL DANS UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO*  
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE  
(72) Pettersson, Mattias, 223 69 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 7/18** → (51) **B64D 47/08**

**H04N 9/04** → (51) **A61B 1/04**

**H04N 9/04** → (51) **H04N 5/235**

**H04N 9/04** → (51) **H04N 9/07**

(51) **H04N 9/07** (11) **3 198 858 B1**  
**H04N 9/04** **H04N 5/357**  
**H04N 5/217**  
(52) **H04N 5/3572; H04N 5/217;**  
H04N 9/04515

- (25) En (26) En  
(21) 15843307.8 (22) 20.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/046040 20.08.2015  
(87) WO 2016/048498 2016/13 31.03.2016  
(30) 26.09.2014 US 201414498271  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR LINSEN-ABSCHATTUNGSFARBKORREKTUR MITTELS BLOCKÜBEREINSTIMMUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM OF LENS SHADING COLOR CORRECTION USING BLOCK MATCHING*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CORRECTION DE COULEUR D'OMBRAJE D'OBJECTIF EN UTILISANT L'APPARIEMENT DE BLOCS*  
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) PALIY, Dmytro, FI-33720 Tampere LS, FI  
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**H04N 9/73** → (51) **H04N 5/235**

**H04N 9/87** → (51) **H04N 7/16**

**H04N 13/271** → (51) **A61B 1/04**

**H04N 13/296** → (51) **A61B 1/04**

(51) **H04N 19/105** (11) **3 022 925 B1**  
**H04N 19/50** **H04N 19/136**  
**H04N 19/187** **H04N 19/33**  
**H04N 19/70** **H04N 19/436**  
**H04N 19/176**

(52) **H04N 19/50; H04N 19/105; H04N 19/136; H04N 19/176; H04N 19/187; H04N 19/33; H04N 19/436; H04N 19/70;**  
H04N 19/167

- (25) En (26) En  
(21) 14750050.8 (22) 15.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(86) US 2014/046602 15.07.2014  
(87) WO 2015/009665 2015/03 22.01.2015  
(30) 15.07.2013 US 201361846570 P  
14.07.2014 US 201414331004  
(54) • *SCHICHTÜBERKREUZENDE PARALLEL-VERARBEITUNG UND OFFSET-VERZÖGERUNGSPARAMETER ZUR VIDEOCODIERUNG*  
• *CROSS-LAYER PARALLEL PROCESSING AND OFFSET DELAY PARAMETERS FOR VIDEO CODING*  
• *PARAMÈTRES DE TRAITEMENT PARALLÈLE ENTRE COUCHES (« CROSS-LAYER ») ET DE RETARD À DÉCALAGE POUR LE CODAGE VIDÉO*

- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US  
(72) RAPAKA, Krishnakanth, San Diego, California 92121-1714, US  
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US  
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/31**

(51) **H04N 19/115** (11) **3 742 728 B1**  
**H04N 5/232** **H04N 19/124**  
**H04N 19/15** **H04N 19/192**  
(52) **H04N 19/124; H04N 5/247;**  
**H04N 19/115; H04N 19/15;**  
**H04N 19/192; H04N 7/18**

- (25) En (26) En  
(21) 19176483.6 (22) 24.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.11.2020  
(54) • *VERFAHREN UND BITRATENSTEUERERAT ZUR STEUERUNG DER AUSGANGS-BITRATE EINES VIDEOCODIERERS*  
• *A METHOD AND BITRATE CONTROLLER FOR CONTROLLING OUTPUT BITRATE OF A VIDEO ENCODER*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉBIT BINAIRE POUR COMMANDER LE DÉBIT BINAIRE DE SORTIE D'UN CODEUR VIDÉO*

- (73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE  
(72) Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE  
Toresson, Alexander, 223 69 LUND, SE  
Danielsson Fan, Xing, 223 69 LUND, SE  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**H04N 19/124** → (51) **H04N 19/115**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 19/15** → (51) **H04N 19/115**

(51) **H04N 19/17** (11) **2 774 369 B1**  
**H04N 19/174** **H04N 19/176**  
**H04N 19/436** **H04N 19/70**  
(52) **H04N 19/436; H04N 19/17;**  
**H04N 19/174; H04N 19/176;**  
**H04N 19/70**

- (25) En (26) En  
(21) 12790745.9 (22) 01.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.09.2014  
(86) US 2012/063027 01.11.2012  
(87) WO 2013/067158 2013/19 10.05.2013  
(30) 04.11.2011 US 201161555932 P  
08.11.2011 US 201161557259 P  
13.07.2012 US 201213548825  
(54) • *PADDING VON SEGMENTEN IN KODIERTEN SLICE-NAL-EINHEITEN*  
• *PADDING OF SEGMENTS IN CODED SLICE NAL UNITS*  
• *REPLISSAGE DE SEGMENTS EN D'UNITÉ SLICE-NAL ENCODÉ*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121, US  
COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121, US

- (74) Richardson, Julie Kate, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/172** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/17**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/17**

**H04N 19/186** → (51) **G06T 5/00**

**H04N 19/187** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/192** → (51) **H04N 19/115**

(51) **H04N 19/31** (11) **3 787 295 B1**  
**H04N 19/172** **H04N 19/423**  
**H04N 19/105** **H04N 19/503**  
**H04N 19/136**

- (52) **H04N 19/136; H04N 19/105;**  
**H04N 19/172; H04N 19/31;**  
**H04N 19/423; H04N 19/503**  
(25) En (26) En  
(21) 20202261.2 (22) 22.07.2004  
(84) DE FR GB  
(43) 03.03.2021  
(30) 24.07.2003 JP 2003278828  
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN MIT HIERARCHISCHER REFERENZBILDAUSWAHL*  
• *IMAGE DECODING METHOD WITH HIERARCHICAL REFERENCE PICTURE SELECTION*  
• *PROCÉDÉ DE DECODAGE D'IMAGE AVEC SÉLECTION D'IMAGE DE RÉFÉRENCE HIERARCHIQUE*

(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 3-1 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP  
(72) KIMATA, Hideaki, Tokyo 180-8585, JP  
KITAHARA, Masaki, Tokyo 180-8585, JP  
KAMIKURA, Kazuto, Tokyo 180-8585, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 19166141.2 / 3 525 462  
04770876.3 / 1 650 977

**H04N 19/33** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/423** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 19/436** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/436** → (51) **H04N 19/17**

(51) **H04N 19/44** (11) **2 834 974 B1**  
**H04N 19/46** **H04N 19/70**  
(52) **H04N 19/44; H04N 19/70;**  
**H04N 19/46**

(25) En (26) En  
(21) 13710661.3 (22) 26.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.02.2015  
(86) US 2013/027808 26.02.2013  
(87) WO 2013/151634 2013/41 10.10.2013  
(30) 04.04.2012 US 201261620266 P  
01.05.2012 US 201261641063 P  
25.02.2013 US 201313776063

(54) • **VIDEOPUFFERUNG MIT GERINGER VERZÖGERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG**  
• **LOW-DELAY VIDEO BUFFERING IN VIDEO CODING**  
• **MISE EN MÉMOIRE TAMPON VIDÉO À FAIBLE RETARD DANS UN CODAGE VIDÉO**

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Ying, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/44**

**H04N 19/50** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/503** → (51) **H04N 19/31**

**H04N 19/59** → (51) **G06T 9/00**

**H04N 19/70** → (51) **G06T 5/00**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/17**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/44**

**H04N 19/85** → (51) **G06T 5/00**

(51) **H04N 21/233** (11) **3 393 128 B1**  
**H04N 21/422** **H04N 21/482**  
**H04N 21/654** **H04N 21/658**  
**G06F 3/16** **G10L 21/00**  
**G10L 17/24**

(52) **G06F 3/167; H04N 21/233;**  
**H04N 21/42203; H04N 21/4826;**  
**H04N 21/4828; H04N 21/654;**  
**H04N 21/6582**

(25) En (26) En  
(21) 18177612.1 (22) 06.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(30) 07.01.2013 KR 20130001803

(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUER-VERFAHREN DER ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THE DISPLAY APPARATUS**  
• **APPAREIL D’AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L’APPAREIL D’AFFICHAGE**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHA, Tae-hwan, Gyeonggi-do, KR

PARK, Tae-je, Gyeonggi-do, KR

(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 14150232.8 / 2 752 764

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/488**

**H04N 21/262** → (51) **G06Q 50/10**

**H04N 21/262** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/41** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/422** → (51) **H04N 21/233**

**H04N 21/434** → (51) **H04N 21/488**

**H04N 21/435** → (51) **H04N 21/488**

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/443**

(51) **H04N 21/443** (11) **3 499 905 B1**  
**H04N 21/442** **H04N 21/462**  
**H04N 21/845** **H04N 21/2343**  
**H04N 21/262** **H04N 21/414**  
**H04N 21/482** **H04N 21/8543**  
**H04N 21/41**

(52) **H04N 21/4424; H04N 21/23439;**  
**H04N 21/26258; H04N 21/4126;**  
**H04N 21/41407; H04N 21/4436;**  
**H04N 21/4621; H04N 21/4825;**  
**H04N 21/8456; H04N 21/8543**

(25) En (26) En  
(21) 18208512.6 (22) 06.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019  
(30) 06.03.2013 US 201361773379 P  
06.02.2014 US 201461936828 P

(54) • **ENERGIEBEWUSSTE ANPASSUNG FÜR VIDEOSTREAMING**  
• **POWER AWARE ADAPTION FOR VIDEO STREAMING**  
• **ADAPTATION SENSIBLE À LA PUISSANCE POUR DIFFUSION VIDÉO EN CONTINU**

(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) HE, Yuwen, San Diego, CA 92130, US  
KUNSTNER, Markus, 9020 Klagenfurt, AT  
YE, Yan, San Diego, CA 92130, US  
NEFF, Ralph, San Diego, CA 92130, US

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(60) 22190891.6  
(62) 14715156.7 / 2 965 529

**H04N 21/462** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/233**

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/443**

(51) **H04N 21/488** (11) **3 490 266 B1**  
**H04H 20/59** **H04H 60/25**  
**H04N 21/434** **H04N 21/435**  
**H04N 21/235** **H04H 20/82**  
**H04N 21/845**

(52) **H04N 21/814; H04H 20/59;**  
**H04H 60/25; H04N 21/235;**  
**H04N 21/434; H04N 21/435;**  
**H04N 21/488; H04N 21/4882;**  
**H04N 21/8456**

(25) Ja (26) En  
(21) 17830815.1 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.05.2019  
(86) JP 2017/024126 30.06.2017  
(87) WO 2018/016295 2018/04 25.01.2018  
(30) 20.07.2016 JP 2016142280

(54) • **EMPFANGSVORRICHTUNG UND DATEN-VERARBEITUNGSVERFAHREN**  
• **RECEIVING DEVICE AND DATA PROCESSING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES**

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) YAMAGISHI, Yasuaki, Tokyo 108-0075, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

**H04N 21/654** → (51) **H04N 21/233**

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/233**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/443**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/488**

**H04N 21/8543** → (51) **H04N 21/443**

**H04Q 1/02** → (51) **G02B 6/44**

(51) **H04R 1/10** (11) **3 541 093 B1**  
**H04R 5/033**

(52) **A45C 11/00; A45C 13/02;**  
**A45C 13/1069; H04R 1/1025;**  
**H04R 1/1041; H04R 5/033;**  
**A45C 2011/001; A45C 2013/026;**  
**H04R 2460/17**

(25) En (26) En  
(21) 19170259.6 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.09.2019  
(30) 30.09.2015 US 201562235205 P  
30.09.2015 US 201562235213 P  
30.09.2015 US 201562235219 P  
30.09.2015 US 201562235226 P  
06.09.2016 US 201662384114 P

(54) • **CASE FÜR OHRHÖRER UND OHRHÖRER MIT MAGNETISCHEM HALTERUNGSSYSTEM**  
• **EARBUD CASE AND EARBUD WITH MAGNETIC RETENTION SYSTEM**

- *BOITIER D'ÉCOUTEUR ET ÉCOUTEUR DOTÉS D'UN SYSTÈME MAGNÉTIQUE DE RÉTENTION*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
- (72) MCPEAK, James L., Cupertino, CA, 95014, US  
CHANDRAMOHAN, Chandrahas Aralaguppe, Cupertino, CA, 95014, US  
ZÖRKENDÖRFER, Rico L., Cupertino, CA, 95014, US  
PANECKI, Lee M., Cupertino, CA, 95014, US  
KASAR, Darshan R., Cupertino, CA, 95014, US  
WAGMAN, Daniel C., Cupertino, CA, 95014, US  
RICH, Zachary C., Cupertino, CA, 95014, US
- (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (62) 16190200.2 / 3 151 582

<b>H04R 1/10</b>	→ (51) <b>G06F 3/16</b>
<b>H04R 1/10</b>	→ (51) <b>G10L 21/0208</b>
<b>H04R 1/34</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>
<b>H04R 3/12</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>
<b>H04R 5/02</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>
<b>H04R 5/04</b>	→ (51) <b>H03F 3/68</b>
<b>H04R 25/00</b>	→ (51) <b>A61B 5/12</b>
<b>H04R 29/00</b>	→ (51) <b>G06F 3/16</b>
<b>H04R 29/00</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>

- (51) **H04S 3/00** (11) **3 913 931 B1**  
**H04S 7/00**
- (52) **H04S 3/008; H04S 7/308; H04S 7/40; H04S 2400/11**
- (25) En (26) En
- (21) 21179211.4 (22) 27.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.11.2021
- (30) 01.07.2011 US 201161504005 P  
20.04.2012 US 201261636102 P
- (54) • *GERÄT ZUR AUDIO-WIEDERGABE, VERFAHREN UND SPEICHEREINRICHTUNG DAFÜR.*  
• *APPARATUS FOR RENDERING AUDIO, METHOD AND STORAGE MEANS THEREFOR.*  
• *APPAREIL DE RESTITUTION AUDIO, PROCÉDE ET MOYENS DE STOCKAGE ASSOCIES.*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corp., 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) TSINGOS, Nicolas R., San Francisco, 94103, US  
ROBINSON, Charles Q., San Francisco, 94103, US  
SCHARPF, Jurgen, San Francisco, 94103, US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Mr. Treublaan 7, 1097 DP Amsterdam, NL
- (62) 12738278.6 / 2 727 381

<b>H04S 3/00</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>
<b>H04S 7/00</b>	→ (51) <b>G10K 15/02</b>
<b>H04S 7/00</b>	→ (51) <b>H04S 3/00</b>

- (51) **H04W 4/02** (11) **3 105 949 B1**  
**H04W 88/02**  
**G05B 19/418**  
**G06F 3/0484**  
**G06F 21/34**
- (52) **G05B 19/418; G05B 19/409; G06F 21/34; G05B 2219/31469; G05B 2219/32412; G05B 2219/32414; G05B 2219/36159; G06F 2221/2111; Y02P 90/02**
- (25) En (26) En
- (21) 15748779.4 (22) 29.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2016
- (86) US 2015/013458 29.01.2015
- (87) WO 2015/123025 2015/33 20.08.2015
- (30) 11.02.2014 US 201414178168
- (54) • *MOBILE VERLÄNGERUNG FÜR INDUSTRIELLE BEDIENERKONSOLEN*  
• *MOBILE EXTENSION FOR INDUSTRIAL OPERATOR CONSOLES*  
• *EXTENSION MOBILE POUR PUPITRES D'OPÉRATEUR INDUSTRIELS*
- (73) Honeywell International Inc., P.O. Box 377 Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) LAYCOCK, Graeme, Morristown, New Jersey 07962-2245, US  
MCADAM, Rohan, Morristown, New Jersey 07962-2245, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

- (51) **H04W 4/02** (11) **3 635 977 B1**  
**H04W 84/18**  
**H04L 67/10; H04W 4/02**
- (25) En (26) En
- (21) 18729110.9 (22) 05.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2020
- (86) EP 2018/064699 05.06.2018
- (87) WO 2018/224470 2018/50 13.12.2018
- (30) 05.06.2017 EP 17174429
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON MOVABLE EDGE COMPUTING SERVERN*  
• *METHOD AND ENTITY FOR MANAGEMENT OF MOVABLE EDGE COMPUTING SERVERS*  
• *PROCÉDE ET DISPOSITIF DE GESTION DE SERVEURS INFORMATIQUES DE PÉRIPHÉRIE MOBILES*
- (73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) ISBERG, Anders, 232 53 Åkarp, SE  
TRANG, Linh, 232 51 Åkarp, SE  
PRIYANTO, Basuki, 22468 Lund, SE
- (74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

<b>H04W 4/02</b>	→ (51) <b>H04W 52/14</b>
<b>H04W 4/021</b>	→ (51) <b>H04W 4/06</b>
<b>H04W 4/06</b> (11) <b>3 391 678 B1</b> <b>H04W 28/06</b> <b>H04W 4/021</b> <b>H04W 76/40</b>	<b>H04W 4/40</b> <b>H04W 76/11</b>
(52) <b>H04W 4/06; H04W 4/021; H04W 4/40; H04W 76/11; H04W 76/40</b>	
(25) En (26) En	
(21) 17775722.6 (22) 22.03.2017	

- (51) **H04W 4/06** (11) **3 391 678 B1**  
**H04W 28/06**  
**H04W 4/021**  
**H04W 76/40**
- (52) **H04W 4/06; H04W 4/021; H04W 4/40; H04W 76/11; H04W 76/40**
- (25) En (26) En
- (21) 17775722.6 (22) 22.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018
- (86) KR 2017/003053 22.03.2017
- (87) WO 2017/171297 2017/40 05.10.2017
- (30) 01.04.2016 CN 201610204458
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON V2X-NACHRICHTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING V2X MESSAGE*  
• *PROCÉDE ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE UN MESSAGE ENTRE UN VÉHICULE ET TOUT (V2X)*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) WANG, Hong, Gyeonggi-do, KR  
XU, Lixiang, Gyeonggi-do, KR  
KE, Xiaowan, Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

<b>H04W 4/24</b>	→ (51) <b>G06F 15/173</b>
<b>H04W 4/38</b>	→ (51) <b>H05B 47/10</b>

- (51) **H04W 4/40** (11) **3 783 932 B1**  
**H04W 4/40**
- (25) En (26) En
- (21) 20189145.4 (22) 03.08.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.02.2021
- (30) 23.08.2019 FI 20195698
- (54) • *EMPFANG VON FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSNACHRICHTEN*  
• *RECEIVING VEHICULAR COMMUNICATION MESSAGES*  
• *RÉCEPTION DE MESSAGES DE COMMUNICATION DE VÉHICULE*
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) SZILÁGYI, Péter, 1083 Budapest, HU
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

<b>H04W 4/40</b>	→ (51) <b>H04L 12/40</b>
<b>H04W 4/40</b>	→ (51) <b>H04W 4/06</b>
<b>H04W 4/44</b>	→ (51) <b>H04L 67/12</b>

- (51) **H04W 4/70** (11) **3 818 733 B1**  
**H04W 4/90**  
**H04W 4/90; H04W 4/70**
- (25) En (26) En
- (21) 19740466.8 (22) 28.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.05.2021
- (86) US 2019/039911 28.06.2019
- (87) WO 2020/009941 2020/02 09.01.2020
- (30) 02.07.2018 US 201816025452
- (54) • *VERBESSERTES ÖFFENTLICHES WARNSYSTEM*  
• *ENHANCED PUBLIC WARNING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALERTE PUBLIC AMÉLIORÉ*
- (73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
- (72) ARORA, Mayank, San Diego, CA 92121, CA  
TARIMALA, Raghuvveer Ramakrishna Srinivas, San Diego, California 92121, US  
BISHT, Harish Singh, San Diego, California 92121, US

SAURABH, Abhishek, San Diego, California 92121, US  
AGARAM, Narasimhan, San Diego, California 92121, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

**H04W 4/70** → (51) **H04L 67/14**

(51) **H04W 4/80** (11) **3 648 665 B1 A61B 5/00**  
(52) **H04W 4/80; A61B 5/0022; A61B 5/0024; A61B 5/0205; A61B 5/24; G16H 40/67; H04W 4/38; A61B 2560/0223; A61B 2560/0406; A61B 2560/0412; A61B 2560/0468**  
(25) En (26) En  
(21) 18838634.6 (22) 20.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2020  
(86) US 2018/043068 20.07.2018  
(87) WO 2019/023055 2019/05 31.01.2019  
(30) 28.07.2017 US 201762538530 P  
(54) • **KITS ZUR PHYSIOLOGISCHEN ÜBERWACHUNG**  
• **PHYSIOLOGIC MONITORING KITS**  
• **KITS DE SURVEILLANCE PHYSIOLOGIQUE**  
(73) LifeLens Technologies, Inc., 1 Ivybrook Blvd, Suite 110-A, Ivyland, PA 18974, US  
(72) TOTH, Landy, Doylestown, PA 18901, US  
HARIHARAN, Dhananjai, Doylestown, PA 18901, US  
SCHWARTZ, Robert, S., Inver Grove Heights, MN 55076, US  
(74) Williams, David John, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04W 4/80** (11) **3 771 238 B1 H04W 4/029**  
(25) En (26) En  
(21) 19315077.8 (22) 26.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2021  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEHRERER MULTIMEDIA-KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN IN EINEM PUNKT-ZU-MEHRPUNKT-BLUETOOTH-NETZWERK**  
• **METHOD FOR MANAGING A PLURALITY OF MULTIMEDIA COMMUNICATION LINKS IN A POINT-TO-MULTIPOINT BLUETOOTH NETWORK**  
• **PROCÉDÉ DE GESTION D'UNE PLURALITÉ DE LIENS DE COMMUNICATION MULTIMÉDIA DANS UN RÉSEAU BLUETOOTH POINT-MULTIPOINT**  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) Goupy, Julien, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR  
Girardier, Thomas, 92340 Bourg La Reine, FR  
Guezellot Prudhomme, Nicolas, 75006 Paris, FR  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE  
(60) 22190781.9

**H04W 4/90** → (51) **H04W 4/70**

**H04W 8/04** → (51) **H04W 28/02**

**H04W 8/18** → (51) **H04L 67/303**

**H04W 8/18** → (51) **H04W 28/02**

(51) **H04W 8/22** (11) **3 301 958 B1 H04W 28/18 H04W 48/08 H04W 84/18**  
(52) **H04W 28/18; H04W 8/22; H04L 63/062; H04W 48/08; H04W 84/18**  
(25) En (26) En  
(21) 17201703.0 (22) 21.12.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 23.12.2004 US 639208 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG UND FERNKONFIGURATION EINES DRAHTLOSCLIENTS**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR THE CONNECTION AND REMOTE CONFIGURATION OF WIRELESS CLIENTS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONNEXION ET DE CONFIGURATION À DISTANCE DE CLIENTS SANS FIL**  
(73) Intellectual Ventures I LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US  
(72) WENTINK, Menzo, 3511 AB Utrecht, NL  
JEGER, Tobias, 3607 KJ Maarssen, NL  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE  
(62) 05855249.8 / 1 829 398

(51) **H04W 8/24** (11) **3 603 242 B1 H04W 68/12 H04W 60/04 H04W 88/06**  
(52) **H04W 8/24; H04W 68/12; H04W 48/08; H04W 60/04; H04W 88/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18771690.7 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2020  
(86) SE 2018/050285 20.03.2018  
(87) WO 2018/174795 2018/39 27.09.2018  
(30) 21.03.2017 US 201762474262 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FUNKRUF EINER BENUTZERVORRICHTUNG IN EINEM GEBIET, DAS SICH ÜBER MEHRERE FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN ERSTRECKT**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PAGING A USER EQUIPMENT IN AN AREA SPANNING ACROSS A PLURALITY OF RADIO ACCESS TECHNOLOGIES**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RADIOMESAGERIE D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UNE ZONE COUVRANT UNE PLURALITÉ DE TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21-23, 164 83 Stockholm, SE  
(72) CENTONZA, Angelo, SE-112 44 Stockholm, SE  
MILDH, Gunnar, SE-192 55 Sollentuna, SE  
SCHLIWA-BERTLING, Paul, SE-590 71 Ljungsbro, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

**H04W 8/24** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 12/02** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/02** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 12/03** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 12/033** → (51) **H04L 9/40**  
**H04W 12/033** → (51) **H04L 67/14**  
**H04W 12/04** → (51) **H04L 67/14**  
(51) **H04W 12/06** (11) **3 262 810 B1 H04L 29/06 H05B 33/00 H05B 45/22 H05B 47/19 H04W 12/062**  
(52) **H04L 63/08; H04L 63/18; H04W 12/062; H05B 45/22; H05B 47/19; H05B 45/357; H05B 45/3725**  
(25) En (26) En  
(21) 16709892.0 (22) 29.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) US 2016/020057 29.02.2016  
(87) WO 2016/138517 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 US 201562126341 P  
05.01.2016 US 201662275115 P  
26.02.2016 US 201615055413  
(54) • **BELEUCHTUNGSBASIERTE AUTHENTIFIZIERUNG AUF EINER MOBILEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**  
• **LIGHTING BASED AUTHENTICATION OF A MOBILE ELECTRONIC DEVICE**  
• **AUTHENTIFICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MOBILE BASÉE SUR L'ÉCLAIRAGE**  
(73) Xicato, Inc., 101 Daggett Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) MUELLER, Martin, Emil, Fremont, California 94539, US  
LOVERIDGE, Barry, Mark, San Jose, California 95123, US  
HUSHLEY, Jeffrey, P., Honolulu, Hawaii 96821, US  
HARBERS, Gerard, Sunnyvale, California 94087, US  
(74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/32**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 67/14**

**H04W 12/062** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 12/069** → (51) **H04W 84/20**

**H04W 12/08** → (51) **G06F 21/32**

(51) **H04W 12/106** (11) **3 694 245 B1 H04W 12/106**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17931465.3 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2020  
(86) CN 2017/109940 08.11.2017  
(87) WO 2019/090515 2019/20 16.05.2019  
(54) • **INTEGRITÄTSSCHUTZSTEUERUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM**  
• **INTEGRITY PROTECTION CONTROL METHOD, NETWORK DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PROTECTION D'INTEGRITÉ, DISPOSITIF DE**

RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE  
INFORMATIQUE

- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN
- ISOKANGAS, Jari Jaakko, FIN-33240 Tampere, FI
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

**H04W 12/106** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/108** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 12/12** → (51) **G06F 21/55**

**H04W 12/69** → (51) **H04L 9/40**

**H04W 16/14** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04W 16/28** (11) **3 761 694 B1**
- H04B 7/06** **H04B 17/17**
- H04L 5/00** **H04W 24/10**
- H04W 36/00** **H04W 74/08**
- H04W 76/19**
- (52) **H04B 7/0695; H04B 17/17;**
- H04L 5/001; H04L 5/0023;**
- H04W 24/10; H04W 36/06;**
- H04W 74/0833; H04W 76/19;**
- H04W 16/28

- (25) Zh (26) En
- (21) 18910442.5 (22) 20.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2021
- (86) CN 2018/079524 20.03.2018
- (87) WO 2019/178731 2019/39 26.09.2019
- (54) • **DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**
- **DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE**
- **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**

- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an Dongguan Guangdong 523860, CN

- (72) YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 16/28** → (51) **H04W 72/00**

**H04W 24/00** → (51) **G06F 11/30**

- (51) **H04W 24/02** (11) **3 785 463 B1**
- H04W 88/16**
- (52) **H04W 24/02; H04L 41/0803;**
- H04W 88/16

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19719309.7 (22) 26.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.03.2021
- (86) EP 2019/060705 26.04.2019
- (87) WO 2019/207090 2019/44 31.10.2019
- (30) 27.04.2018 FR 1853759
- (54) • **VERFAHREN ZUR FÖDERIERUNG VON MINDESTENS ZWEI KOMMUNIKATIONS-**

NETZEN FÜR MOBILE ENDGERÄTE UND FÖDERIERFÄHIGES NETZWERK

- **METHOD FOR FEDERATING AT LEAST TWO COMMUNICATION NETWORKS FOR MOBILE TERMINALS AND NETWORK CAPABLE OF BEING FEDERATED**
- **PROCÉDÉ DE FÉDÉRATION D'AU MOINS DEUX RÉSEAUX DE COMMUNICATION POUR TERMINAUX MOBILES ET RÉSEAU APTE À ÊTRE FÉDÉRÉ**
- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
- (72) SCHOLLER, Franck, 78100 Saint Germain en laye, FR
- PEREZ, Jean-François, 31500 TOULOUSE, FR
- MONTENOT, Jean-Marc, 78960 Voisins le Bretonneux, FR
- VOSSSEN, Wannes, 31650 Saint-Orens-de-Gameville, FR
- (74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**H04W 24/02** → (51) **G06F 16/951**

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 726 878 B1**
- H04W 88/08** **H04W 36/00**
- (52) **H04W 24/10; H04L 25/0202;**
- H04L 27/2601; H04W 36/0085;**
- H04W 36/0094; H04W 72/00;**
- H04W 88/08**

- (25) En (26) En
- (21) 20177119.3 (22) 09.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2020
- (30) 26.12.2008 JP 2008332142

- (54) • **MESSKONFIGURATION EINER MOBILSTATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DAS TRÄGERANSAMMLUNG VERWENDET**
- **MEASUREMENT CONFIGURATION OF A MOBILE STATION IN A COMMUNICATION SYSTEM USING CARRIER AGGREGATION**
- **CONFIGURATION DE MESURAGE D'UNE STATION MOBILE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION UTILISANT AGRÉGATION DE PORTEUSES**

- (73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi Osaka 590-8522, JP
- (72) YAMADA, Shohei, Osaka, 590-8522, JP
- UEMURA, Katsunari, Osaka, 590-8522, JP
- KATO, Yasuyuki, Osaka, 590-8522, JP
- NAKASHIMA, Daiichiro, Osaka, 590-8522, JP
- OH, Waho, Osaka, 590-8522, JP

- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (62) 18153322.5 / 3 334 208
- 15000106.3 / 2 890 178
- 09834633.1 / 2 373 079

**H04W 24/10** → (51) **H04L 1/08**

**H04W 24/10** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 16/28**

- (51) **H04W 28/02** (11) **3 178 252 B1**
- H04N 7/15** **H04W 36/00**
- H04W 8/04** **H04W 8/18**
- H04W 68/12** **H04L 65/1016**
- H04L 65/1063** **H04L 65/1069**
- H04L 65/1073**
- (52) **H04L 65/1016; H04L 65/1063;**
- H04L 65/1069; H04L 65/1073;**

- H04W 68/12; H04L 65/1046;**
- H04L 65/1059; H04W 8/04; H04W 8/18**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 15736553.7 (22) 16.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.06.2017
- (86) FR 2015/051595 16.06.2015
- (87) WO 2015/193608 2015/51 23.12.2015
- (30) 17.06.2014 FR 1455525
- (54) • **VERARBEITUNG VON SIGNALISIERUNGSNACHRICHTEN IN EINEM SYSTEM MIT MEHREREN KERNNETZWERKEN**
- **PROCESSING OF SIGNALLING MESSAGES IN A SYSTEM COMPRISING SEVERAL CORE NETWORKS**
- **TRAITEMENT DE MESSAGES DE SIGNALISATION AU SEIN D'UN SYSTÈME COMPRENANT PLUSIEURS COEURS DE RÉSEAU**
- (73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) LE SAGE, Benoît, 92120 Montrouge, FR
- FREMOND, Philippe, 75013 Paris, FR
- LABRANCHE, Miguel, 94380 Bonneuil Sur Mane, FR

(51) **H04W 28/04** (11) **3 293 999 B1**

**H04J 11/00**

- (52) **H04L 1/1621; H04L 1/1861;**
- H04L 1/1864; H04L 5/0053;**
- H04W 76/28; H04J 13/0062**
- (25) En (26) En
- (21) 17199014.6 (22) 18.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (30) 19.06.2009 JP 2009146592
- 02.11.2009 JP 2009252051

- (54) • **ENDGERÄT UND NEUÜBERTRAGUNGSSTEUERVERFAHREN DAFÜR**
- **TERMINAL DEVICE AND RETRANSMISSION CONTROL METHOD**
- **DISPOSITIF TERMINAL ET PROCEDE DE COMMANDE DE RETRANSMISSION**
- (73) Godo Kaisha IP Bridge 1, c/o Sakura Sogo Jimusho 1-11 Kanda Jimbocho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP
- (72) NAKAO, Seigo, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP
- IMAMURA, Daichi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- (60) 22181011.2
- (62) 10789258.0 / 2 445 249

(51) **H04W 28/04** (11) **3 751 893 B1**

**H04W 28/10** **H04W 74/02**

- (52) **H04L 1/187; H04L 5/0055;**
- H04W 74/0808
- (25) En (26) En
- (21) 20189913.5 (22) 14.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.12.2020
- (30) 14.05.2015 US 201562161443 P
- (54) • **HARQ IN LISTEN-BEFORE-TALK-SYSTEMEN**
- **HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) IN LISTEN BEFORE TALK SYSTEMS**
- **DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ) DANS DES**

SYSTÈMES ÉCOUTER AVANT DE  
PARLER

- (73) Cable Television Laboratories, Inc., 858 Coal Creek Circle, Louisville, CO 80027, US
- (72) ANDREOLI-FANG, Jennifer, Louisville, CO 80027, US
- BABAEI, Alireza, Louisville, CO 80027, US
- (74) Smith, Jeremy Robert, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (62) 16793663.2 / 3 295 699

(51) **H04W 28/06** (11) **3 571 864 B1**  
 (52) **H04W 28/065; H04L 5/0053; H04W 4/70; H04L 5/0091; H04W 4/90**

- (25) En (26) En
- (21) 18741068.3 (22) 18.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2019
- (86) KR 2018/000841 18.01.2018
- (87) WO 2018/135875 2018/30 26.07.2018
- (30) 18.01.2017 US 201762447881 P
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINER DATENEINHEIT VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINER DATENEINHEIT
- METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA UNIT, AND METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING DATA UNIT
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'UNITÉ DE DONNÉES

- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) Yi, Seungjune, Seoul 06772, KR
- LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04W 28/06** → (51) **H04W 4/06**  
**H04W 28/10** → (51) **H04W 28/04**  
**H04W 28/18** → (51) **H04W 8/22**

(51) **H04W 28/24** (11) **3 849 237 B1**  
 H04W 72/08

- (52) **H04W 28/24; H04W 72/087**
- (25) En (26) En
- (21) 20213312.0 (22) 11.12.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.07.2021
- (30) 07.01.2020 US 202062958061 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEANTRAGUNG VON RESSOURCEN ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM
- METHOD AND APPARATUS FOR REQUESTING SIDELINK TRANSMISSION RESOURCES IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
- PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DEMANDER DES RESSOURCES DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL

- (73) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Rd. Peitou Dist., Taipei City 112, TW
- (72) PAN, Li-Te, Taipei City 112, TW
- KUO, Richard Lee-Chee, Taipei City 112, TW
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsgerheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 238 483 B1**  
 H04W 36/14

- (52) **H04W 36/0011; H04W 36/14**
- (25) En (26) En
- (21) 15873876.5 (22) 09.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.11.2017
- (86) US 2015/054931 09.10.2015
- (87) WO 2016/105636 2016/26 30.06.2016
- (30) 23.12.2014 US 201414582020
- (54) • SPRACHÜBERGABE ZWISCHEN DRAHTLOSNETZWERKEN
- VOICE HANDOVER BETWEEN WIRELESS NETWORKS
- TRANSFERT DE VOIX ENTRE DES RÉSEAUX SANS FIL

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

- (72) VALLABHU, Venkata R., Portland, Oregon 97229, US
- SRINIVASAN, Suresh, Hillsboro, Oregon 97124, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 552 430 B1**  
 (52) **H04W 36/0022; H04W 36/00837**

- (25) En (26) En
- (21) 17832479.4 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (86) EP 2017/082223 11.12.2017
- (87) WO 2018/108813 2018/25 21.06.2018
- (30) 12.12.2016 US 201662432959 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG EINES DIENSTKONTINUITÄTSSCHWELLENWERTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK
- METHODS AND APPARATUS FOR ADJUSTING A SERVICE CONTINUITY THRESHOLD IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK
- PROCÉDÉS ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE SEUIL DE CONTINUITÉ DE SERVICE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) FRANKKILA, Tomas, SE-972 31 Luleå, SE
- FOTI, George, Dollard des Ormeaux, Quebec H9G 2Z8, CA
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 758 413 B1**  
 H04W 76/15 H04W 36/30

- (52) **H04W 36/0027; H04W 76/15; H04W 36/0069; H04W 36/305**
- (25) Zh (26) En
- (21) 20177657.2 (22) 11.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020

- (54) • KONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR FUNKRESSOURCENSTEUERUNG (RRC) UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG
- RADIO RESOURCE CONTROL RRC CONFIGURATION METHOD AND RELATED DEVICE
- PROCÉDÉ DE CONFIGURATION RRC DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO ET DISPOSITIF ASSOCIÉ

- (73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) MIAO, Jinhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- QUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- (62) 16901254.9 / 3 451 738

(51) **H04W 36/00** (11) **3 764 580 B1**  
 H04L 5/00  
 (52) **H04L 5/0044; H04L 5/001; H04W 36/0069**

- (25) Zh (26) En
- (21) 20169262.1 (22) 28.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2021
- (30) 03.03.2011 CN 201110050985

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN AUF TRÄGERAGGREGATIONSWEISE
- METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA IN CARRIER AGGREGATION MANNER
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES PAR AGRÉGATION DE PORTEUSES

- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHANG, Junren, shenzhen, Guangdong, CN
- LI, Yajuan, shenzhen, Guangdong, CN
- ZHANG, Yongping, shenzhen, Guangdong, CN
- ZHANG, Liangliang, shenzhen, Guangdong, CN
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
- (62) 16206608.8 / 3 229 545
- 12752732.3 / 2 675 228

(51) **H04W 36/00** (11) **3 881 602 B1**  
 H04W 16/22 H04W 36/24  
 H04W 36/36 H04W 84/12

- (52) **H04W 36/00837; H04W 16/22; H04W 36/245; H04W 36/36; H04W 84/12**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19818175.2 (22) 18.12.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2021
- (86) EP 2019/085832 18.12.2019
- (87) WO 2020/127410 2020/26 25.06.2020
- (30) 20.12.2018 FR 1873544

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE EINER WIEDERVERBINDUNG EINER MOBILSTATION
- METHOD AND DEVICE FOR ANTICIPATING A RECONNECTION OF A MOBILE STATION
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANTICIPATION D'UNE RECONNEXION D'UNE STATION MOBILE

- (73) SAGEMCOM BROADBAND SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR
- (72) REUCHE, Anthony, 92500 Rueil Malmaison, FR
- (74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Viege CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04W 36/00** → (51) **G06F 15/173**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 16/28**  
**H04W 36/00** → (51) **H04W 28/02**  
**H04W 36/00** → (51) **H04W 76/15**  
**H04W 36/10** → (51) **H04W 36/12**

(51) **H04W 36/12** (11) **3 468 252 B1**  
**H04W 36/10** **H04W 88/16**  
*H04W 92/24*  
(52) **H04W 36/12; H04W 36/10;**  
**H04W 88/16; H04W 92/24**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16907864.9 (22) 07.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2019  
(86) CN 2016/089182 07.07.2016  
(87) WO 2018/006359 2018/02 11.01.2018  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES**  
**TUNNELS ZWISCHEN LOKALEN GATE-**  
**WAYS UND GATEWAY**  
• **METHOD FOR ESTABLISHING TUNNEL**  
**BETWEEN LOCAL GATEWAYS, AND**  
**GATEWAY**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉTABLIR UN**  
**TUNNEL ENTRE DES PASSERELLES**  
**LOCALES, ET PASSERELLE**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XU, Yixu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHOU, Han, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
ZHANG, Jin, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
CHEN, Zhongping, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

**H04W 40/02** → (51) **H04W 84/20**  
**H04W 48/08** → (51) **H04W 52/14**

(51) **H04W 52/02** (11) **3 372 016 B1**  
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0212;**  
**H04W 52/0216; H04W 52/0235;**  
**Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 16784454.7 (22) 14.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) EP 2016/074766 14.10.2016  
(87) WO 2017/076610 2017/19 11.05.2017  
(30) 05.11.2015 EP 15193159  
(54) • **TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG**  
**UND -VERFAHREN**  
• **TELECOMMUNICATIONS APPARATUS**  
**AND METHODS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOM-**  
**MUNICATION**  
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan  
Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
Sony Europe Limited, The Heights,  
Brooklands Weybridge Surrey KT13 0XW,  
GB  
(84) AL  
(72) MARTIN, Brian Alexander, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke  
Hampshire RG22 4SB, GB  
WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire  
RG22 4SB, GB

TSUDA, Shinichiro, Basingstoke Hampshire  
RG22 4SB, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04W 52/02** (11) **3 619 971 B1**  
(52) **H04W 52/028; H04W 52/0229;**  
**Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 18727113.5 (22) 04.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2020  
(86) US 2018/031102 04.05.2018  
(87) WO 2018/204793 2018/45 08.11.2018  
(30) 05.05.2017 US 201762501892 P  
07.12.2017 US 201762595750 P  
(54) • **MIT AUFWECK-FUNK ASSOZIIERTE**  
**ÜBERTRAGUNGEN MIT GESCHLOSSE-**  
**NEM REGELKREIS**  
• **CLOSED LOOP TRANSMISSIONS ASSO-**  
**CIATED WITH WAKE-UP RADIOS**  
• **TRANSMISSIONS EN BOUCLE FERMÉE**  
**ASSOCIÉES À DES RADIOCOMMUNICA-**  
**TIONS DE RÉVEIL**  
(73) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200  
Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington,  
DE 19809, US  
(72) LOU, Hanqing, Melville, New York 11747,  
US  
SAHIN, Alphan, Melville, New York 11747,  
US  
WANG, Xiaofei, Melville, New York 11747,  
US  
OTERI, Oghenekome, San Diego, CA 92127,  
US  
SUN, Li-Hsiang, San Diego, CA 92121, US  
YANG, Rui, Melville, New York 11747, US  
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö,  
SE

(51) **H04W 52/02** (11) **3 619 972 B1**  
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0235;**  
**H04W 68/025; H04W 76/27;**  
**H04W 76/28; Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 18727500.3 (22) 04.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2020  
(86) US 2018/031112 04.05.2018  
(87) WO 2018/204799 2018/45 08.11.2018  
(30) 04.05.2017 US 201762501181 P  
(54) • **AUFWECKSIGNALBETRIEB**  
• **WAKE UP SIGNALS OPERATION**  
• **OPÉRATION DE SIGNAUX DE MISE EN**  
**ROUTE**  
(73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue  
Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
(72) ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
ADJAKPLE, Pascal, M., Wilmington, DE  
19809-3727, US  
MURRAY, Joseph, M., Wilmington, DE  
19809-3727, US  
IYER, Lakshmi, R., Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **H04W 52/02** (11) **3 804 415 B1**  
**H04B 7/0413**  
(52) **H04W 52/0235; H04B 7/0408;**  
**Y02D 30/70**  
(25) En (26) En  
(21) 18740541.0 (22) 06.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) EP 2018/068372 06.07.2018  
(87) WO 2020/007485 2020/02 09.01.2020  
(54) • **NETZWERKKNOTEN UND BENUTZER-**  
**KNOTEN ZUR VERBESSERUNG DER ZU-**  
**VERLÄSSIGKEIT EINER AUFWECKSIG-**  
**NALISIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN**  
**KOMMUNIKATIONSNETZWERK UND**  
**ENTSPRECHENDE VERFAHREN DAFÜR**  
• **A NETWORK NODE AND A USER NODE**  
**FOR IMPROVING RELIABILITY OF WAKE-**  
**UP SIGNALING IN A WIRELESS**  
**COMMUNICATION NETWORK, AND**  
**CORRESPONDING METHODS THEREFOR**  
• **NOEUD DE RÉSEAU ET NOEUD UTILISA-**  
**TEUR POUR AMÉLIORER LA FIABILITÉ**  
**D'UNE SIGNALISATION DE RÉVEIL DANS**  
**UN RÉSEAU DE COMMUNICATIONS**  
**SANS FIL, ET PROCÉDÉS CORRESPON-**  
**DANTS**  
(73) Huawei Technologies Oy (Finland) Co. Ltd.,  
Läkkisepäntie 23, 00620 Helsinki, FI  
(72) PUCHKO, Oleksandr, 16440 Kista, SE  
HEISKA, Kari, 16440 Kista, SE  
KELA, Petteri, 16440 Kista, SE  
ROSTAMI, Soheil, 16440 Kista, SE  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **H04W 52/14** (11) **3 550 896 B1**  
**H04W 52/38** **H04W 52/42**  
**H04W 52/28**  
(52) **H04W 52/146; H04W 52/281;**  
**H04W 52/38; H04W 52/42;**  
**H04W 72/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17890398.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2019  
(86) CN 2017/116578 15.12.2017  
(87) WO 2018/126874 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710011398  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER**  
**UPLINK-LEISTUNG UND ENDGERÄT**  
• **UPLINK POWER CONTROL METHOD**  
**AND TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ ET TERMINAL DE COMMANDE**  
**DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE**  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Xingwei, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
FENG, Shulan, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
DU, Guanglong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
LI, Chao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
SHI, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H04W 52/14** (11) **3 556 151 B1**  
**H04W 52/22** **H04W 52/28**  
**H04W 48/08** **H04W 4/02**  
**H04W 12/02** **H04W 12/03**  
(52) **H04W 52/143; H04W 4/02;**  
**H04W 12/02; H04W 12/03;**  
**H04W 52/226; H04W 52/283**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17829227.2 (22) 15.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2019
- (86) FR 2017/053617 15.12.2017
- (87) WO 2018/109419 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 FR 1662475
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VON EINEM VERBUNDENEN OBJEKT GESENDETEN FUNKSIGNALS, ENTSPRECHENDES GATEWAY UND COMPUTERPROGRAMM*
- *METHOD FOR CONTROLLING A RADIO SIGNAL EMITTED BY A CONNECTED OBJECT, AND CORRESPONDING GATEWAY AND COMPUTER PROGRAM*
- *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SIGNAL RADIO ÉMIS PAR UN OBJET CONNECTÉ, PASSERELLE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
- (73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- (72) BOUCADAIR, Mohamed, 92326 Châtillon Cedex, FR
- JACQUENET, Christian, 92326 Châtillon Cedex, FR

---

- H04W 52/14** → (51) **H04L 1/18**

---

- H04W 52/22** → (51) **H04W 52/14**

---

- H04W 52/28** → (51) **H04W 52/14**

---

- H04W 52/38** → (51) **H04W 52/14**

---

- H04W 52/42** → (51) **H04W 52/14**

---

- (51) **H04W 56/00** (11) **3 624 511 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**
- (52) **H04L 27/2602; H04L 5/0053; H04L 27/2613; H04W 56/00; H04W 56/002; H04L 27/2603; H04L 27/26035; H04L 27/26132; H04L 27/26136; H04L 27/2692; H04W 76/14**
- (25) En (26) En
- (21) 19204771.0 (22) 21.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2020
- (30) 26.01.2014 US 201461931686 P  
13.02.2014 US 201461939685 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYNCHRONISATIONSSIGNALLEN UND SYNCHRONISATIONSKANÄLEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON VORRICHTUNG-ZU-VORRICHTUNG-KOMMUNIKATION UND VORRICHTUNG DAFÜR*
- *METHOD FOR TRANSMITTING SYNCHRONIZATION SIGNAL AND SYNCHRONIZATION CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION AND APPARATUS FOR SAME*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION ET DE CANAL DE SYNCHRONISATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF ET APPAREIL CORRESPONDANT*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Hakseong, 137-893 Seoul, KR  
SEO, Hanbyul, 137-893 Seoul, KR
- (74) Plasseraud IP, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (62) 15740909.5 / 3 099 123

---

- H04W 56/00** → (51) **G06F 3/01**

---

- H04W 56/00** → (51) **H04J 3/16**

---

- H04W 56/00** → (51) **H04W 72/12**

---

- H04W 56/00** → (51) **H04W 88/08**

---

- (51) **H04W 68/00** (11) **3 614 754 B1**  
**H04W 88/04**
- (52) **H04W 68/02; H04W 88/04; Y02D 30/70**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17913087.7 (22) 09.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2020
- (86) CN 2017/087819 09.06.2017
- (87) WO 2018/223401 2018/50 13.12.2018
- (54) • *FUNKRUFNACHRICHTENSENDEVERFAHREN UND FUNKRUFNACHRICHTENEMPfangsverfahren*
- *PAGING MESSAGE SENDING METHOD AND PAGING MESSAGE RECEIVING METHOD*
- *PROCÉDÉ D'ENVOI DE MESSAGE DE RADIOMESSAGERIE ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE MESSAGE DE RADIOMESSAGERIE*
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CAI, Yu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZENG, Yongbo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

- H04W 68/12** → (51) **H04W 8/24**

---

- H04W 68/12** → (51) **H04W 28/02**

---

- (51) **H04W 72/00** (11) **3 580 973 B1**  
**H04W 74/08** **H04B 7/06**  
**H04W 16/28**
- (52) **H04W 74/008; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 16/28; H04W 74/0833**
- (25) En (26) En
- (21) 18794714.8 (22) 03.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.12.2019
- (86) CN 2018/085415 03.05.2018
- (87) WO 2018/202060 2018/45 08.11.2018
- (30) 05.05.2017 PCT/CN2017/083234
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DIREKTZUGRIFFSÜBERTRAGUNG*
- *METHODS AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS TRANSMISSION*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE TRANSMISSION PAR ACCÈS ALÉATOIRE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN  
FAN, Rui, Beijing 100102, CN
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 123 797 B1**  
**H04W 72/08**
- (52) **H04W 72/04; H04W 72/085**
- (25) Fr (26) Fr

- (21) 15718535.6 (22) 01.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017
- (86) FR 2015/050852 01.04.2015
- (87) WO 2015/145093 2015/39 01.10.2015
- (30) 27.03.2014 FR 1400745
- (54) • *VERFAHREN ZUM ZUWEISEN VON FUNKRESSOURCEN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD FOR ALLOCATING RADIO RESOURCES IN A TELECOMMUNICATIONS SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'ALLOCATION DE RESSOURCES RADIO DANS UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
- (73) Airbus DS SLC, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR
- (72) GEORGEAUX, Eric, 78180 Montigny le Bretonneux, FR  
MEGE, Philippe, 92340 Bourg la Reine, FR  
MARTINOD, Laurent, 78150 Le Chesney, FR  
FLOREA, Alina-Alexandra, 78180 Montigny le Bretonneux, FR  
NGUYEN, Hang, 91220 Brétigny sur Orge, FR
- (74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 552 447 B1**  
**H04W 72/0446; H04W 72/0473; H04W 74/0808**
- (25) En (26) En
- (21) 17818387.7 (22) 04.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.10.2019
- (86) US 2017/064470 04.12.2017
- (87) WO 2018/106584 2018/24 14.06.2018
- (30) 06.12.2016 US 201662430650 P  
01.12.2017 US 201715829609
- (54) • *ANPASSUNG DES ÜBERTRAGUNGSINTERVALLS AN DIE LEISTUNGSKLASSE*
- *ADAPTATION OF TRANSMISSION INTERVAL TO POWER CLASS*
- *ADAPTATION D'UN INTERVALLE DE TRANSMISSION À UNE CATÉGORIE DE PUISSANCE*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US  
MESHKATI, Farhad, San Diego, California 92121, US  
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121, US  
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 863 353 B1**  
**H04J 1/00** **H04J 11/00**  
**H04W 72/08**
- (52) **H04L 5/0007; H04L 5/0037; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0057; H04L 5/006; H04L 5/0064; H04L 5/0094; H04L 27/2614**
- (25) En (26) En
- (21) 21166467.7 (22) 18.03.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 11.08.2021

(30) 19.03.2008 JP 2008072581

- (54) • DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONEINRICHTUNGSVERFAHREN, BASISSTATION, MOBILSTATION UND PROGRAMM
- WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, WIRELESS COMMUNICATION SETTING METHOD, BASE STATION, MOBILE STATION, AND PROGRAM
- SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE PARAMÉTRAGE DE COMMUNICATION SANS FIL, STATION DE BASE, STATION MOBILE ET PROGRAMME

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP

(72) INOUE, Takamichi, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

KOYANAGI, Kenji, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

LIU, Le, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

KAKURA, Yoshikazu, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(60) 22190294.3

(62) 20180078.6 / 3 726 909

09722187.3 / 3 349 520

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/06**

**H04W 72/04** → (51) **H04J 3/16**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04W 72/08** (11) **3 200 418 B1**

**H04W 84/12** **H04L 5/00**

(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0092;**

**H04W 72/042; H04W 48/12;**

**H04W 48/17; H04W 84/12**

(25) Zh (26) En

(21) 15851662.5 (22) 07.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017

(86) CN 2015/070252 07.01.2015

(87) WO 2016/061912 2016/17 28.04.2016

(30) 20.10.2014 PCT/CN2014/088972

05.12.2014 PCT/CN2014/093183

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALISIERUNG IN EINEM WLAN
- METHOD AND APPARATUS FOR SENDING AND RECEIVING SIGNALLING IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN)
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENVOYER ET RECEVOIR UNE SIGNALISATION DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LIN, Yingpei, Shenzhen Guangdong 518129, CN

ZHANG, Jiayin, Shenzhen Guangdong 518129, CN

LUO, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN

LIU, Le, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04W 72/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/08** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 72/10** → (51) **H04W 74/00**

(51) **H04W 72/12** (11) **3 366 072 B1**

**H04W 56/00** **H04L 5/00**

**H04W 76/15**

(52) **H04W 72/1268; H04L 5/0044;**

**H04L 5/0078; H04W 56/0045;**

**H04L 5/0023; H04L 5/0048**

(25) En (26) En

(21) 16847596.0 (22) 30.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018

(86) CN 2016/113715 30.12.2016

(87) WO 2018/120112 2018/27 05.07.2018

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MEHRFACHVERBINDUNGSÜBERTRAGUNG
- METHODS AND DEVICES FOR MULTI-CONNECTION TRANSMISSION
- PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR UNE TRANSMISSION MULTI-CONNEXION

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) WANG, Jianfeng, Beijing 100102, CN

LU, Qianxi, Beijing 100102, CN

ZHANG, Zhan, Beijing 100102, CN

ZHU, Huaisong, Beijing 100102, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 471 483 B1**

**H04W 72/14** **H04W 74/08**

(52) **H04L 5/0057; H04L 1/0026;**

**H04L 1/0029; H04L 5/0044;**

**H04W 72/1289; H04W 74/0808**

(25) Ko (26) En

(21) 17820487.1 (22) 26.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2019

(86) KR 2017/006687 26.06.2017

(87) WO 2018/004211 2018/01 04.01.2018

(30) 30.06.2016 US 201662357336 P

04.08.2016 US 201662370721 P

10.08.2016 US 201662373316 P

06.10.2016 US 201662405211 P

- (54) • VERFAHREN ZUM MELDEN VON KANAL-ZUSTANDSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM, DAS EIN UNLIZENZIERTES BAND UNTERSTÜTZT, UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON
- METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING UNLICENSED BAND, AND APPARATUS FOR SUPPORTING SAME
- PROCÉDÉ DE CRÉATION DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME D'ACCÈS SANS FIL PRENANT EN CHARGE UNE BANDE SANS LICENCE, ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE CORRESPONDANT

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero

Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR

AHN, Joonkui, Seoul 06772, KR

YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR

HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 661 309 B1**

**H04W 74/08** **H04W 72/04**

**H04W 72/08** **H04W 84/12**

(52) **H04W 74/0825; H04W 72/121;**

**H04W 74/0808; H04W 72/0453;**

**H04W 72/08; H04W 84/12**

(25) En (26) En

(21) 20152422.0 (22) 08.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2020

(30) 09.05.2014 US 201461991231 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALAUSWAHL
- METHOD AND APPARATUS FOR CHANNEL SELECTION
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE CANAL

(73) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200

Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) LOU, Hanqing, Syosset, New York 11791, US

WANG, Xiaofei, Cedar Grove, New Jersey 07009, US

OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92127, US

OLESEN, Robert, L., Huntington, New York 11743, US

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(60) 22190552.4

(62) 15727113.1 / 3 141 065

(51) **H04W 72/12** (11) **3 755 103 B1**

**H04L 47/80**

(52) **H04W 72/087; H04L 47/805;**

**H04W 72/0453**

(25) Fr (26) Fr

(21) 20179884.0 (22) 15.06.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2020

(30) 19.06.2019 FR 1906610

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN VON EINEM DATENÜBERTRAGER ZU EINEM SERVER
- METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING DATA FROM A DATA TRANSMITTER TO A SERVER
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES D'UN ÉMETTEUR DE DONNÉES VERS UN SERVEUR

(73) Sagemcom Energy & Telecom SAS, 250 Route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) BAROIS, Jérôme, 92500 Rueil Malmaison, FR

JUAN, Guillaume, 92500 Rueil Malmaison, FR

(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04W 72/12** → (51) **H04J 3/16**

**H04W 72/14** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 74/00** (11) **3 128 706 B1**

**H04W 76/36** **H04W 72/10**

- (52) **H04W 76/36; H04W 72/10; H04W 74/002; H04W 76/14**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14890618.3 (22) 29.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) CN 2014/076445 29.04.2014  
(87) WO 2015/165029 2015/44 05.11.2015  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENWIEDERVERWENDUNG*  
• *RESOURCE REUSE METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉUTILISATION DE RESSOURCES*  
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Xingwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Chao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **H04W 74/00** (11) **3 701 761 B1**  
*H04W 74/08*  
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833**  
(25) En (26) En  
(21) 18783327.2 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2020  
(86) US 2018/052777 26.09.2018  
(87) WO 2019/083671 2019/18 02.05.2019  
(30) 25.10.2017 US 201762577155 P  
25.09.2018 US 201816141048  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM KONFIGURIEREN EINES UPLINK-BREITENANTEILS FÜR EIN DIREKT-ZUGRIFFSKANAL (RACH)-VERFAHREN*  
• *TECHNIQUES AND APPARATUS FOR CONFIGURING AN UPLINK BANDWIDTH PART FOR A RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH) PROCEDURE*  
• *TECHNIQUES ET APPAREILS POUR CONFIGURER UNE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE DE LIAISON MONTANTE POUR UNE PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (RACH)*  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US

- ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121, US  
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US  
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 74/00** → (51) **H04W 74/06**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 88/08**

**H04W 74/02** → (51) **H04W 28/04**

- (51) **H04W 74/06** (11) **3 595 396 B1**  
**H04B 7/0452** **H04W 74/00**  
*H04W 84/12* *H04W 72/04*

- (52) **H04B 7/0617; H04B 7/0452; H04W 74/006; H04W 74/06; H04W 72/046; H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 19195098.9 (22) 17.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 15.01.2020  
(30) 08.05.2009 JP 2009113871  
(54) • *UMKEHRRICHTUNGSPROTOKOLL IN EINEM SDMA-KONTEXT*  
• *REVERSE DIRECTION PROTOCOL IN AN SDMA CONTEXT*  
• *PROTOCOLE DE DIRECTION INVERSE DANS UN CONTEXTE SDMA*  
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) MORIOKA, Yuichi, Tokyo, 108-0075, JP  
KIMURA, Ryota, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
(62) 10772132.6 / 2 429 250

(51) **H04W 74/08** (11) **3 681 237 B1**

- (52) **H04W 74/08**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18863649.2 (22) 30.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2020  
(86) CN 2018/109058 30.09.2018  
(87) WO 2019/063007 2019/14 04.04.2019  
(30) 30.09.2017 CN 201710917141  
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND PROGRAMMPRODUKT*  
• *RANDOM ACCESS METHODS, COMMUNICATION APPARATUS AND PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉS D'ACCÈS ALÉATOIRE, APPAREIL DE COMMUNICATION ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YAN, Mao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HUANG, Huang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GAO, Kuandong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 852 480 B1**

- H04W 84/12*  
(52) **H04W 74/08; H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 21162615.5 (22) 03.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.07.2021  
(30) 02.04.2016 KR 20160040551  
23.07.2016 KR 20160093812  
11.08.2016 KR 20160102229  
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSENDGERÄT MIT VERWENDUNG VON BESTIMMUNG VON BASISDIENSTSATZ-IDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN EINES EMPFANGENEN FRAMES*  
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL USING BASIC SERVICE SET IDENTIFICATION INFORMATION DETERMINATION OF RECEIVED FRAME*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL FAISANT APPEL À UNE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'IDENTIFICATION D'ENSEMBLE DE SERVICES DE BASE D'UNE TRAME REÇUE*  
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaero Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR  
SK Telecom Co., Ltd., SK T-Tower 65 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR  
(72) KO, Geonjung, 16547 Suwon-si Gyeonggi-do, KR  
SON, Juhjung, 16024 Uiwang-si Gyeonggi-do, KR  
KWAK, Jinsam, 16021 Uiwang-si Gyeonggi-do, KR  
AHN, Woojin, 14038 Anyang-si Gyeonggi-do, KR  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE  
(60) 22190161.4  
(62) 17775954.5 / 3 439 417

**H04W 74/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 16/28**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 88/08**

(51) **H04W 76/10** (11) **3 422 795 B1**  
*H04W 84/12*

- (52) **H04W 48/16; H04W 84/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17755797.2 (22) 21.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) CN 2017/074280 21.02.2017  
(87) WO 2017/143968 2017/35 31.08.2017  
(30) 26.02.2016 CN 201610108633  
(54) • *AKTUALISIERUNG EINES BASIC-SERVICE-SET-IDENTIFIKATORS (BSSID)*  
• *BASIC SERVICE SET IDENTIFIER (BSSID) UPDATING*  
• *MISE À JOUR D'IDENTIFIANT D'ENSEMBLE DE SERVICES DE BASE (BSSID)*  
(73) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road, Binjiang District Hangzhou Zhejiang 310052, CN  
(72) WANG, Fei, Beijing 100085, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H04W 76/10** → (51) **H04L 67/14**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 4/06**

**H04W 76/14** → (51) **G05B 19/418**

(51) **H04W 76/15** (11) **3 474 625 B1**

- H04L 69/04** **H04L 69/22**  
**H04L 69/321** **H04W 8/24**  
**H04W 36/00** **H04W 80/10**  
*H04L 5/00* *H04L 67/1097*  
*H04L 67/125* *H04L 67/141*  
*H04L 69/324* *H04W 28/06*  
*H04W 80/02*  
(52) **H04W 80/10; H04L 69/04; H04L 69/22; H04L 69/321; H04W 8/24; H04W 36/0033; H04W 76/15; H04L 5/001; H04L 5/0023;**

- H04L 67/1097; H04L 67/125;  
H04L 67/141; H04L 69/324;  
H04W 28/06; H04W 80/02
- (25) En (26) En  
(21) 18201708.7 (22) 22.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.04.2019  
(30) 20.10.2017 US 201762575127 P  
20.10.2017 US 201762574954 P
- (54) • *INFORMATIONEN ÜBER DIE NICHT-  
ZUGRIFFSSCHICHT-FÄHIGKEIT*  
• *NON-ACCESS STRATUM CAPABILITY  
INFORMATION*  
• *INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE  
STRATE DE NON-ACCÈS*
- (73) Comcast Cable Communications, LLC, 1701  
JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US  
(72) Park, Kyungmin, Philadelphia, PA 19103, US  
Dinan, Esmael Hejazi, Philadelphia, PA  
19103, US  
Qiao, Weihua, Philadelphia, PA 19103, US  
Talebi Fard, Peyman, Philadelphia, PA  
19103, US  
Babaei, Alireza, Philadelphia, PA 19103, US  
Jeon, Hyoungsuk, Philadelphia, PA 19103,  
US  
Zhou, Hua, Philadelphia, PA 19103, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508  
DH Den Haag, NL  
(60) 22158164.8 / 4 024 826
- 
- (51) **H04W 76/15** (11) **3 544 363 B1**  
*H04L 69/14 H04W 84/12*  
(52) **H04W 76/15**; H04L 69/14;  
H04W 84/12
- (25) En (26) En  
(21) 18162495.8 (22) 19.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.09.2019  
(54) • *TECHNIKEN ZUR MEHRWEGBÜNDE-  
LUNG UND BESTIMMUNG VON WI-FI-  
VERBINDUNGEN ZUR MEHRWEG-BÜN-  
DELUNG*  
• *TECHNIQUES FOR MULTIPATH  
BUNDLING AND DETERMINING WI-FI  
CONNECTIONS FOR MULTIPATH  
BUNDLING*  
• *TECHNIQUES DE GROUPEGE PAR  
TRAJETS MULTIPLES ET DÉTERMINA-  
TION DES CONNEXIONS WI-FI POUR LE  
GROUPEGE PAR TRAJETS MULTIPLES*
- (73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee  
140, 53113 Bonn, DE  
(72) BOGENFELD, Eckard, 67316 Carlsberg, DE  
AMEND, Markus, 63667 Nidda, DE  
(74) Braun-Dullaes Pannan Emmerling Patent-  
& Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Platz  
der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **H04W 76/15** (11) **3 735 091 B1**  
*H04W 76/12 H04W 88/08*  
(52) **H04W 76/15**; H04W 76/12;  
H04W 88/085
- (25) Zh (26) En  
(21) 18897801.9 (22) 30.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2020  
(86) CN 2018/118692 30.11.2018  
(87) WO 2019/128626 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711446636  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR  
DATENÜBERTRAGUNG MITTELS EINES  
DRAHTLOSEN BACKHAUL-NETZWERKS*

- *METHODS AND DEVICES FOR TRANS-  
MITTING DATA BY MEANS OF WIRELESS  
BACKHAUL NETWORK*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRANS-  
MISSION DE DONNÉES AU MOYEN D'UN  
RÉSEAU DE LIAISON TERRESTRE SANS  
FIL*
- (73) Datang Mobile Communications Equipment  
Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East  
Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) LIU, Jiamin, Beijing 100191, CN  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris,  
FR
- 
- H04W 76/15** → (51) **H04L 1/08**
- 
- H04W 76/15** → (51) **H04W 36/00**
- 
- H04W 76/19** → (51) **H04W 16/28**
- 
- H04W 76/22** → (51) **H04L 67/14**
- 
- H04W 76/34** → (51) **H04L 67/14**
- 
- H04W 76/36** → (51) **H04W 74/00**
- 
- H04W 76/40** → (51) **H04W 4/06**
- 
- H04W 80/02** → (51) **H04W 88/08**
- 
- H04W 80/08** → (51) **H04L 67/12**
- 
- H04W 80/10** → (51) **H04W 76/15**
- 
- H04W 84/12** → (51) **H04W 72/08**
- 
- H04W 84/18** → (51) **H04W 4/02**
- 
- (51) **H04W 84/20** (11) **3 745 684 B1**  
*H04W 40/02 H04W 12/069*  
*H04L 61/5061 H04L 61/5046*  
*H04L 61/5076 H04L 61/5014*  
(52) **H04W 12/069**; **H04L 61/5014**;  
**H04L 61/5046**; **H04L 61/5061**;  
**H04L 61/5076**; H04W 12/009;  
H04W 40/02; H04W 84/20
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 20186279.4 (22) 08.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.12.2020  
(30) 21.12.2012 FR 1203587  
20.08.2013 FR 1301963  
(54) • *VERFAHREN ZUR FUSION VON ZWEI  
UNTERNETZWERKEN ZU EINEM AD-  
HOC-NETZWERK UNTER VERWENDUNG  
DES D2HCP-PROTOKOLLS*  
• *METHOD FOR MERGING TWO SUB-  
NETWORKS INTO A SINGLE AD HOC  
NETWORK IMPLEMENTING THE D2HCP  
PROTOCOL*  
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE DEUX SOUS-  
RÉSEAUX EN UN UNIQUE RÉSEAU AD  
HOC IMPLEMENTANT LE PROTOCOLE  
D2HCP*
- (73) AIRBUS DS SAS, 1 Boulevard Jean Moulin  
ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt,  
FR  
(72) DENIAUD, Thierry, 78180 Montigny le  
Bretonneux, FR  
SHABRAWY, Karim, 92240 Malakoff, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de  
Maubeuge, 75009 Paris, FR  
(62) 13798243.5 / 2 936 786
- 
- H04W 88/02** → (51) **H04W 4/02**
- 
- (51) **H04W 88/06** (11) **3 484 239 B1**  
**H04B 1/525**

- (52) **H04B 1/401**; **H04B 1/0057**;  
**H04B 1/525**; H04W 88/06
- (25) Zh (26) En  
(21) 17836187.9 (22) 27.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019  
(86) CN 2017/082235 27.04.2017  
(87) WO 2018/024003 2018/06 08.02.2018  
(30) 02.08.2016 CN 201610630191  
(54) • *FUNKFREQUENZSTEUERSCHALTUNG  
UND MOBILES ENDGERÄT*  
• *RADIO FREQUENCY CONTROL CIRCUIT  
AND MOBILE TERMINAL*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE FRÉQUENCE  
RADIO ET TERMINAL MOBILE*
- (73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin  
Road, Wusha, Chang'an Dongguan,  
Guangdong 523860, CN  
(72) LIU, Qiuwen, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
CHEN, Xianlong, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
YANG, Jiafeng, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
XIONG, Xianping, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
ZHANG, Guoxi, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
PANG, Shaoming, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **H04W 88/08** (11) **3 756 417 B1**  
*H04W 74/08 H04W 74/00*  
*H04W 56/00 H04W 80/02*  
(52) **H04W 56/001**; **H04W 74/0833**;  
H04W 74/006; H04W 76/27;  
H04W 80/02
- (25) En (26) En  
(21) 19758004.6 (22) 20.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.12.2020  
(86) CN 2019/075609 20.02.2019  
(87) WO 2019/161769 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 US 201862633133 P  
(54) • *PRIORISIERUNG VON ZUGRIFF UND  
DIENSTEN IN NETZWERKEN DER  
NÄCHSTEN GENERATION*  
• *PRIORITIZING ACCESS AND SERVICES  
IN NEXT GENERATION NETWORKS*  
• *PRIORISATION D'ACCÈS ET DE  
SERVICES DANS DES RÉSEAUX DE  
PROCHAINE GÉNÉRATION*
- (73) FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat  
2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi  
Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK  
(72) CHIN, Hengli, Taiwan 110, TW  
WEI, Chiahung, Hsinchu, Taiwan 300, TW  
CHEN, Hungchen, Hsinchu, Taiwan 300, TW  
SHIH, Meiju, Hsinchu, Taiwan 300, TW  
CHOU, Chieming, Hsinchu, Taiwan 300, TW  
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte  
mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 Mün-  
chen, DE
- 
- H04W 88/16** → (51) **H04W 24/02**
- 
- H05B 3/00** → (51) **H05B 3/14**
- 
- (51) **H05B 3/10** (11) **3 498 050 B1**  
**H04B 3/00 H05B 6/10**

- (52) **H05B 6/101; H04B 3/54;**  
H04B 2203/5483; Y02P 10/25
- (25) En (26) En  
(21) 17749010.9 (22) 24.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2019  
(86) US 2017/043509 24.07.2017  
(87) WO 2018/031225 2018/07 15.02.2018  
(30) 12.08.2016 US 201615235383
- (54) • *INDUKTIONSHHEIZSTROMVERSORGUN-  
GEN, DATENSAMMELSYSTEME UND IN-  
DUKTIONSHHEIZSYSTEME ZUR KOM-  
MUNIKATION ÜBER EIN INDUKTIONSH-  
HEIZKABEL*  
• *INDUCTION HEATING POWER SUPPLIES,  
DATA COLLECTION SYSTEMS, AND  
INDUCTION HEATING SYSTEMS TO  
COMMUNICATE OVER AN INDUCTION  
HEATING CABLE*  
• *ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES DE  
CHAUFFAGE PAR INDUCTION,  
SYSTÈMES DE COLLECTE DE DONNÉES,  
ET SYSTÈMES DE CHAUFFAGE PAR  
INDUCTION POUR COMMUNIQUER SUR  
UN CÂBLE DE CHAUFFAGE PAR INDUC-  
TION*
- (73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem  
Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
- (72) SALSICH, Anthony V., Glenview, Illinois  
60025, US  
PROCHNOW, Gregg, Glenview, Illinois  
60025, US  
MCWITHEY, Kevin, Glenview, Illinois 60025,  
US
- (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach  
10 26 05, 86016 Augsburg, DE
- 
- (51) **H05B 3/14** (11) **3 425 997 B1**  
**H05B 3/44** **H05B 3/00**
- (52) **H05B 3/145; H05B 3/0076;**  
**H05B 3/141; H05B 3/148; H05B 3/44;**  
H05B 2203/017; H05B 2203/032
- (25) En (26) En  
(21) 18174315.4 (22) 25.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019  
(30) 26.05.2017 KR 20170065488
- (54) • *KOHLENSTOFFHEIZELEMENT UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CARBON HEATING ELEMENT AND  
MANUFACTURING METHOD FOR THE  
SAME*  
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT EN CARBONE ET  
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouí-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
Industry Foundation of Chonnam National  
University, 77 Yongbong-ro Buk-gu,  
Gwangju 61186, KR
- (72) LEE, Youngjun, Seoul 08592, KR  
YANG, Kap Seung, Gwangju 61109, KR  
KIM, Sang Wan, Gyeonggi-do 15024, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE
- 
- (51) **H05B 3/34** (11) **3 657 905 B1**  
**B64D 15/12**
- (52) **B64D 15/12; H05B 3/146; H05B 3/34;**  
H05B 2203/011; H05B 2203/013;  
H05B 2214/02; H05B 2214/03;  
H05B 2214/04
- (25) En (26) En  
(21) 19217830.9 (22) 05.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.05.2020  
(30) 06.01.2015 US 201562100440 P
- (54) • *GLEICHMÄSSIGE WÄRMEVERTEILUNG  
IN WIDERSTANDSHHEIZERN FÜR FROST-  
SCHUTZ UND ENTEISUNG*  
• *UNIFORM HEAT DISTRIBUTION IN  
RESISTIVE HEATERS FOR ANTI-ICING  
AND DE-ICING*  
• *RÉPARTITION UNIFORME DE LA  
CHALEUR DANS LES DISPOSITIFS DE  
CHAUFFAGE À RÉSISTANCE DE DÉGI-  
VRAGE ET D'ANTIGIVRAGE*
- (73) Battelle Memorial Institute, 505 King  
Avenue, Columbus, OH 43201-2693, US
- (72) Burton, Brett, Columbus, OH 43235, US  
Heintz, Amy M., West Dublin, OH 43017, US  
Bosworth, Kurt, Columbus, OH 43201, US  
Duong, Tony, Columbus, OH 43206, US  
Jansen, Mike, Asheville, NC 28804, US
- (74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaum-  
straße 8, 80336 München, DE
- 
- (51) **H05B 6/06** (11) **3 740 032 B1**  
**H02M 7/5387** **H02M 1/34**
- (52) **H05B 6/062; H02M 7/5387;**  
H02M 1/346; H02M 7/4815;  
Y02B 70/10
- (25) En (26) En  
(21) 20172683.3 (22) 04.05.2020
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.11.2020  
(30) 07.05.2019 KR 20190053332
- (54) • *INDUKTIONSHHEIZVORRICHTUNG MIT  
VERBESSERTER STÖRGERÄUSCH-  
BEFREIUNGSFUNKTION UND LEIS-  
TUNGSSTEUERUNGSFUNKTION*  
• *INDUCTION HEATING DEVICE HAVING  
IMPROVED INTERFERENCE NOISE  
REMOVAL FUNCTION AND POWER  
CONTROL FUNCTION*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUC-  
TION AYANT UNE FONCTION D'ÉLIMINA-  
TION DU BRUIT D'INTERFÉRENCE ET  
UNE FONCTION DE CONTRÔLE DE LA  
PUISSANCE AMÉLIORÉES*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouí-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) JUNG, Kyung Koon, Seoul 08592, KR  
OH, Dooyong, Seoul 08592, KR  
OK, Seungbok, Seoul 08592, KR  
PARK, Byeong Wook, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE
- 
- H05B 6/10** → (51) **H05B 3/10**
- 
- H05B 33/00** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H05B 33/22** → (51) **H01L 51/52**
- 
- H05B 35/00** → (51) **G01J 3/50**
- 
- (51) **H05B 45/00** (11) **2 815 631 B1**  
**H05B 45/10** **H05B 45/20**  
**H05B 45/46**
- (52) **H05B 45/10; H05B 45/00;**  
**H05B 45/20; H05B 45/46;** H05B 45/325
- (25) En (26) En  
(21) 13705685.9 (22) 07.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.12.2014  
(86) US 2013/025179 07.02.2013  
(87) WO 2013/122813 2013/34 22.08.2013  
(30) 13.02.2012 US 201261598212 P  
06.02.2013 US 201313761061
- (54) • *STROMWEITERLEITUNG AN MEHRERE  
LED-SCHALTUNGEN*  
• *CURRENT ROUTING TO MULTIPLE LED  
CIRCUITS*  
• *ACHEMINEMENT DE COURANT À DE  
MULTIPLES CIRCUITS DEL*
- (73) Xicato, Inc., 101 Daggett Drive, San Jose,  
CA 95134, US
- (72) HARBERS, Gerard, Sunnyvale, California  
94087, US
- (74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter  
Lane, London EC4A 1BT, GB
- 
- H05B 45/00** → (51) **H04L 12/26**
- 
- H05B 45/10** → (51) **F41G 1/30**
- 
- H05B 45/10** → (51) **H05B 45/00**
- 
- H05B 45/20** → (51) **H04L 12/26**
- 
- H05B 45/20** → (51) **H05B 45/00**
- 
- H05B 45/20** → (51) **H05B 45/59**
- 
- H05B 45/22** → (51) **H04W 12/06**
- 
- H05B 45/30** → (51) **F41G 1/30**
- 
- H05B 45/37** → (51) **H04L 12/26**
- 
- H05B 45/40** → (51) **H05B 45/54**
- 
- H05B 45/40** → (51) **H05B 45/59**
- 
- H05B 45/46** → (51) **H05B 45/00**
- 
- H05B 45/48** → (51) **H05B 45/59**
- 
- (51) **H05B 45/54** (11) **3 815 466 B1**  
**F21V 25/04** **F21K 9/278**  
**H05B 45/40** **H05B 47/24**
- (52) **F21K 9/278; F21V 25/04;**  
**H05B 45/40; H05B 45/54; H05B 47/24;**  
Y02B 20/30
- (25) En (26) En  
(21) 19730371.2 (22) 18.06.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.05.2021  
(86) EP 2019/065960 18.06.2019  
(87) WO 2020/002040 2020/01 02.01.2020  
(30) 28.06.2018 PCT/CN2018/093386  
30.08.2018 EP 18191647
- (54) • *LEITERPLATTENANORDNUNG ZUM VER-  
MEIDEN VON ÜBERSpannung UND  
LICHTBÖGEN*  
• *CIRCUIT BOARD ARRANGEMENT TO  
PREVENT OVERVOLTAGE AND ARCING*  
• *AGENCEMENT DE CARTE DE CIRCUIT  
IMPRIMÉ POUR ÉVITER LES SURTEN-  
SIONS ET LA FORMATION D'ARCS*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48,  
5656 AE Eindhoven, NL
- (72) LI, Zhaoting, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHEN, Peng, 5656 AE Eindhoven, NL  
LU, Han, 5656 AE Eindhoven, NL  
WANG, Feng, 5656 AE Eindhoven, NL  
XIA, Wei, 5656 AE Eindhoven, NL  
WANG, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL

XU, Ai, Ling, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05B 45/59** (11) **3 804 468 B1**  
**H05B 45/20** **H05B 45/40**  
**H05B 45/48**

(52) **H05B 45/40; H05B 45/20;**  
**H05B 45/48; H05B 45/59**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19790047.5 (22) 17.05.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.04.2021  
(86) FR 2019/051136 17.05.2019  
(87) WO 2019/229329 2019/49 05.12.2019  
(30) 01.06.2018 FR 1800547

(54) • **OPTOELEKTRONISCHE SCHALTUNG MIT LEUCHTDIODEN**  
• **OPTOELECTRONIC CIRCUIT COMPRISING LIGHT EMITTING DIODES**  
• **CIRCUIT OPTOELECTRONIQUE COMPRENANT DES DIODES ELECTROLUMINESCENTES**

(73) Aledia, Parc d'Entreprises Sud Galaxie 10 Rue des Méridiens, 38130 Echirolles, FR  
(72) JEANNIN, Olivier, 38000 Grenoble, FR  
MERCIER, Frédéric, 38500 Saint Nicolas De Macherin, FR  
RUEDA FONSECA, Pamela, 38600 Fontaine, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H05B 47/10** (11) **3 721 683 B1**  
**H04L 12/28** **H04W 4/38**  
**H05B 47/19** **H04L 67/303**

(52) **H04L 12/2823; H05B 47/10;**  
**H04L 67/12; H04L 67/303; H05B 47/19**

(25) En (26) En  
(21) 18800990.6 (22) 20.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2020  
(86) EP 2018/081946 20.11.2018  
(87) WO 2019/110294 2019/24 13.06.2019  
(30) 05.12.2017 US 201762594801 P  
26.01.2018 EP 18153601

(54) • **SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERTEILTEN ERFASSUNG VON LEUCHTENANOMALIEN**  
• **SYSTEM, METHODS, AND APPARATUS FOR DISTRIBUTED DETECTION OF LUMINAIRE ANOMALIES**  
• **SYSTÈME, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉTECTION RÉPARTIE D'ANOMALIES DE LUMINAIRES**

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) OLALEYE, Olaitan, Philip, 5656 AE Eindhoven, NL  
HEGAZY, Tamir, 5656 AE Eindhoven, NL  
MURTHY, Abhishek, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H05B 47/105** → (51) **H04L 12/26**

**H05B 47/11** → (51) **F41G 1/30**

(51) **H05B 47/115** (11) **3 531 216 B1**  
**G05B 15/02** **G05B 19/042**

(52) **G05B 15/02; G05B 19/042;**  
**G05B 2219/2639; G05B 2219/2642;**  
**H05B 47/115**

(25) Zh (26) En  
(21) 17861657.9 (22) 18.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2019  
(86) CN 2017/080867 18.04.2017  
(87) WO 2018/072412 2018/17 26.04.2018  
(30) 21.10.2016 CN 201610917629

(54) • **STROMVERBRAUCHVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG, VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND VERWALTUNGSSYSTEM**  
• **POWER CONSUMPTION MANAGEMENT METHOD FOR ELECTRIC EQUIPMENT, MANAGEMENT DEVICE AND MANAGEMENT SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE GESTION DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE GESTION ET SYSTÈME DE GESTION**

(73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
(72) FENG, Zhonghang, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
WANG, Lingjun, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
LUO, Xiao, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
SHAO, Shizhuo, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
ZHANG, Zhiwei, Zhuhai, Guangdong 519070, CN  
(74) Deambrogi, Edgardo, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**H05B 47/165** → (51) **G05D 1/02**

(51) **H05B 47/19** (11) **3 758 448 B1**  
**H05B 47/19**

(25) En (26) En  
(21) 19182573.6 (22) 26.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(54) • **SELBSTADAPTIVE BELEUCHTUNGSSTEUERUNG**  
• **SELF-ADAPTIVE LIGHTING CONTROL**  
• **COMMANDE D'ÉCLAIRAGE AUTO-ADAPTATIVE**

(73) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI  
(72) AHOLA, Jukka, 02150 ESPOO, FI  
JUSLÉN, Henri, 02150 ESPOO, FI  
SEPPONEN, Laura, 02150 ESPOO, FI  
VESTERINEN, Matti, 02150 ESPOO, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **H05B 47/19** (11) **3 758 452 B1**  
**H05B 47/19**

(25) En (26) En  
(21) 19213723.0 (22) 05.12.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2020  
(30) 26.06.2019 EP 19182573  
(54) • **SELBSTADAPTIVE BELEUCHTUNGSSTEUERUNG**  
• **SELF-ADAPTIVE LIGHTING CONTROL**  
• **COMMANDE D'ÉCLAIRAGE AUTO-ADAPTATIVE**

(73) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI  
(72) AHOLA, Jukka, 02150 ESPOO, FI  
JUSLÉN, Henri, 02150 ESPOO, FI  
SEPPONEN, Laura, 02150 ESPOO, FI

VESTERINEN, Matti, 02150 ESPOO, FI  
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**H05B 47/19** → (51) **H04L 12/26**

**H05B 47/19** → (51) **H04W 12/06**

**H05B 47/24** → (51) **H05B 45/54**

**H05H 1/34** → (51) **B01D 53/32**

(51) **H05H 7/00** (11) **3 595 773 B1**  
**A61N 5/1081; H05H 7/001;**

(52) **A61N 5/1043; A61N 5/1049;**  
**A61N 2005/1061; A61N 2005/1087;**  
**H05H 2007/002; H05H 2007/048;**  
**H05H 2277/11**

(25) En (26) En  
(21) 18715360.6 (22) 14.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 22.01.2020  
(86) US 2018/022312 14.03.2018  
(87) WO 2018/170043 2018/38 20.09.2018  
(30) 14.03.2017 US 201715458780  
(54) • **DREHBARE FREISCHWING-GANTRY IN EINEM PROTONENSTRAHLENTHERAPIESYSTEM**  
• **ROTATABLE CANTILEVER GANTRY IN PROTON RADIOTHERAPY SYSTEM**  
• **PORTIQUE ROTATIF EN PORTE-À-FAUX DANS UN SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE PAR PROTONS**

(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US  
Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH & Co. KG, Mottmannstraße 2, 53842 Troisdorf, DE

(72) HASSAN, Rizwan, Danville, CA 94506, US  
SCHULTHEISS, Juergen, 51067 Köln, DE  
MARTE, Lorenzo, Miguelino, Los Gatos, CA 95033, US

SIER, Jean-Paul, San Jose, CA 95120, US  
POIER, Michael, 51491 Overath, DE

(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

(51) **H05K 1/02** (11) **3 235 353 B1**  
**H05K 1/03** **A61B 5/00**

**A61B 5/01** **H05K 1/14**  
**H05K 1/18** **H05K 3/00**  
**H05K 3/12** **H05K 3/28**

(52) **H05K 1/028; A61B 5/01;**  
**A61B 5/4519; A61B 5/4528;**  
**A61B 5/4542; A61B 5/6833;**  
**H05K 1/0278; H05K 1/0393;**  
**H05K 1/148; H05K 1/189; H05K 3/005;**  
**H05K 3/0052; H05K 3/281;**  
**A61B 5/0022; A61B 2560/0242;**  
**A61B 2562/0204; A61B 2562/0247;**  
**A61B 2562/0271; A61B 2562/028;**  
**A61B 2562/029; A61B 2562/066;**  
**A61B 2562/12; A61B 2562/164;**  
**H01L 2924/0002; H05K 1/0281;**  
**H05K 3/0058; H05K 3/1216;**  
**H05K 2201/053; H05K 2201/09063;**  
**H05K 2203/1453; H05K 2203/1545**

(25) En (26) En  
(21) 15870808.1 (22) 14.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.10.2017  
(86) US 2015/065579 14.12.2015  
(87) WO 2016/100218 2016/25 23.06.2016  
(30) 15.12.2014 US 201462091690 P  
(54) • *MODULARE VERFORMBARE PLATT-FORM*  
• *MODULAR DEFORMABLE PLATFORM*  
• *PLATE-FORME DÉFORMABLE MODULAIRE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) YEE, Seow, Yuen, Mountain View, CA 94043, US  
YAMA, Gary, Mountain View, CA 94040, US  
KIM, Bongsang, Mountain View, CA 94040, US  
SAMARAO, Ashwin, Sunnyvale, CA 94087, US

**H05K 1/02** → (51) **H01L 23/36**

**H05K 1/02** → (51) **H01R 13/6466**

**H05K 1/02** → (51) **H05K 1/11**

**H05K 1/03** → (51) **F21S 41/20**

**H05K 1/03** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 1/03** → (51) **H05K 1/11**

- (51) **H05K 1/11** (11) **3 678 459 B1**  
**H01L 23/12** **H01L 23/13**  
**H01L 23/15** **H01L 23/498**  
**H05K 1/02** **H05K 1/03**  
**H05K 3/40**

- (52) **H01L 23/49827; H01L 23/15;**  
**H01L 23/49866; H05K 1/0206;**  
H05K 1/0306; H05K 1/113;  
H05K 3/4061; H05K 2201/09563;  
H05K 2201/10166

- (25) Ja (26) En  
(21) 18852570.3 (22) 27.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.07.2020  
(86) JP 2018/031530 27.08.2018  
(87) WO 2019/044752 2019/10 07.03.2019  
(30) 29.08.2017 JP 2017164455  
(54) • *LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE PROVIDED WITH SAME*  
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPORTANT*

- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 6128501, JP

- (72) ABE, Yuichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP

- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H05K 1/11** → (51) **F41G 1/30**

**H05K 1/11** → (51) **H01R 13/6466**

**H05K 1/14** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 1/18** → (51) **H01L 23/498**

**H05K 1/18** → (51) **H01L 51/52**

**H05K 1/18** → (51) **H05K 1/02**

- (51) **H05K 3/00** (11) **3 197 249 B1**  
**G03F 7/20** **H05K 3/06**

- (52) **H05K 3/0082; G03F 7/2053;**  
H05K 3/064; H05K 2203/0505;  
H05K 2203/107; H05K 2203/108

- (25) De (26) De  
(21) 16152127.3 (22) 20.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.07.2017  
(54) • *DIREKTBELICHTUNGSEINRICHTUNG ZUR DIREKTBELICHTUNG VON LÖT-STOPPLACKEN IN 2-DIMENSIONALER, KURZZEITTEMPERIRTER UMGEBUNG*

- *DIRECT EXPOSURE DEVICE FOR DIRECT EXPOSURE OF SOLDERING STOP LAYERS IN TWO-DIMENSIONAL ENVIRONMENT WITH SHORT-TERM TEMPERING*  
• *DISPOSITIF D'EXPOSITION A LA LUMIERE DIRECTE DE VERNIS EPARGNE DANS UN ENVIRONNEMENT TEMPERE MOMENTANEMENT A 2 DIMENSIONS D'ECLAIRAGE DIRECT*

- (73) Limata GmbH, Gutenbergstr. 4, 85737 Ismaning, DE

- (72) Nagel, Matthias, 85586 Poing, DE

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H05K 3/00** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/12** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/28** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 3/34** → (51) **B23K 1/00**

**H05K 3/40** → (51) **H05K 1/11**

- (51) **H05K 7/14** (11) **2 932 108 B1**  
**H05K 7/20** **F16B 2/24**  
**H05K 1/05** **H05K 3/00**  
**F16B 5/06**

- (52) **F16B 2/245; H05K 7/1432;**  
**H05K 7/209; F16B 5/0635; H05K 1/05;**  
H05K 3/0061

- (25) De (26) De  
(21) 13792905.5 (22) 18.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.10.2015  
(86) EP 2013/074099 18.11.2013  
(87) WO 2014/095202 2014/26 26.06.2014  
(30) 17.12.2012 DE 102012112393  
(54) • *ELEKTRISCHE KOMPONENTE MIT KÜHL-KÖRPER ZU DEREN KÜHLUNG*

- *ELECTRIC COMPONENT WITH HEAT SINK FOR ITS COOLING*  
• *COMPOSANT ÉLECTRIQUE AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE POUR LE REFROIDIR*

- (73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachs-marktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE  
Phoenix Contact Power Supplies GmbH, Oberes Feld 1, 33106 Paderborn, DE

- (72) HENKEL, Hartmut, 32825 Blomberg, DE  
HEINEMANN, Michael, 32791 Lage, DE  
REMMERT, Guido, 59063 Hamm, DE

- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H05K 7/20** → (51) **H05K 7/14**

- (51) **H05K 13/04** (11) **3 554 206 B1**  
**H05K 13/08**

- (52) **H05K 13/0813; H05K 13/041**  
(25) Ja (26) En

- (21) 16923135.4 (22) 06.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.10.2019  
(86) JP 2016/086147 06.12.2016  
(87) WO 2018/105030 2018/24 14.06.2018  
(54) • *KOMPONENTENMONTAGEVERFAHREN*  
• *COMPONENT MOUNTING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE DE COMPOSANT*

- (73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP

- (72) KUNO, Koushi, Chiryu Aichi, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H05K 13/08** → (51) **H05K 13/04**

## II.1(2)

- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

- (51) **A01F 15/08** (11) **3 400 786 B2**

- (52) **A01F 15/0841**  
(25) De (26) De  
(21) 18152445.5 (22) 19.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.11.2018  
(45) 04.12.2019 B1  
(30) 08.05.2017 DE 102017109782

- (54) • *BALLENPRESSE*  
• *BALING PRESS*  
• *PRESSE À BALLE*

- (73) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR

- (72) Cazaban-Mazerolles, Benoit, 57070 Chieulles, FR

- Waechter, Julien, 57070 Saint-Julien-les-Metz, FR

- (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

- (51) **A24B 3/14** (11) **2 713 778 B2**

- A24C 5/18** **A24F 47/00**  
**A24D 3/06** **A24B 15/12**  
**A24B 15/16** **A24B 15/30**  
**A24D 1/00**

- (52) **A24D 1/20; A24B 3/14; A24B 15/16;**  
**A24B 15/165; A24B 15/30; A24C 5/18;**  
**A24D 1/002; A24D 1/22**

- (25) En (26) En  
(21) 12730817.9 (22) 31.05.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.04.2014  
(45) 27.04.2016 B1

- (86) EP 2012/060230 31.05.2012  
(87) WO 2012/164009 2012/49 06.12.2012

- (30) 31.05.2011 EP 11250571

- (54) • *STÄBE ZUR VERWENDUNG IN RAUCH-ARTIKELN*  
• *RODS FOR USE IN SMOKING ARTICLES*

- *TIGES POUR UNE UTILISATION DANS DES ARTICLES À FUMER*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanre-  
naud 3, 2000 Neuchâtel, CH
- (72) GINDRAT, Pierre-Yves, CH-1913 Saillon, CH
- (74) Morf, Jan Stefan, Abitz & Partner Patent-  
anwälte mbB Postfach 86 01 09, 81628  
München, DE
- (60) 16150693.6 / 3 033 950  
18181551.5 / 3 443 850

<b>A24B 15/12</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24B 15/16</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24B 15/30</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24C 5/18</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24D 1/00</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24D 3/06</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>
<b>A24F 47/00</b>	→ (51) <b>A24B 3/14</b>

- (51) **A61B 5/00** (11) **2 582 286 B2**  
**A61B 5/145** **G06F 19/00**  
**G06Q 30/00** **A61B 5/021**  
**A61B 5/024** **G06Q 10/10**  
**G16H 10/20** **G16H 40/63**  
**G16H 50/20** **G06Q 50/22**
- (52) **A61B 5/0002; A61B 5/14532;**  
**A61B 5/4833; A61B 5/7264;**  
**G06Q 10/10; G16H 10/20; G16H 40/63;**  
**G16H 40/67; G16H 50/20;** A61B 5/021;  
A61B 5/024; A61B 5/14546;  
A61B 5/7275; A61B 2562/0219;  
G16H 20/30; G16H 20/60
- (25) En (26) En  
(21) 11725352.6 (22) 14.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.04.2013  
(45) 10.04.2019 B1  
(86) EP 2011/002925 14.06.2011  
(87) WO 2011/157403 2011/51 22.12.2011  
(30) 18.06.2010 US 818930
- (54) • **STRUKTURIERTE ADAPTION**  
• **STRUCTURED TAILORING**  
• **PERSONNALISATION STRUCTURÉE**
- (73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer  
Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) WONG, Daniel, Sunnyvale CA 94087, US  
HASKER, David, San Jose CA 95119, US  
BRASSINGTON, Glenn, Sunnyvale CA  
94087, US  
WEINERT, Stefan, Pendleton IN 46064, US  
SONI, Abhishek, S., Indianapolis IN 46280,  
US  
GREENBURG, Alan, Indianapolis IN 46256,  
US  
GALLEY, Paul, J., Cumberland IN 46229, US  
PORSCH, Ulrich, 69469 Weinheim, DE  
REINKE, Robert, E., Indianapolis IN 46236,  
US  
DE POLO, Marco, San Mateo CA 94403, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165  
Mannheim, DE

<b>A61B 5/021</b>	→ (51) <b>A61B 5/00</b>
-------------------	-------------------------

<b>A61B 5/024</b>	→ (51) <b>A61B 5/00</b>
<b>A61B 5/145</b>	→ (51) <b>A61B 5/00</b>
<b>A61J 3/00</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
<b>A61K 9/00</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>

- (51) **A61K 9/14** (11) **2 611 423 B2**  
**A61K 31/58** **A61P 11/06**  
**A61K 31/137** **A61K 31/133**  
**A61K 9/00** **A61J 3/00**  
**A61M 15/00** **B65B 31/00**
- (52) **A61K 9/0075; A61K 31/137;**  
**A61K 31/58; A61M 15/0043;**  
**A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 29/00;**  
**A61P 43/00; A61M 2202/064**
- (25) En (26) En  
(21) 11755043.4 (22) 31.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.07.2013  
(45) 24.06.2015 B1  
(86) EP 2011/065056 31.08.2011  
(87) WO 2012/028663 2012/10 08.03.2012  
(30) 31.08.2010 US 378412 P
- (54) • **INHALATIONSMEDIKAMENTE IN TRO-  
CKENPULVERFORM MIT FEUCHTIG-  
KEITSGEREGELUNGSEIGENSCHAFTEN UND  
VERFAHREN ZU IHRER VERABREI-  
CHUNG**  
• **DRY POWDER INHALATION DRUG  
PRODUCTS EXHIBITING MOISTURE  
CONTROL PROPERTIES AND METHODS  
OF ADMINISTERING THE SAME**  
• **PRODUITS MÉDICAMENTEUX POUR  
INHALATION SOUS FORME DE POUDRE  
SÈCHE PRÉSENTANT PROPRIÉTÉS DE  
RÉGULATION D'HUMIDITÉ ET LEURS  
PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION**
- (73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Devel-  
opment Limited, 980 Great West Road,  
Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
- (72) ASWANIA, Osama, Hertfordshire SG1 2NY,  
GB  
JIANG, Zhong, Hertfordshire SG12 ODP, GB  
ROCHE, Trevor, Charles, Hertfordshire SG12  
ODP, GB  
WHITAKER, Mark, Hertfordshire SG12 ODP,  
GB
- (74) Billson, Siân Catherine, et al, GlaxoS-  
mithKline Global Patents (CN925.1) 980  
Great West Road, Brentford, Middlesex TW8  
9GS, GB
- (60) 15172604.9 / 2 954 888

<b>A61K 31/133</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
<b>A61K 31/137</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
<b>A61K 31/58</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
<b>A61K 35/00</b>	→ (51) <b>C07K 16/28</b>

- (51) **A61M 1/16** (11) **3 360 587 B2**
- (52) **A61M 1/1613; A61M 1/1605;**  
**A61M 1/1696; A61M 2205/3334;**  
A61M 2205/3379
- (25) En (26) En  
(21) 18155635.8 (22) 07.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018  
(45) 24.07.2019 B1  
(30) 09.02.2017 US 201762456700 P  
24.03.2017 NL 2018577  
16.01.2018 US 201815872363

- (54) • **PERSONALISIERTE BIKARBONATMANA-  
GEMENTSYSTEME FÜR SORPTION BA-  
SIERTE HÄMODIALYSE**
- **PERSONALIZED BICARBONATE  
MANAGEMENT SYSTEMS FOR  
SORBENT-BASED HEMODIALYSIS**
- **SYSTÈMES DE GESTION DE BICAR-  
BONAT PERSONNALISÉE POUR DIALYSE  
À BASE DE SORBANT**
- (73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.  
E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (72) MAZACK, Michael J.M., Minneapolis, MN  
Minnesota 55432, US  
GROVENDER, Eric A., Chanhassen, MN  
Minnesota 55317, US  
PUDIL, Bryant, Minneapolis, MN Minnesota  
55432, US
- (74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton  
Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
- (60) 19173852.5 / 3 542 839

<b>A61M 15/00</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>
<b>A61P 11/06</b>	→ (51) <b>A61K 9/14</b>

- (51) **B08B 15/00** (11) **2 822 711 B2**  
**E01C 19/00** **E01C 19/48**
- (52) **E01C 19/48; A63F 9/0807;**  
**A63F 9/0857; B60H 1/24;**  
**E01C 19/002; E01C 19/12; B08B 15/00;**  
E01C 2301/50
- (25) De (26) De  
(21) 12766594.1 (22) 26.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.01.2015  
(45) 03.05.2017 B1  
(86) EP 2012/004025 26.09.2012  
(87) WO 2013/131540 2013/37 12.09.2013  
(30) 06.03.2012 DE 102012004533
- (54) • **STRASSENFERTIGER**  
• **ROAD FINISHING MACHINE**  
• **FINISSEUR**
- (73) ABG Allgemeine Baumaschinen-Gesellschaft  
mbH, Kuhbrückenstrasse 18, 31785 Ha-  
meln, DE
- (72) KOMM, Hans-Joachim, 31787 Hameln, DE  
NIGGEMANN, Marc, 31785 Hameln, DE
- (74) Sparing Röhl Henseler, Postfach 14 04 43,  
40074 Düsseldorf, DE

<b>B23C 5/06</b>	→ (51) <b>B23C 5/20</b>
------------------	-------------------------

- (51) **B23C 5/20** (11) **2 703 108 B2**  
**B23C 5/06**
- (52) **B23C 5/06; B23C 5/202;**  
B23C 2200/0411; B23C 2200/085;  
B23C 2200/205; B23C 2200/208;  
B23C 2210/0414; B23C 2210/045;  
B23C 2210/0457; B23C 2210/66;  
B23C 2220/56; Y10T 83/04;  
Y10T 407/2268; Y10T 407/23;  
Y10T 407/235
- (25) Ja (26) En  
(21) 12776064.3 (22) 27.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.03.2014  
(45) 27.03.2019 B1  
(86) JP 2012/061389 27.04.2012  
(87) WO 2012/147923 2012/44 01.11.2012  
(30) 28.04.2011 JP 2011101190  
29.02.2012 JP 2012044134
- (54) • **SCHNEIDEINSATZ, SCHNEIDEWERK-  
ZEUG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAH-  
REN FÜR SCHNEIDPRODUKTE DAMIT**

- CUTTING INSERT, CUTTING TOOL, AND METHOD FOR PRODUCING CUT PRODUCING USING SAME
  - PLAQUETTE DE COUPE, OUTIL DE COUPE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLES DÉCOUPÉS LES METTANT EN UVRE
- (73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonochi, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (72) KOGA, Kenichirou, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
SHIBATA, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
YAMAMICHI, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**B26B 19/00** → (51) **B26B 19/04**

- (51) **B26B 19/04** (11) **2 554 339 B2**  
**B26B 19/00**  
**B26B 19/384**
- (52) Ja (26) En  
(21) 11759499.4 (22) 24.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013  
(45) 08.05.2019 B1  
(86) JP 2011/057144 24.03.2011  
(87) WO 2011/118694 2011/39 29.09.2011  
(30) 26.03.2010 JP 2010071571
- (54) • ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT  
• ELECTRIC SHAVER  
• RASOIR ÉLECTRIQUE
- (73) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
- (72) SHIMIZU, Hiroaki, Osaka 540-6207, JP  
KOBAYASHI, Noboru, Osaka 540-6207, JP  
KOMORI, Shunsuke, Osaka 540-6207, JP  
IKUTA, Toshio, Osaka 540-6207, JP  
IWASAKI, Jyuzaemon, Osaka 540-6207, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B26D 7/18** → (51) **B26D 7/32**

- (51) **B26D 7/32** (11) **2 807 004 B2**  
**B65B 25/06** **B26D 7/18**  
**B26D 7/32; B26D 7/18; B65B 9/04; B65B 25/065; B65B 25/068; B26D 22/10/02; Y10T 83/0448; Y10T 83/0538; Y10T 83/2192**
- (25) De (26) De  
(21) 13701614.3 (22) 23.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.12.2014  
(45) 17.04.2019 B1  
(86) EP 2013/051253 23.01.2013  
(87) WO 2013/110667 2013/31 01.08.2013  
(30) 26.01.2012 DE 102012001391
- (54) • AUFSCHNEIDEN IN DIE PACKUNG  
• SLICING IN THE PACKAGE  
• DÉCOUPAGE DANS UN EMBALLAGE
- (73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
- (72) HÜBNER, Gerd, 57234 Wilnsdorf, DE  
MEYER, Klaus, 35236 Breidenbach, DE
- (74) Wolff, Felix, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- (60) 19168370.5 / 3 539 739

**B41M 3/14** → (51) **G02B 5/18****B65B 25/06** → (51) **B26D 7/32****B65B 31/00** → (51) **A61K 9/14**

- (51) **B65H 67/08** (11) **2 511 216 B2**  
**B65H 67/085; B65H 2701/31**
- (25) En (26) En  
(21) 12153023.2 (22) 30.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2012  
(45) 17.12.2014 B1  
(30) 13.04.2011 JP 2011089017
- (54) • Garnwickelvorrichtung und Garnentnahmeverfahren  
• Yarn winding apparatus and yarn withdrawal method  
• Appareil d'enroulement de fil et procédé de retrait de fil
- (73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8326, JP
- (72) Tanigawa, Yasunobu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8686, JP
- (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**B82B 1/00** (11) **2 365 935 B2****B82B 3/00****B82Y 20/00; G01N 21/658**

- (25) En (26) En  
(21) 08878191.9 (22) 17.11.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 21.09.2011  
(45) 12.06.2019 B1  
(86) US 2008/083827 17.11.2008  
(87) WO 2010/056258 2010/20 20.05.2010
- (54) • SUBSTRAT FÜR OBERFLÄCHENVERSTÄRKTE RAMAN-STREUUNG (SERS)  
• A SUBSTRATE FOR SURFACE ENHANCED RAMAN SCATTERING (SERS)  
• SUBSTRAT POUR UNE DIFFUSION À EFFET RAMAN EXALTÉ DE SURFACE (SERS)
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) KUO, Huei, Pei, Palo Alto, California 94304-1100, US  
TANG, Jing, Palo Alto, California 94304-1100, US  
OU, Fung Suong, Palo Atto, CA 94304-1100, US  
LI, Zhiyong, Palo Alto, California 94304-1100, US  
WANG, Shih-Yuan, Palo Alto, California 94304-1100, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B82B 3/00** → (51) **B82B 1/00****C07K 16/00** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **C07K 16/06** (11) **3 071 596 B2**  
**C07K 16/065**
- (25) En (26) En  
(21) 15744309.4 (22) 24.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME

- (43) 28.09.2016  
(45) 29.08.2018 B1  
(86) GB 2015/052144 24.07.2015  
(87) WO 2016/012803 2016/04 28.01.2016  
(30) 25.07.2014 GB 201413227
- (54) • VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IMMUNOGLOBULIN G (IGG)  
• IMPROVED PROCESS FOR THE PREPARATION OF IMMUNOGLOBULIN G (IGG)  
• PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA PRÉPARATION DE L'IMMUNOGLOBULINE G (IGG)
- (73) Bio Products Laboratory Limited, Dagger Lane, Elstree Hertfordshire WD6 3BX, GB
- (72) MORE, John, Elstree Hertfordshire WD6 3BX, GB  
DOLAN, Tara, Elstree Hertfordshire WD6 3BX, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (51) **C07K 16/08** (11) **2 352 763 B2**  
**C07K 16/2809; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/3069; A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/34**
- (25) En (26) En  
(21) 09736398.0 (22) 01.10.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2011  
(45) 13.04.2016 B1  
(86) EP 2009/062794 01.10.2009  
(87) WO 2010/037837 2010/14 08.04.2010  
(30) 01.10.2008 US 101933 P
- (54) • BISPEZIFISCHER EINZELKETTENANTI-KÖRPER MIT SPEZIFITÄT FÜR HOCH-MOLEKULARE TARGET-ANTIGENE  
• BISPECIFIC SINGLE CHAIN ANTIBODIES WITH SPECIFICITY FOR HIGH MOLECULAR WEIGHT TARGET ANTIGENS  
• ANTICORPS MONOCATÉNAIRES BISPÉCIFIQUES SPÉCIFIQUES D'ANTIGÈNES CIBLES DE MASSE MOLÉCULAIRE ÉLEVÉE
- (73) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
- (72) KUFER, Peter, 81477 Munich, DE  
BLÜMEL, Claudia, 81477 Munich, DE  
KISCHEL, Roman, 81477 Munich, DE
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganhofenstraße 68 B, 80339 München, DE

**C07K 16/28** (11) **2 970 484 B2****C07K 16/30****A61K 35/00****C07K 16/00**

- (52) **C07K 16/30; A61P 1/16; A61P 11/00; A61P 13/12; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 16/2803; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/55; C07K 2317/60; C07K 2317/626; C07K 2317/64; C07K 2317/73; C07K 2317/94**
- (25) En (26) En  
(21) 14722862.1 (22) 13.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 20.01.2016  
(45) 16.05.2018 B1  
(86) US 2014/026658 13.03.2014  
(87) WO 2014/151910 2014/39 25.09.2014

- (30) 15.03.2013 US 201361791357 P  
26.02.2014 US 201461944841 P
- (54) • HETERODIMERE BISPEZIFISCHE ANTI-KÖRPER  
• HETERODIMERIC BISPECIFIC ANTI-BODIES  
• ANTICORPS HÉTÉRODIMÈRES BISPÉCIFIQUES
- (73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- (72) YAN, Wei, Sammamish, Washington 98075, US  
PENTONY, Martin J., Seattle, Washington 98146, US  
BORGES, Luis G., Redwood City, CA 94063, US  
MICHAELS, Mark L., Encino, California 91316, US
- (74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
- (60) 18168747.6 / 3 424 952

**C07K 16/30** → (51) **C07K 16/28**

**C08G 18/08** → (51) **C08G 18/67**

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/67**

**C08G 18/12** → (51) **C08G 18/67**

**C08G 18/42** → (51) **C08G 18/67**

**C08G 18/44** → (51) **C08G 18/67**

- (51) **C08G 18/67** (11) **2 945 973 B2**  
**C08G 18/73** **C09D 11/10**  
**C09D 11/00** **C08G 18/08**  
**C08G 18/12** **C09D 175/16**  
**C08G 18/42** **C08G 18/44**  
**C08G 18/10**
- (52) **C08G 18/0823; C08G 18/10;**  
**C08G 18/4238; C08G 18/44;**  
**C08G 18/672; C08G 18/673;**  
**C08G 18/73; C09D 11/101;**  
**C09D 11/30; C09D 175/16**
- (25) En (26) En  
(21) 14700609.2 (22) 13.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2015  
(45) 16.10.2019 B1  
(86) EP 2014/050506 13.01.2014  
(87) WO 2014/111349 2014/30 24.07.2014  
(30) 17.01.2013 EP 13151649
- (54) • STRAHLUNGSHÄRTBARE WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT UMKEHRBAREN TROCKNUNG  
• RADIATION CURABLE AQUEOUS COMPOSITIONS WITH REVERSIBLE DRYING  
• COMPOSITIONS AQUEUSES DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT AVEC SÉCHAGE RÉVERSIBLE
- (73) Allnex Belgium S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
- (72) SALVIATO, Jean-Yves, B-6210 Les Bons Villers, BE  
TIELEMANS, Michel, B-1780 Wemmel, BE  
SIBAND, Elodie, B-1050 Bruxelles, BE  
RANDOUX, Thierry, B-1420 Braine l'Alleud, BE
- (74) Neiryneck, Katrien Gerda Noëlla, Allnex Belgium, S.A. Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

**C08G 18/73** → (51) **C08G 18/67**

- (51) **C08G 77/18** (11) **3 083 764 B2**  
**C08L 83/04** **C08K 3/18**
- (52) **C08G 77/18; C08K 3/18; C08L 83/04**
- (25) De (26) De  
(21) 14825118.4 (22) 15.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.10.2016  
(45) 03.07.2019 B1  
(86) EP 2014/077829 15.12.2014  
(87) WO 2015/091396 2015/25 25.06.2015  
(30) 19.12.2013 EP 13198404
- (54) • KONDENSATIONSVERNETZENDE SILIKONE MIT TEMPERATURSTABILITÄT  
• CONDENSATION-CURING SILICONES HAVING TEMPERATURE STABILITY  
• SILICONE RÉTICULANT PAR CONDENSATION AVEC STABILITÉ EN TEMPÉRATURE
- (73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) VON MALOTKI, Christian, 84518 Garching an der Alz, DE  
FRIEDEL, Manuel, CH-8048 Zürich, CH
- (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**C08K 3/18** → (51) **C08G 77/18**

**C08L 83/04** → (51) **C08G 77/18**

**C09D 11/00** → (51) **C08G 18/67**

**C09D 11/10** → (51) **C08G 18/67**

**C09D 175/16** → (51) **C08G 18/67**

- (51) **C12Q 1/689** (11) **2 781 604 B2**
- (52) **C12Q 1/689; C12Q 2600/156;**  
**C12Q 2600/16**
- (25) En (26) En  
(21) 14168420.9 (22) 04.06.2002
- (84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
- (43) 24.09.2014  
(45) 02.03.2016 B1  
(30) 04.06.2001 CA 2348042
- (54) • Sequenzen zur Detektion und Identifizierung von methicillinresistentem *Staphylococcus aureus*  
• Sequences for detection and identification of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*  
• Séquences pour la détection et l'identification de *Staphylococcus doré* résistant à la méthicilline
- (73) Geneohm Sciences Canada, Inc., 2555 Boul. du Parc Technologique, Québec, QC G1P 4S5, CA
- (72) Huletsky, Ann, Sillery Québec G1S 4J3, CA  
Rossbach, Valery, Dalkeith Ontario K0B 1E0, CA
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 10181533.0 / 2 322 663  
09174581.0 / 2 236 621  
02740158.7 / 1 397 510

**E01C 19/00** → (51) **B08B 15/00**

**E01C 19/48** → (51) **B08B 15/00**

**E03C 1/04** → (51) **F16K 11/20**

**F16D 59/02** → (51) **H01F 7/08**

- F16K 11/00** → (51) **F16K 11/20**
- (51) **F16K 11/20** (11) **2 990 703 B2**  
**F16K 11/00** **E03C 1/04**  
**F16K 35/02**
- (52) **F16K 35/025; F16K 11/207;**  
**F16K 19/006; E03C 1/0411;**  
**E03C 2201/30; Y10T 137/86493;**  
**Y10T 137/86549**
- (25) En (26) En  
(21) 15182884.5 (22) 28.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2016  
(45) 30.10.2019 B1  
(30) 28.08.2014 GB 201415261
- (54) • WASSERHAHNKÖRPER UND INSTALLATION  
• WATER TAP BODY AND INSTALLATION  
• CORPS DE ROBINET D'EAU ET INSTALLATION
- (73) Greg Rowe Limited, Unit 3 Old Winery Business Park Chapel Street Cawston Norwich, Norfolk NR10 4FE, GB
- (72) ROWE, Gregory Stephen, Norwich, Norfolk NR10 4FE, GB  
ROWE, Gregory Norman, Norwich, Norfolk NR10 4FE, GB
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (60) 19191141.1 / 3 584 477

**F16K 35/02** → (51) **F16K 11/20**

**F21V 8/00** → (51) **G02B 27/00**

- (51) **G01M 17/00** (11) **1 750 112 B2**
- (52) **G01M 17/0078**
- (25) De (26) De  
(21) 06011759.5 (22) 07.06.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 07.02.2007  
(45) 19.04.2017 B1  
(30) 01.08.2005 DE 202005012077 U
- (54) • Vorrichtung zum Einbringen zusätzlicher Kräfte bei der Durchführung von Crash-Versuchen und dazugehöriger Versuchsaufbau  
• Device for introducing additional forces when carrying out crash tests and corresponding test setup  
• Procédé d'application de forces supplémentaires lors de l'exécution d'essais de collision et montage d'essai correspondant
- (73) Humanetics Austria GmbH, Salzburger Str. 34, 4020 Linz, AT
- (72) Steffan, Hermann, 4020 Linz, AT  
Moser, Andreas, 4020 Linz, AT  
Hofinger, Manfred, Top 16, A-4020 Linz, AT
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE
- (51) **G01N 27/62** (11) **2 965 075 B2**  
**H01J 49/00**
- (52) **H01J 49/004; G01N 27/623**
- (25) En (26) En  
(21) 14710619.9 (22) 05.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(45) 25.12.2019 B1  
(86) GB 2014/050648 05.03.2014  
(87) WO 2014/135870 2014/37 12.09.2014

- (30) 06.03.2013 GB 201304037  
06.03.2013 EP 13158047
- (54) • *OPTIMIERTE IONENMOBILITÄTS-ABSCHIEDUNGSZEITPUNKTE FÜR ANGEZIELTE IONEN*  
• *OPTIMISED ION MOBILITY SEPARATION TIMESCALES FOR TARGETED IONS*  
• *ÉCHELLES DE SÉPARATION DE MOBILITÉ D'IONS OPTIMISÉES POUR DES IONS CIBLÉS*
- (73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB
- (72) GILES, Kevin, Stockport Cheshire SK6 5DW, GB  
PRINGLE, Steven Derek, Darwen BB3 3PS, GB  
WILDGOOSE, Jason Lee, Stockport SK4 3PJ, GB
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (60) 19209554.5 / 3 629 014  
21173950.3 / 3 892 990

(51) **G01N 29/14** (11) **2 031 386 B2**  
**G01N 29/44**  
(52) **G01N 29/14; G01N 29/4445;**  
**G01N 2291/0258; G01N 2291/0289;**  
**G01N 2291/2696**

- (25) Ja (26) En  
(21) 07744041.0 (22) 24.05.2007  
(84) DE FR  
(43) 04.03.2009  
(45) 18.09.2019 B1  
(86) JP 2007/060607 24.05.2007  
(87) WO 2007/136111 2007/48 29.11.2007  
(30) 24.05.2006 JP 2006144248
- (54) • *AKUSTISCHE EMISSIONSNACHWEIS- UND KONTROLLVORRICHTUNG*  
• *ACOUSTIC EMISSION DETECTOR AND CONTROLLER*  
• *DÉTECTEUR ET CONTRÔLEUR D'ÉMISSION ACOUSTIQUE*
- (73) JTEKT Corporation, 5-8, Minamisemba 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP  
Hashimoto, Satoshi, 1-1-219, Matsudaira-chikuzen Momoyama-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8031, JP  
VINOGRADOV, Alexei, 6-17-14-305, Karita Sumiyoshi-ku, Osaka-shi, Osaka 558-0011, JP
- (72) HASHIMOTO, Satoshi, Kyoto 6128031, JP  
VINOGRADOV, Alexei, Osaka 5580011, JP  
UENO, Hiroshi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
TODA, Kazutoshi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
SUZUKI, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/14**

- (51) **G02B 5/18** (11) **2 021 840 B2**  
**G02B 5/32**  
**G03H 1/26**  
(52) **G02B 5/18; B41M 3/14; B42D 25/328;**  
**G02B 5/32; G03H 1/0011;**  
**G03H 2001/0016; G03H 2001/2276**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 07765984.5 (22) 02.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 11.02.2009  
(45) 22.08.2018 B1  
(86) FR 2007/051201 02.05.2007

- (87) WO 2007/125266 2007/45 08.11.2007
- (30) 02.05.2006 FR 0651571  
02.05.2007 FR 0754814
- (54) • *OPTISCHE SICHERHEITSMARKIERUNGSKOMPONENTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN KOMPONENTE, SYSTEM MIT EINER SOLCHEN KOMPONENTE UND LESEGERÄT ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER SOLCHEN KOMPONENTE*  
• *OPTICAL SECURITY MARKING COMPONENT, METHOD OF MANUFACTURING SUCH A COMPONENT, SYSTEM COMPRISING SUCH A COMPONENT, AND READER FOR CHECKING SUCH A COMPONENT*  
• *COMPOSANT OPTIQUE DE MARQUAGE DE SÉCURITÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL COMPOSANT ET LECTEUR POUR LE CONTRÔLE D'UN TEL COMPOSANT*
- (73) SURYS, 22 Avenue de l'Europe Parc d'Activité Gustave Eiffel Bussy-Saint-Georges, 77607 Marne-la-Vallée Cedex 3, FR
- (72) PETITON, Valéry, F-77440 Vendrest, FR  
NOIZET, Alexandre, F-77000 Vaux Le Penil, FR
- (74) Bouvier, Thibault, GIE Innovation Competence Group 310 Avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**G02B 5/32** → (51) **G02B 5/18**

- (51) **G02B 27/00** (11) **2 561 396 B2**  
**F21V 8/00**  
**G02B 27/01**  
(52) **G02B 27/0101; G02B 27/0081;**  
**G02B 27/0172; G02B 6/0035;**  
**G02B 6/0076; G02B 2027/0112**
- (25) En (26) En  
(21) 11716020.0 (22) 19.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.02.2013  
(45) 12.06.2019 B1  
(86) GB 2011/050772 19.04.2011  
(87) WO 2011/131978 2011/43 27.10.2011  
(30) 23.04.2010 EP 10275047  
23.04.2010 GB 201006792
- (54) • *OPTISCHER WELLENLEITER UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *OPTICAL WAVEGUIDE AND DISPLAY DEVICE*  
• *GUIDE D'ONDE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
- (72) VALERA, Mohamed, Salim, Rochester, Kent ME1 2XX, GB  
SIMMONDS, Michael, David, Rochester, Kent ME1 2XX, GB
- (74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**G02B 27/01** → (51) **G02B 27/00**

**G03H 1/26** → (51) **G02B 5/18**

**G06F 19/00** → (51) **A61B 5/00**

**G06Q 10/10** → (51) **A61B 5/00**

**G06Q 30/00** → (51) **A61B 5/00**

**G06Q 50/22** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **G10L 21/0208** (11) **2 986 026 B2**  
**H04R 3/00**  
**G10L 21/0216**  
**H04R 3/005; G10L 21/0208;**  
**H04R 25/407; G10L 2021/02166;**  
**H04R 2430/25**
- (25) En (26) En  
(21) 15180702.1 (22) 12.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2016  
(45) 31.01.2018 B1  
(30) 12.08.2014 US 201462036361 P
- (54) • *HÖRHILFEVORRICHTUNG MIT STRAHLFORMER MIT OPTIMISIERTER RÄUMLICHER A PRIORI-INFORMATION*  
• *HEARING ASSISTANCE DEVICE WITH BEAMFORMER OPTIMIZED USING A PRIORI SPATIAL INFORMATION*  
• *DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE AVEC FORMEUR DE FAISCEAUX OPTIMISÉ À L'AIDE D'INFORMATIONS SPATIALES A PRIORI*
- (73) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
- (72) LIAO, Wei-Cheng, Minneapolis MN Minnesota 55414, US  
LUO, Zhi-Quan, Maple Grove MN Minnesota 55311, US  
MERKS, Ivo, Eden Prairie MN Minnesota 55347, US  
HONG, Mingyi, Ankeny IA Iowa 50021, US  
ZHANG, Tao, Eden Prairie MN Minnesota 55344, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, P.O. Box 86 07 67, 81634 München, DE

**G10L 21/0216** → (51) **G10L 21/0208**

**G16H 10/20** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 40/63** → (51) **A61B 5/00**

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/00**

**H01F 3/10** → (51) **H01F 7/08**

- (51) **H01F 7/08** (11) **2 870 613 B2**  
**F16D 59/02**  
**H01F 3/10**  
(52) **F16D 59/02; H01F 7/081;**  
**H01F 7/1638; F16D 2121/22;**  
**H01F 2003/106**
- (25) De (26) De  
(21) 13726114.5 (22) 27.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.05.2015  
(45) 20.09.2017 B1  
(86) EP 2013/001557 27.05.2013  
(87) WO 2014/005664 2014/02 09.01.2014  
(30) 06.07.2012 DE 102012013350
- (54) • *ELEKTROMAGNET, ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBARE BREMSE UND BREMSMOTOR*  
• *ELECTROMAGNET, ELECTROMAGNETICALLY ACTUABLE BRAKE AND BRAKE MOTOR*  
• *ÉLECTROAIMANT, FREIN À ACTIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET MOTEUR-FREIN*
- (73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
- (72) ASCHOFF, Stefan, D-64297 Darmstadt, DE  
HEINRICH, Pascal, F-67480 Roeschwoog, DE

<b>H01F 7/16</b> → (51) <b>H01F 7/08</b>	(11) <b>2 201 357</b>	(51) <b>G01N 27/419</b>	(11) <b>2 677 252</b>	(51) <b>F25B 1/10</b>
	(87) WO 2009/049091		(11) <b>2 695 650</b>	(51) <b>G07F 17/32</b>
<b>H01J 49/00</b> → (51) <b>G01N 27/62</b>	(11) <b>2 229 245</b>	(51) <b>B08B 15/04</b>	(11) <b>2 744 588</b>	(51) <b>B01D 53/32</b>
	(87) WO 2009/091328		(87) WO 2013/024249	
<b>H04R 3/00</b> → (51) <b>G10L 21/0208</b>	(11) <b>2 262 891</b>	(51) <b>C12N 5/071</b>	(11) <b>2 752 203</b>	(51) <b>A61L 15/28</b>
	(87) WO 2009/097559		(11) <b>2 774 369</b>	(51) <b>H04N 19/17</b>
<b>H04R 25/00</b> → (51) <b>G10L 21/0208</b>	(11) <b>2 268 454</b>	(51) <b>B25B 13/06</b>	(87) WO 2013/067158	
	(87) WO 2009/117430		(11) <b>2 791 009</b>	(51) <b>B64G 1/64</b>
<b>H05B 3/68</b> → (51) <b>H05B 6/06</b>	(11) <b>2 302 061</b>	(51) <b>C12N 15/82</b>	(87) WO 2013/071438	
(51) <b>H05B 6/06</b> (11) <b>3 028 535 B2</b>	(11) <b>2 339 925</b>	(51) <b>A23D 7/00</b>	(11) <b>2 792 972</b>	(51) <b>F25B 13/00</b>
<b>H05B 6/12</b> <b>H05B 3/68</b>	(87) WO 2010/045368		(11) <b>2 794 023</b>	(51) <b>A61Q 5/06</b>
(52) <b>H05B 6/062</b> ; H05B 2203/037; H05B 2213/03	(11) <b>2 346 700</b>	(51) <b>B44C 3/02</b>	(87) WO 2013/092959	
(25) De (26) De	(87) WO 2010/046698		(11) <b>2 794 651</b>	(51) <b>C07K 16/00</b>
(21) 14766213.4 (22) 18.07.2014	(11) <b>2 348 635</b>	(51) <b>H03K 3/57</b>	(87) WO 2013/092743	
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR	(11) <b>2 394 871</b>	(51) <b>B60R 25/02</b>	(11) <b>2 798 544</b>	(51) <b>G06T 17/20</b>
(43) 08.06.2016	(11) <b>2 413 995</b>	(51) <b>A61M 37/00</b>	(87) WO 2013/101352	
(45) 11.09.2019 B1	(87) WO 2010/112565		(11) <b>2 799 854</b>	(51) <b>G01N 27/327</b>
(86) IB 2014/063204 18.07.2014	(11) <b>2 458 558</b>	(51) <b>G06V 10/24</b>	(11) <b>2 811 934</b>	(51) <b>A61C 8/00</b>
(87) WO 2015/015360 2015/05 05.02.2015	(87) WO 2011/010705		(87) WO 2013/117594	
(30) 31.07.2013 ES 201331187	(11) <b>2 480 842</b>	(51) <b>F25C 1/10</b>	(11) <b>2 814 389</b>	(51) <b>A61B 5/053</b>
(54) • <b>KOCHFELDVORRICHTUNG</b> • <b>COOKTOP DEVICE</b> • <b>SYSTÈME DE TABLE DE CUISSON</b>	(87) WO 2011/036842		(87) WO 2013/121327	
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE	(11) <b>2 490 679</b>	(51) <b>A61K 9/70</b>	(11) <b>2 815 631</b>	(51) <b>H05B 45/00</b>
(72) GARDE ARANDA, Ignacio, E-50012 Zaragoza, ES	(87) WO 2011/049629		(87) WO 2013/122813	
GELLA LOPEZ, Estefania, E-50010 Zaragoza, ES	(11) <b>2 497 581</b>	(51) <b>E01B 25/30</b>	(11) <b>2 816 679</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>
GRACIA CAMPOS, Oscar, E-50008 Zaragoza, ES	(11) <b>2 505 677</b>	(51) <b>C21D 9/08</b>	(11) <b>2 817 334</b>	(51) <b>C07K 16/06</b>
HERRERA RODRIGUEZ, Javier, E-50009 Zaragoza, ES	(11) <b>2 509 050</b>	(51) <b>G07C 13/00</b>	(87) WO 2013/126904	
PEINADO ADIEGO, Ramon, E-50008 Zaragoza, ES	(87) WO 2011/067437		(11) <b>2 827 947</b>	(51) <b>A61B 5/12</b>
SIN USE, Alberto Ignacio, E-50005 Zaragoza, ES	(11) <b>2 516 923</b>	(51) <b>F21V 29/67</b>	(87) WO 2013/142844	
TORRUBIA MARCO, Demetrio, E-50003 Zaragoza, ES	(87) WO 2011/076219		(11) <b>2 834 062</b>	(51) <b>B23K 26/26</b>
	(11) <b>2 519 322</b>	(51) <b>A61N 7/00</b>	(87) WO 2013/151691	
	(87) WO 2011/082402		(11) <b>2 834 974</b>	(51) <b>H04N 19/44</b>
<b>H05B 6/12</b> → (51) <b>H05B 6/06</b>	(11) <b>2 528 731</b>	(51) <b>B31B 50/84</b>	(87) WO 2013/151634	
	(87) WO 2011/092002		(11) <b>2 849 700</b>	(51) <b>A61F 13/49</b>
	(11) <b>2 543 067</b>	(51) <b>H01L 23/367</b>	(87) WO 2013/173294	
<b>II.1(3)</b>	(87) WO 2011/109595		(11) <b>2 855 081</b>	(51) <b>B23K 35/36</b>
• <b>Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>	(11) <b>2 553 145</b>	(51) <b>C23C 18/12</b>	(87) WO 2013/177480	
• <b>Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification</b>	(87) WO 2011/121166		(11) <b>2 857 842</b>	(51) <b>G01N 35/00</b>
• <b>Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets</b>	(11) <b>2 563 886</b>	(51) <b>C10M 101/02</b>	(11) <b>2 867 705</b>	(51) <b>G01V 1/30</b>
	(87) WO 2011/136451		(87) WO 2014/001751	
	(11) <b>2 586 893</b>	(51) <b>C25D 3/38</b>	(11) <b>2 871 558</b>	(51) <b>G06F 3/044</b>
	(11) <b>2 589 427</b>	(51) <b>B01D 53/94</b>	(11) <b>2 871 688</b>	(51) <b>H01L 51/52</b>
	(11) <b>2 589 905</b>	(51) <b>F25D 23/06</b>	(87) WO 2014/021642	
	(11) <b>2 638 935</b>	(51) <b>A62C 13/64</b>	(11) <b>2 899 812</b>	(51) <b>H01R 12/58</b>
	(11) <b>2 644 121</b>	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>2 901 188</b>	(51) <b>G02B 6/38</b>
<b>II.2(1)</b>	(11) <b>2 662 116</b>	(51) <b>A61N 7/02</b>	(87) WO 2014/051953	
• <b>Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>	(11) <b>2 665 436</b>	(51) <b>A61M 1/36</b>	(11) <b>2 903 878</b>	(51) <b>G08G 1/0967</b>
• <b>European patents (B1), arranged by publication number</b>	(87) WO 2012/097971		(87) WO 2014/053134	
• <b>Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication</b>	(11) <b>2 670 351</b>	(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) <b>2 905 742</b>	(51) <b>G06T 9/00</b>
	(87) WO 2012/106011		(11) <b>2 906 983</b>	(51) <b>G02B 7/182</b>
(11) <b>2 047 245</b> (51) <b>G01N 23/225</b>	(11) <b>2 670 572</b>	(51) <b>B29C 64/129</b>	(87) WO 2014/056476	
(87) WO 2008/014463	(87) WO 2012/106256		(11) <b>2 918 767</b>	(51) <b>E06B 7/21</b>

(11) <b>2 922 592</b> (87) WO 2014/081796	(51) <b>A61M 25/088</b>	(11) <b>3 022 925</b> (87) WO 2015/009665	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) <b>3 087 044</b> (87) WO 2015/097486	(51) <b>C05D 9/02</b>
(11) <b>2 925 223</b> (87) WO 2014/083331	(51) <b>A61B 5/055</b>	(11) <b>3 025 483</b> (87) WO 2015/013685	(51) <b>H04L 67/14</b>	(11) <b>3 088 064</b> (11) <b>3 089 167</b> (87) WO 2015/098637	(51) <b>A63F 13/28</b> (51) <b>H01B 13/14</b>
(11) <b>2 926 698</b> (11) <b>2 928 372</b> (87) WO 2014/089276	(51) <b>A47J 31/36</b> (51) <b>A61B 5/1486</b>	(11) <b>3 026 112</b> (87) WO 2015/012377	(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) <b>3 095 032</b> (87) WO 2015/106822	(51) <b>G06F 16/951</b>
(11) <b>2 931 123</b> (87) WO 2014/097014	(51) <b>A61B 5/06</b>	(11) <b>3 030 193</b> (87) WO 2015/020539	(51) <b>A61D 7/00</b>	(11) <b>3 095 182</b> (87) WO 2015/105760	(51) <b>H02M 1/08</b>
(11) <b>2 932 108</b> (87) WO 2014/095202	(51) <b>H05K 7/14</b>	(11) <b>3 032 274</b> (11) <b>3 033 256</b> (87) WO 2015/023238	(51) <b>G01S 7/48</b> (51) <b>B60T 17/08</b>	(11) <b>3 096 713</b> (87) WO 2015/112839	(51) <b>A61F 2/24</b>
(11) <b>2 941 180</b> (87) WO 2014/095644	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 033 473</b> (87) WO 2015/023185	(51) <b>E21B 21/01</b>	(11) <b>3 097 042</b> (87) WO 2015/110705	(51) <b>B66C 11/06</b>
(11) <b>2 944 887</b> (11) <b>2 950 061</b> (11) <b>2 956 809</b> (87) WO 2014/126827	(51) <b>F24F 3/044</b> (51) <b>G01F 25/00</b> (51) <b>G02B 6/44</b>	(11) <b>3 036 380</b> (87) WO 2015/026443	(51) <b>E02F 5/10</b> (51) <b>F01D 1/02</b>	(11) <b>3 099 985</b> (87) WO 2015/110634	(51) <b>F25B 1/06</b> (51) <b>G02B 6/48</b>
(11) <b>2 959 384</b> (87) WO 2014/130371	(51) <b>G06F 16/2452</b>	(11) <b>3 037 622</b> (11) <b>3 040 172</b> (11) <b>3 042 025</b> (87) WO 2015/065493	(51) <b>B28D 7/00</b> (51) <b>E21B 23/00</b>	(11) <b>3 100 092</b> (87) WO 2015/114336	(51) <b>B23C 5/20</b>
(11) <b>2 967 794</b> (87) WO 2014/165211	(51) <b>A61F 2/00</b>	(11) <b>3 042 611</b> (11) <b>3 044 681</b> (87) WO 2015/038918	(51) <b>A61B 6/14</b> (51) <b>G06F 11/30</b>	(11) <b>3 100 811</b> (87) WO 2015/115379	(51) <b>B01D 63/02</b>
(11) <b>2 968 461</b> (87) WO 2014/160507	(51) <b>A61K 38/18</b>	(11) <b>3 046 173</b> (87) WO 2015/037482	(51) <b>H01M 8/18</b>	(11) <b>3 103 546</b> (87) WO 2015/146469	(51) <b>H04W 4/02</b>
(11) <b>2 969 240</b> (87) WO 2014/152250	(51) <b>B05B 7/32</b>	(11) <b>3 046 914</b> (87) WO 2015/042407	(51) <b>C07D 307/46</b>	(11) <b>3 105 949</b> (87) WO 2015/123025	(51) <b>A61B 17/072</b>
(11) <b>2 969 406</b> (87) WO 2014/146113	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 059 079</b> (87) WO 2015/056398	(51) <b>B30B 15/02</b>	(11) <b>3 106 101</b> (11) <b>3 109 666</b> (11) <b>3 110 950</b> (87) WO 2015/128509	(51) <b>G01S 13/86</b> (51) <b>C12N 15/09</b>
(11) <b>2 972 207</b> (87) WO 2014/152048	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) <b>3 059 678</b> (87) WO 2015/057031	(51) <b>G06F 12/00</b>	(11) <b>3 115 095</b> (87) WO 2015/133438	(51) <b>B01D 46/00</b>
(11) <b>2 973 102</b> (87) WO 2014/159209	(51) <b>G16H 20/17</b>	(11) <b>3 064 854</b> (11) <b>3 068 550</b> (87) WO 2015/073552	(51) <b>F24F 13/14</b> (51) <b>B05C 5/02</b>	(11) <b>3 116 429</b> (87) WO 2015/136338	(51) <b>A61B 18/12</b>
(11) <b>2 974 766</b> (87) WO 2014/141382	(51) <b>A61M 25/10</b>	(11) <b>3 070 919</b> (11) <b>3 075 112</b> (87) WO 2015/079256	(51) <b>H04M 3/56</b> (51) <b>H04L 69/14</b>	(11) <b>3 117 275</b> (87) WO 2015/137803	(51) <b>G05B 13/04</b>
(11) <b>2 979 742</b> (11) <b>2 980 626</b> (11) <b>2 986 696</b> (87) WO 2014/170641	(51) <b>B01D 46/10</b> (51) <b>G02B 26/10</b> (51) <b>C11D 3/20</b>	(11) <b>3 075 439</b> (11) <b>3 075 677</b> (87) WO 2015/186153	(51) <b>B01D 65/10</b> (51) <b>B65D 41/04</b>	(11) <b>3 118 404</b> (11) <b>3 123 389</b> (87) WO 2015/144220	(51) <b>E05D 3/02</b> (51) <b>G06F 21/55</b>
(11) <b>2 993 555</b> (87) WO 2014/178584	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 077 305</b> (87) WO 2015/082381	(51) <b>B65G 47/84</b>	(11) <b>3 123 797</b> (87) WO 2015/145093	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>2 993 741</b> (11) <b>2 999 666</b> (87) WO 2014/187925	(51) <b>H01R 13/66</b> (51) <b>C01G 49/10</b>	(11) <b>3 081 207</b> (11) <b>3 081 317</b> (87) WO 2015/087601	(51) <b>A61K 8/34</b> (51) <b>B21D 26/035</b>	(11) <b>3 126 760</b> (87) WO 2015/146531	(51) <b>F25B 49/02</b>
(11) <b>3 000 433</b> (11) <b>3 001 114</b> (11) <b>3 017 364</b> (87) WO 2015/000054	(51) <b>A61F 2/00</b> (51) <b>F24F 1/24</b> (51) <b>G06F 8/38</b>	(11) <b>3 082 977</b> (87) WO 2015/095532	(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) <b>3 127 568</b> (87) WO 2015/151943	(51) <b>A61M 5/28</b>
(11) <b>3 018 396</b> (87) WO 2015/001993	(51) <b>F16L 33/22</b>	(11) <b>3 083 693</b> (87) WO 2015/091911	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 127 871</b> (11) <b>3 128 440</b> (87) WO 2015/149540	(51) <b>C02F 1/461</b> (51) <b>H04L 67/00</b>
(11) <b>3 020 449</b> (11) <b>3 020 590</b> (87) WO 2015/005483	(51) <b>A61N 1/375</b> (51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 084 498</b> (87) WO 2015/091614	(51) <b>G02B 19/00</b>	(11) <b>3 128 706</b> (87) WO 2015/165029	(51) <b>H04W 74/00</b>
		(11) <b>3 086 445</b> (11) <b>3 087 993</b> (87) WO 2015/166943	(51) <b>H02K 3/20</b>	(11) <b>3 129 468</b> (87) WO 2015/155187	(51) <b>C12N 5/077</b>
				(11) <b>3 132 348</b> (87) WO 2015/161025	(51) <b>G06F 9/50</b>
				(11) <b>3 138 793</b> (87) WO 2015/166943	(51) <b>B65G 47/80</b>

(11) <b>3 140 874</b> (87) WO 2015/169820	(51) <i>H01M 50/20</i>	(11) <b>3 209 829</b> (87) WO 2016/062676	(51) <i>D21C 3/00</i>	(11) <b>3 256 895</b> (87) WO 2016/129002	(51) <i>G02B 6/44</i>
(11) <b>3 141 306</b>	(51) <i>B08B 15/00</i>	(11) <b>3 212 350</b> (87) WO 2016/066339	(51) <i>B22C 9/06</i>	(11) <b>3 261 396</b> (87) WO 2016/133181	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 147 730</b> (87) WO 2017/004929	(51) <i>H04M 19/04</i>	(11) <b>3 214 246</b>	(51) <i>E05F 5/00</i>	(11) <b>3 261 809</b> (87) WO 2016/138101	(51) <i>B25J 19/02</i>
(11) <b>3 147 749</b>	(51) <i>G06F 1/20</i>	(11) <b>3 214 248</b>	(51) <i>E05F 5/00</i>	(11) <b>3 262 810</b> (87) WO 2016/138517	(51) <i>H04W 12/06</i>
(11) <b>3 149 599</b> (87) WO 2015/187576	(51) <i>G06F 13/16</i>	(11) <b>3 215 431</b> (87) WO 2016/070266	(51) <i>G16H 20/13</i>	(11) <b>3 262 899</b> (87) WO 2016/138515	(51) <i>H04L 12/26</i>
(11) <b>3 150 906</b> (87) WO 2015/186931	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) <b>3 217 534</b>	(51) <i>H02P 9/00</i>	(11) <b>3 263 211</b>	(51) <i>B01J 19/30</i>
(11) <b>3 156 467</b> (87) WO 2015/190788	(51) <i>C09J 101/00</i>	(11) <b>3 218 581</b> (87) WO 2016/077836	(51) <i>F01B 11/04</i>	(11) <b>3 265 441</b> (87) WO 2016/140587	(51) <i>C07C 249/04</i>
(11) <b>3 160 264</b> (87) WO 2015/200888	(51) <i>A23L 33/10</i>	(11) <b>3 218 695</b> (87) WO 2016/077476	(51) <i>G01N 21/39</i>	(11) <b>3 268 014</b> (87) WO 2016/142783	(51) <i>A61K 35/17</i>
(11) <b>3 160 327</b> (87) WO 2016/003561	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 220 131</b>	(51) <i>G01N 21/17</i>	(11) <b>3 269 407</b> (87) WO 2016/143840	(51) <i>A61M 1/36</i>
(11) <b>3 164 803</b> (87) WO 2016/003438	(51) <i>G06F 13/14</i>	(11) <b>3 220 870</b> (87) WO 2016/077920	(51) <i>A61G 7/10</i>	(11) <b>3 271 248</b> (87) WO 2016/149341	(51) <i>B64D 11/06</i>
(11) <b>3 165 678</b> (87) WO 2015/182635	(51) <i>E02D 3/12</i>	(11) <b>3 223 996</b> (87) WO 2016/083916	(51) <i>B23K 37/02</i>	(11) <b>3 271 709</b> (87) WO 2016/154044	(51) <i>G01N 23/201</i>
(11) <b>3 167 601</b> (87) WO 2016/007352	(51) <i>H04M 1/725</i>	(11) <b>3 224 303</b> (87) WO 2016/083209	(51) <i>C08J 5/18</i>	(11) <b>3 271 709</b> (87) WO 2016/154044	(51) <i>G01N 23/201</i>
(11) <b>3 173 519</b>	(51) <i>D06F 75/10</i>	(11) <b>3 227 101</b> (87) WO 2016/087050	(51) <i>B31F 1/07</i>	(11) <b>3 272 056</b> (87) WO 2016/148845	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 178 252</b> (87) WO 2015/193608	(51) <i>H04W 28/02</i>	(11) <b>3 230 793</b> (87) WO 2016/094808	(51) <i>G02F 1/025</i>	(11) <b>3 273 352</b>	(51) <i>G06F 11/16</i>
(11) <b>3 178 408</b>	(51) <i>A61B 17/00</i>	(11) <b>3 232 908</b> (87) WO 2016/097708	(51) <i>A61B 5/00</i>	(11) <b>3 273 595</b>	(51) <i>H02P 27/04</i>
(11) <b>3 183 168</b> (87) WO 2016/029205	(51) <i>B63B 27/00</i>	(11) <b>3 235 353</b> (87) WO 2016/100218	(51) <i>H05K 1/02</i>	(11) <b>3 275 012</b> (87) WO 2016/156134	(51) <i>H01L 21/683</i>
(11) <b>3 185 777</b> (87) WO 2016/054001	(51) <i>A61B 7/02</i>	(11) <b>3 238 483</b> (87) WO 2016/105636	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 277 199</b> (87) WO 2016/161035	(51) <i>A61B 17/12</i>
(11) <b>3 188 315</b>	(51) <i>H01R 4/02</i>	(11) <b>3 241 143</b> (87) WO 2016/107749	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 277 298</b> (87) WO 2016/156612	(51) <i>A61K 35/747</i>
(11) <b>3 188 628</b> (87) WO 2016/034255	(51) <i>A47J 31/54</i>	(11) <b>3 241 519</b>	(51) <i>G06F 21/57</i>	(11) <b>3 279 403</b>	(51) <i>E04B 5/36</i>
(11) <b>3 193 472</b> (87) WO 2015/184914	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 244 491</b>	(51) <i>A61B 90/00</i>	(11) <b>3 281 014</b> (87) WO 2016/164365	(51) <i>G01N 33/558</i>
(11) <b>3 195 974</b>	(51) <i>B23P 19/06</i>	(11) <b>3 244 830</b> (87) WO 2016/113142	(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) <b>3 281 832</b> (87) WO 2016/163210	(51) <i>B60W 30/12</i>
(11) <b>3 196 123</b>	(51) <i>B64D 15/04</i>	(11) <b>3 244 830</b> (87) WO 2016/113142	(51) <i>A61F 2/08</i>	(11) <b>3 282 253</b> (87) WO 2016/163205	(51) <i>G01N 29/024</i>
(11) <b>3 196 257</b> (87) WO 2016/017644	(51) <i>C08L 101/12</i>	(11) <b>3 249 477</b>	(51) <i>G05B 19/00</i>	(11) <b>3 282 253</b> (87) WO 2016/163205	(51) <i>G01N 29/024</i>
(11) <b>3 197 249</b>	(51) <i>H05K 3/00</i>	(11) <b>3 250 277</b> (87) WO 2016/123051	(51) <i>A61K 31/573</i>	(11) <b>3 284 025</b> (87) WO 2016/168394	(51) <i>G06Q 20/32</i>
(11) <b>3 198 858</b> (87) WO 2016/048498	(51) <i>H04N 9/07</i>	(11) <b>3 250 785</b> (87) WO 2016/122446	(51) <i>E21B 47/12</i>	(11) <b>3 292 135</b> (87) WO 2016/177797	(51) <i>A61K 38/00</i>
(11) <b>3 200 418</b> (87) WO 2016/061912	(51) <i>H04W 72/08</i>	(11) <b>3 250 852</b> (87) WO 2016/120459	(51) <i>F21S 45/30</i>	(11) <b>3 292 174</b> (87) WO 2016/179213	(51) <i>C09D 4/02</i>
(11) <b>3 203 875</b> (87) WO 2016/055649	(51) <i>A46B 9/02</i>	(11) <b>3 252 795</b>	(51) <i>H01H 85/02</i>	(11) <b>3 293 406</b>	(51) <i>F16C 33/10</i>
(11) <b>3 207 445</b> (87) WO 2016/060501	(51) <i>G06F 3/0481</i>	(11) <b>3 252 898</b>	(51) <i>H02G 15/04</i>	(11) <b>3 293 999</b>	(51) <i>H04W 28/04</i>
(11) <b>3 207 506</b> (87) WO 2016/058686	(51) <i>G06K 19/077</i>	(11) <b>3 253 438</b> (87) WO 2016/126369	(51) <i>A61M 31/00</i>	(11) <b>3 294 982</b> (87) WO 2016/183199	(51) <i>E21B 41/00</i>
(11) <b>3 209 293</b> (87) WO 2016/063228	(51) <i>A61K 31/351</i>	(11) <b>3 253 479</b> (87) WO 2016/126871	(51) <i>B01F 25/433</i>	(11) <b>3 295 100</b> (87) WO 2017/065560	(51) <i>F25D 21/04</i>
		(11) <b>3 255 436</b>	(51) <i>G01N 35/00</i>	(11) <b>3 295 939</b>	(51) <i>A61K 31/436</i>
		(11) <b>3 255 613</b>	(51) <i>G07C 5/08</i>	(11) <b>3 296 880</b> (87) WO 2016/192045	(51) <i>G06F 12/084</i>

(11) <b>3 297 909</b> (87) WO 2017/153807	(51) <b>B64C 27/28</b>	(11) <b>3 347 598</b> (87) WO 2017/041997	(51) <b>F04D 25/08</b>	(11) <b>3 389 924</b> (87) WO 2017/103780	(51) <b>B23Q 11/08</b>
(11) <b>3 300 585</b>	(51) <b>A01F 15/07</b>	(11) <b>3 348 770</b>	(51) <b>E06B 3/70</b>	(11) <b>3 390 183</b> (87) WO 2017/102046	(51) <b>B60T 15/04</b>
(11) <b>3 301 958</b>	(51) <b>H04W 8/22</b>	(11) <b>3 349 187</b>	(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) <b>3 390 842</b> (87) WO 2017/103079	(51) <b>F15B 11/042</b>
(11) <b>3 302 158</b> (87) WO 2016/196136	(51) <b>A43D 3/02</b>	(11) <b>3 352 853</b> (87) WO 2017/053456	(51) <b>A61N 7/00</b>	(11) <b>3 391 678</b> (87) WO 2017/171297	(51) <b>H04W 4/06</b>
(11) <b>3 302 765</b> (87) WO 2016/200806	(51) <b>B01D 61/14</b>	(11) <b>3 354 698</b> (87) WO 2017/073956	(51) <b>C09D 11/52</b>	(11) <b>3 392 260</b> (87) WO 2017/104256	(51) <b>C07J 1/00</b>
(11) <b>3 304 550</b> (87) WO 2016/193303	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 356 566</b> (87) WO 2017/058975	(51) <b>C21D 9/54</b>	(11) <b>3 392 732</b> (87) WO 2017/104256	(51) <b>G05G 1/08</b>
(11) <b>3 304 951</b> (87) WO 2016/196838	(51) <b>G06F 3/16</b>	(11) <b>3 357 366</b>	(51) <b>A43B 13/14</b>	(11) <b>3 392 942</b> (87) WO 2017/104256	(51) <b>H01M 8/04</b>
(11) <b>3 305 189</b>	(51) <b>A61B 5/369</b>	(11) <b>3 359 170</b> (87) WO 2017/062016	(51) <b>A61K 35/54</b>	(11) <b>3 393 128</b> (87) WO 2017/108772	(51) <b>H04N 21/233</b>
(11) <b>3 306 112</b> (87) WO 2016/194783	(51) <b>E02F 9/26</b>	(11) <b>3 359 216</b> (87) WO 2017/062921	(51) <b>A61M 1/16</b>	(11) <b>3 393 717</b> (87) WO 2017/122903	(51) <b>B25C 1/08</b>
(11) <b>3 310 608</b> (87) WO 2016/205503	(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 361 965</b> (87) WO 2017/066682	(51) <b>A61B 17/17</b>	(11) <b>3 394 828</b> (87) WO 2017/160487	(51) <b>G06T 5/00</b>
(11) <b>3 316 234</b>	(51) <b>G08G 1/14</b>	(11) <b>3 362 989</b> (87) WO 2017/065949	(51) <b>A61B 1/04</b>	(11) <b>3 394 852</b> (87) WO 2017/117276	(51) <b>G10L 15/22</b>
(11) <b>3 317 269</b> (87) WO 2017/004500	(51) <b>C07D 403/12</b>	(11) <b>3 366 006</b> (87) WO 2017/070023	(51) <b>H04L 41/04</b>	(11) <b>3 395 490</b> (87) WO 2017/120136	(51) <b>B23K 26/06</b>
(11) <b>3 318 713</b>	(51) <b>E06B 3/663</b>	(11) <b>3 366 072</b> (87) WO 2018/120112	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 397 752</b> (87) WO 2017/118609	(51) <b>C12N 5/074</b>
(11) <b>3 318 726</b>	(51) <b>F01D 17/06</b>	(11) <b>3 366 180</b>	(51) <b>A47L 9/20</b>	(11) <b>3 399 928</b> (87) WO 2017/118123	(51) <b>A61B 17/80</b>
(11) <b>3 318 997</b>	(51) <b>G06Q 50/26</b>	(11) <b>3 366 327</b>	(51) <b>A61M 1/00</b>	(11) <b>3 400 521</b> (87) WO 2017/118123	(51) <b>G06F 3/0488</b>
(11) <b>3 319 748</b> (87) WO 2017/005917	(51) <b>B23B 31/02</b>	(11) <b>3 367 303</b>	(51) <b>G06T 5/00</b>	(11) <b>3 400 610</b> (87) WO 2017/123720	(51) <b>H01L 27/12</b>
(11) <b>3 320 774</b>	(51) <b>A01M 1/14</b>	(11) <b>3 369 844</b>	(51) <b>C23C 28/00</b>	(11) <b>3 403 078</b> (87) WO 2017/124189	(51) <b>G01N 24/08</b>
(11) <b>3 321 798</b>	(51) <b>G06F 8/60</b>	(11) <b>3 371 709</b> (87) WO 2017/079066	(51) <b>G06F 13/16</b>	(11) <b>3 404 443</b> (87) WO 2017/124189	(51) <b>G01S 13/931</b>
(11) <b>3 326 246</b> (87) WO 2017/015459	(51) <b>H01R 13/6466</b>	(11) <b>3 372 016</b> (87) WO 2017/076610	(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) <b>3 405 806</b> (87) WO 2017/127102	(51) <b>G01S 5/02</b>
(11) <b>3 329 032</b> (87) WO 2017/023693	(51) <b>C23C 16/34</b>	(11) <b>3 372 601</b> (87) WO 2017/069275	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 405 877</b> (87) WO 2017/127102	(51) <b>G06F 15/173</b>
(11) <b>3 329 256</b> (87) WO 2017/020887	(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) <b>3 375 129</b> (87) WO 2017/097344	(51) <b>H04L 9/08</b>	(11) <b>3 406 544</b> (87) WO 2017/129471	(51) <b>B65G 25/06</b>
(11) <b>3 330 504</b>	(51) <b>F01N 3/10</b>	(11) <b>3 376 082</b>	(51) <b>F16K 31/04</b>	(11) <b>3 408 329</b> (87) WO 2017/129471	(51) <b>C08L 23/22</b>
(11) <b>3 330 749</b> (87) WO 2017/018393	(51) <b>G02B 5/08</b>	(11) <b>3 376 187</b> (87) WO 2017/147988	(51) <b>G01J 3/50</b>	(11) <b>3 409 581</b> (87) WO 2017/135356	(51) <b>B64C 3/56</b>
(11) <b>3 332 092</b> (87) WO 2017/021104	(51) <b>E21C 35/183</b>	(11) <b>3 378 015</b> (87) WO 2017/085041	(51) <b>G06K 19/077</b>	(11) <b>3 409 610</b> (87) WO 2017/135356	(51) <b>B65D 47/04</b>
(11) <b>3 336 425</b> (87) WO 2017/047193	(51) <b>F22D 11/00</b>	(11) <b>3 379 656</b> (87) WO 2017/125095	(51) <b>H01R 24/22</b>	(11) <b>3 409 935</b> (87) WO 2017/138865	(51) <b>F02K 3/06</b>
(11) <b>3 336 891</b>	(51) <b>H01L 23/42</b>	(11) <b>3 380 892</b> (87) WO 2017/090022	(51) <b>G03B 19/00</b>	(11) <b>3 413 021</b> (87) WO 2017/138865	(51) <b>G01J 3/45</b>
(11) <b>3 337 114</b>	(51) <b>H04L 27/26</b>	(11) <b>3 385 252</b>	(51) <b>C07D 231/54</b>	(11) <b>3 414 130</b> (87) WO 2017/137939	(51) <b>B60R 1/08</b>
(11) <b>3 343 451</b>	(51) <b>G04R 20/26</b>	(11) <b>3 387 175</b> (87) WO 2017/100570	(51) <b>D02J 1/22</b>	(11) <b>3 414 207</b> (87) WO 2017/137526	(51) <b>C03B 35/26</b>
(11) <b>3 344 573</b> (87) WO 2017/039752	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) <b>3 387 207</b> (87) WO 2017/100552	(51) <b>E21B 4/02</b>	(11) <b>3 415 070</b> (87) WO 2017/143204	(51) <b>G06F 3/0481</b>
(11) <b>3 345 089</b> (87) WO 2017/039914	(51) <b>G06F 9/4401</b>	(11) <b>3 388 327</b> (87) WO 2017/099219	(51) <b>B63C 11/00</b>		
(11) <b>3 347 198</b> (87) WO 2017/031345	(51) <b>B32B 7/00</b>				
(11) <b>3 347 478</b> (87) WO 2017/042602	(51) <b>C12P 7/18</b>				

(11) <b>3 416 861</b> (87) WO 2017/142620	(51) <b>H04N 7/16</b>	(11) <b>3 444 624</b> (87) WO 2018/110955	(51) <b>G01R 31/327</b>	(11) <b>3 467 688</b> (87) WO 2017/208492	(51) <b>G06F 30/17</b>
(11) <b>3 416 868</b> (87) WO 2017/140776	(51) <b>B62B 5/06</b>	(11) <b>3 444 645</b> (87) WO 2017/179685	(51) <b>B42D 25/328</b>	(11) <b>3 467 990</b> (11) <b>3 468 252</b> (87) WO 2018/006359	(51) <b>B60L 53/14</b> (51) <b>H04W 36/12</b>
(11) <b>3 419 109</b> (87) WO 2017/141635	(51) <b>H01Q 1/32</b>	(11) <b>3 445 692</b> (87) WO 2017/182217	(51) <b>B65G 47/08</b>	(11) <b>3 468 621</b> (87) WO 2017/211964	(51) <b>A61K 38/00</b>
(11) <b>3 420 479</b> (87) WO 2017/147232	(51) <b>G06Q 50/10</b>	(11) <b>3 445 705</b> (87) WO 2017/182419	(51) <b>B41J 2/175</b>	(11) <b>3 468 836</b> (87) WO 2017/212115	(51) <b>B60P 1/54</b>
(11) <b>3 420 488</b> (87) WO 2017/147300	(51) <b>G06N 20/00</b>	(11) <b>3 446 189</b> (87) WO 2017/184068	(51) <b>E02F 9/20</b>	(11) <b>3 469 595</b> (87) WO 2018/044371	(51) <b>G21C 3/07</b>
(11) <b>3 422 047</b> (11) <b>3 422 795</b> (87) WO 2017/143968	(51) <b>G01S 13/88</b> (51) <b>H04W 76/10</b>	(11) <b>3 446 193</b> (87) WO 2017/184396	(51) <b>G06F 1/08</b>	(11) <b>3 469 780</b> (87) WO 2017/211415	(51) <b>H04L 67/303</b>
(11) <b>3 422 978</b> (87) WO 2017/149486	(51) <b>A61B 18/14</b>	(11) <b>3 446 207</b> (87) WO 2017/184472	(51) <b>G06F 9/38</b>	(11) <b>3 470 026</b> (87) WO 2017/212094	(51) <b>A61F 5/455</b>
(11) <b>3 425 261</b> (11) <b>3 425 667</b> (11) <b>3 425 997</b> (11) <b>3 426 141</b> (87) WO 2017/156307	(51) <b>F17C 3/02</b> (51) <b>H01L 23/498</b> (51) <b>H05B 3/14</b> (51) <b>A61B 5/274</b>	(11) <b>3 446 324</b> (87) WO 2017/184486	(51) <b>H02B 1/056</b>	(11) <b>3 470 098</b> (11) <b>3 470 551</b> (87) WO 2017/211156	(51) <b>A61L 27/54</b> (51) <b>C22B 5/02</b>
(11) <b>3 426 188</b> (87) WO 2017/153587	(51) <b>A61F 2/01</b>	(11) <b>3 449 228</b> (87) WO 2017/187029	(51) <b>G01J 3/02</b>	(11) <b>3 471 119</b> (11) <b>3 471 483</b> (87) WO 2018/004211	(51) <b>H01G 11/12</b> (51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>3 426 987</b> (87) WO 2017/153041	(51) <b>F24D 19/10</b>	(11) <b>3 449 764</b> (87) WO 2017/187327	(51) <b>A46B 3/12</b>	(11) <b>3 472 072</b> (87) WO 2017/216759	(51) <b>B65G 21/10</b>
(11) <b>3 427 609</b> (11) <b>3 427 926</b> (87) WO 2017/154811	(51) <b>A45D 20/12</b> (51) <b>B32B 37/20</b>	(11) <b>3 450 241</b> (11) <b>3 450 554</b> (87) WO 2017/170776	(51) <b>B60K 35/00</b> (51) <b>C12N 15/10</b>	(11) <b>3 474 625</b> (11) <b>3 474 692</b> (87) WO 2018/001468	(51) <b>H04W 76/15</b> (51) <b>A41D 19/00</b>
(11) <b>3 428 262</b> (87) WO 2017/154203	(51) <b>F24D 19/10</b>	(11) <b>3 452 621</b> (87) WO 2018/156519	(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) <b>3 475 394</b> (87) WO 2017/222830	(51) <b>H04W 76/15</b> (51) <b>A41D 19/00</b>
(11) <b>3 429 161</b> (11) <b>3 430 134</b> (87) WO 2016/205764	(51) <b>A45D 20/12</b> (51) <b>B32B 37/20</b>	(11) <b>3 452 907</b> (87) WO 2017/192326	(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) <b>3 476 305</b> (11) <b>3 476 879</b> (87) WO 2017/221811	(51) <b>H04W 76/15</b> (51) <b>A41D 19/00</b>
(11) <b>3 430 778</b> (87) WO 2017/161347	(51) <b>F24D 19/10</b>	(11) <b>3 453 710</b> (11) <b>3 456 235</b> (87) WO 2017/196005	(51) <b>C07D 487/04</b> (51) <b>A47L 9/32</b>	(11) <b>3 477 316</b> (11) <b>3 477 318</b> (11) <b>3 477 828</b> (11) <b>3 479 529</b> (87) WO 2018/063368	(51) <b>H04W 76/15</b> (51) <b>A41D 19/00</b> (51) <b>C10G 27/04</b> (51) <b>A61B 17/062</b>
(11) <b>3 432 009</b> (11) <b>3 434 090</b> (11) <b>3 434 858</b> (11) <b>3 436 274</b> (87) WO 2018/018580	(51) <b>G01N 33/48</b> (51) <b>H04L 9/40</b> (51) <b>C12N 15/10</b> (51) <b>H04L 27/20</b>	(11) <b>3 456 406</b> (11) <b>3 457 123</b> (87) WO 2017/145496	(51) <b>B01D 65/10</b> (51) <b>G01N 33/50</b>	(11) <b>3 480 060</b> (11) <b>3 480 061</b> (11) <b>3 480 087</b> (11) <b>3 480 098</b> (11) <b>3 480 589</b> (11) <b>3 481 197</b> (87) WO 2018/009210	(51) <b>A61B 17/062</b> (51) <b>C08G 59/24</b> (51) <b>G01R 31/52</b> (51) <b>G01R 31/3193</b> (51) <b>H02K 11/21</b> (51) <b>H04L 12/28</b>
(11) <b>3 437 092</b> (87) WO 2017/213678	(51) <b>G01N 33/48</b>	(11) <b>3 457 344</b> (87) WO 2017/193741	(51) <b>G06Q 20/40</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>A61B 17/062</b> (51) <b>C08G 59/24</b> (51) <b>G01R 31/52</b> (51) <b>G01R 31/3193</b> (51) <b>H02K 11/21</b> (51) <b>H04L 12/28</b>
(11) <b>3 437 117</b> (87) WO 2017/168033	(51) <b>C23C 16/26</b>	(11) <b>3 457 534</b> (11) <b>3 459 180</b> (87) WO 2017/215494	(51) <b>H02K 1/276</b> (51) <b>H03M 13/13</b>	(11) <b>3 483 335</b> (87) WO 2018/008027	(51) <b>H02K 11/21</b> (51) <b>H04L 12/28</b>
(11) <b>3 437 819</b> (87) WO 2017/169350	(51) <b>B29C 39/10</b>	(11) <b>3 459 224</b> (87) WO 2018/220341	(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
(11) <b>3 442 562</b> (87) WO 2017/181143	(51) <b>G10L 15/22</b> (51) <b>C23C 16/26</b>	(11) <b>3 459 611</b> (87) WO 2017/200423	(51) <b>B01D 24/10</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
(11) <b>3 443 437</b> (87) WO 2017/180677	(51) <b>B29C 39/10</b>	(11) <b>3 461 790</b> (87) WO 2018/169366	(51) <b>C01B 32/158</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
(11) <b>3 443 935</b> (11) <b>3 443 951</b> (87) WO 2017/179356	(51) <b>B29C 39/10</b> (51) <b>A61K 38/20</b> (51) <b>G06F 1/16</b> (51) <b>A61F 2/07</b> (51) <b>A61K 8/64</b>	(11) <b>3 464 285</b> (87) WO 2017/210407	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
		(11) <b>3 464 292</b> (87) WO 2017/214002	(51) <b>C07D 491/107</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
		(11) <b>3 464 896</b> (87) WO 2017/202533	(51) <b>F16C 33/16</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
		(11) <b>3 467 100</b> (11) <b>3 467 488</b> (87) WO 2017/204296	(51) <b>C12N 1/21</b> (51) <b>G01N 27/409</b>	(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 53/06</b> (51) <b>B62L 3/02</b> (51) <b>G01N 27/404</b> (51) <b>A01N 25/34</b>
				(11) <b>3 482 669</b> (11) <b>3 483 751</b> (87) WO 2018/008407	(51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B60R 1/00</b> (51) <b>B62D 5</b>

(11) <b>3 484 239</b> (87) WO 2018/024003	(51) <i>H04W 88/06</i>	(11) <b>3 506 409</b> (87) WO 2018/217015	(51) <i>H01M 10/04</i>	(11) <b>3 540 665</b> (11) <b>3 541 093</b>	(51) <i>G06Q 10/08</i> (51) <i>H04R 1/10</i>
(11) <b>3 485 627</b> (87) WO 2018/011717	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 506 729</b> (87) WO 2018/039771	(51) <i>A01B 59/048</i>	(11) <b>3 542 362</b> (87) WO 2018/091614	(51) <i>G10L 21/028</i>
(11) <b>3 485 789</b> (87) WO 2018/012915	(51) <i>A47L 11/40</i>	(11) <b>3 507 614</b> (87) WO 2018/041421	(51) <i>G01R 31/36</i>	(11) <b>3 542 999</b> (11) <b>3 543 186</b>	(51) <i>B29C 70/30</i> (51) <i>B65H 29/12</i>
(11) <b>3 485 964</b> (11) <b>3 489 374</b>	(51) <i>B01D 53/94</i> (51) <i>C22C 9/00</i>	(11) <b>3 512 235</b> (87) WO 2018/210243	(51) <i>H04B 7/06</i>	(11) <b>3 543 193</b> (11) <b>3 543 846</b>	(51) <i>B66B 7/06</i> (51) <i>G06F 9/312</i>
(11) <b>3 490 266</b> (87) WO 2018/016295	(51) <i>H04N 21/488</i>	(11) <b>3 513 886</b> (11) <b>3 514 812</b>	(51) <i>H01M 50/20</i> (51) <i>H01F 27/12</i>	(11) <b>3 544 166</b> (87) WO 2018/107331	(51) <i>H02M 3/335</i>
(11) <b>3 490 426</b> (87) WO 2018/022402	(51) <i>A61B 1/005</i>	(11) <b>3 516 101</b> (87) WO 2018/051403	(51) <i>D05B 27/10</i>	(11) <b>3 544 363</b> (11) <b>3 545 690</b>	(51) <i>H04W 76/15</i> (51) <i>G06F 3/01</i>
(11) <b>3 490 987</b> (87) WO 2018/022282	(51) <i>C07D 455/06</i>	(11) <b>3 516 269</b> (87) WO 2018/055204	(51) <i>F16H 61/02</i>	(11) <b>3 546 099</b> (11) <b>3 547 466</b>	(51) <i>B23D 45/04</i> (51) <i>H01R 31/06</i>
(11) <b>3 491 116</b> (87) WO 2018/023118	(51) <i>C12M 1/34</i>	(11) <b>3 516 298</b> (87) WO 2018/055325	(51) <i>F23R 3/00</i>	(11) <b>3 548 312</b> (87) WO 2018/104611	(51) <i>B60C 23/04</i>
(11) <b>3 491 399</b> (87) WO 2018/022552	(51) <i>G01R 19/25</i>	(11) <b>3 516 846</b> (87) WO 2018/052913	(51) <i>G06F 9/54</i>	(11) <b>3 548 640</b> (87) WO 2018/098817	(51) <i>C21C 5/52</i>
(11) <b>3 491 759</b> (87) WO 2018/060431	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 517 429</b> (11) <b>3 519 745</b>	(51) <i>B64C 13/10</i> (51) <i>F25D 23/06</i>	(11) <b>3 549 684</b> (11) <b>3 549 750</b>	(51) <i>B08B 3/02</i> (51) <i>B29C 70/18</i>
(11) <b>3 492 393</b> (11) <b>3 493 088</b>	(51) <i>B64F 5/60</i> (51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 522 843</b> (87) WO 2018/063182	(51) <i>A61P 25/00</i>	(11) <b>3 549 895</b> (11) <b>3 550 112</b>	(51) <i>B66B 1/46</i> (51) <i>F01D 5/28</i>
(11) <b>3 493 248</b> (11) <b>3 493 367</b>	(51) <i>H01L 21/768</i> (51) <i>H02J 50/80</i>	(11) <b>3 524 107</b> (11) <b>3 524 524</b>	(51) <i>A47J 37/12</i> (51) <i>B64D 13/00</i>	(11) <b>3 550 185</b> (11) <b>3 550 896</b>	(51) <i>F16J 15/3288</i> (51) <i>H04W 52/14</i>
(11) <b>3 495 275</b> (11) <b>3 497 292</b>	(51) <i>B64D 47/08</i> (51) <i>E04G 21/12</i>	(11) <b>3 525 050</b> (11) <b>3 527 857</b>	(51) <i>G06F 9/44</i> (51) <i>F16H 63/34</i>	(11) <b>3 551 736</b> (87) WO 2018/126874	(51) <i>C10M 169/04</i>
(11) <b>3 498 050</b> (87) WO 2018/031225	(51) <i>H05B 3/10</i>	(11) <b>3 528 831</b> (87) WO 2018/073591	(51) <i>A61K 38/17</i>	(11) <b>3 551 736</b> (87) WO 2018/108873	(51) <i>H04W 36/00</i>
(11) <b>3 498 406</b> (87) WO 2018/030329	(51) <i>B23B 27/14</i>	(11) <b>3 531 114</b> (11) <b>3 531 141</b>	(51) <i>G01N 21/88</i> (51) <i>G01R 19/25</i>	(11) <b>3 552 430</b> (87) WO 2018/108813	(51) <i>H04W 72/04</i>
(11) <b>3 499 263</b> (11) <b>3 499 395</b>	(51) <i>G01S 5/04</i> (51) <i>G06F 21/10</i>	(11) <b>3 531 216</b> (87) WO 2018/072412	(51) <i>H05B 47/115</i>	(11) <b>3 552 447</b> (87) WO 2018/106584	(51) <i>H04W 72/04</i>
(11) <b>3 499 905</b> (11) <b>3 500 263</b>	(51) <i>H04N 21/443</i> (51) <i>C07K 14/47</i>	(11) <b>3 531 512</b> (11) <b>3 531 996</b>	(51) <i>H01R 13/59</i> (51) <i>A61H 21/00</i>	(11) <b>3 553 585</b> (11) <b>3 553 599</b>	(51) <i>G02B 27/01</i> (51) <i>G03B 9/06</i>
(87) WO 2018/226603	(51) <i>B67B 3/20</i>	(11) <b>3 532 911</b> (87) WO 2018/081586	(51) <i>G06F 1/26</i>	(11) <b>3 554 166</b> (87) WO 2018/131975	(51) <i>H04L 1/08</i>
(11) <b>3 500 515</b> (87) WO 2018/033826	(51) <i>B67B 3/20</i>	(11) <b>3 533 548</b> (87) WO 2018/078630	(51) <i>G06F 1/26</i>	(11) <b>3 554 206</b> (87) WO 2018/105030	(51) <i>H05K 13/04</i>
(11) <b>3 501 276</b> (11) <b>3 501 602</b>	(51) <i>A01M 21/04</i> (51) <i>A61N 5/10</i>	(11) <b>3 533 600</b> (11) <b>3 534 232</b>	(51) <i>B23K 1/00</i> (51) <i>B32B 5/02</i>	(11) <b>3 554 312</b> (87) WO 2018/109463	(51) <i>A46B 3/00</i>
(11) <b>3 502 656</b> (11) <b>3 502 949</b>	(51) <i>G01N 11/04</i> (51) <i>G06F 9/48</i>	(11) <b>3 535 604</b> (87) WO 2018/085255	(51) <i>G05B 23/02</i> (51) <i>G01S 7/4861</i>	(11) <b>3 554 693</b> (87) WO 2018/109015	(51) <i>B01J 29/74</i>
(11) <b>3 504 031</b> (87) WO 2018/224175	(51) <i>B25J 9/00</i>	(11) <b>3 539 112</b> (87) WO 2018/086803	(51) <i>G08C 23/04</i>	(11) <b>3 554 886</b> (87) WO 2018/114127	(51) <i>H02J 3/14</i>
(11) <b>3 504 305</b> (87) WO 2018/044690	(51) <i>C10L 3/10</i>	(11) <b>3 539 406</b> (11) <b>3 539 635</b>	(51) <i>A44C 17/04</i> (51) <i>B01D 5/00</i>	(11) <b>3 555 093</b> (87) WO 2018/109097	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 504 705</b> (87) WO 2018/067403	(51) <i>G10L 15/22</i>	(11) <b>3 540 081</b> (11) <b>3 540 081</b>	(51) <i>C21B 7/10</i>	(11) <b>3 555 517</b> (87) WO 2018/111112	(51) <i>F16L 59/20</i>
(11) <b>3 505 091</b> (87) WO 2018/043282	(51) <i>A61B 17/22</i>				

(11) <b>3 556 151</b> (87) WO 2018/109419	(51) <b>H04W 52/14</b>	(11) <b>3 577 683</b> (87) WO 2018/142052	(51) <b>H01L 21/762</b>	(11) <b>3 600 693</b> (87) WO 2018/174991	(51) <b>B05C 19/06</b>
(11) <b>3 556 294</b>	(51) <b>A61B 6/03</b>	(11) <b>3 578 229</b>	(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) <b>3 601 934</b> (87) WO 2018/178699	(51) <b>F42B 1/024</b>
(11) <b>3 556 507</b>	(51) <b>B22F 10/20</b>	(11) <b>3 578 555</b> (87) WO 2019/140953	(51) <b>C07B 59/00</b>	(11) <b>3 603 242</b> (87) WO 2018/174795	(51) <b>H04W 8/24</b>
(11) <b>3 557 338</b>	(51) <b>G05B 9/02</b>	(11) <b>3 580 973</b> (87) WO 2018/202060	(51) <b>H04W 72/00</b>	(11) <b>3 604 135</b>	(51) <b>B64D 15/16</b>
(11) <b>3 557 577</b>	(51) <b>G10L 25/48</b>	(11) <b>3 583 470</b> (87) WO 2018/172374	(51) <b>G03F 7/20</b>	(11) <b>3 604 744</b>	(51) <b>F01D 17/10</b>
(11) <b>3 558 330</b> (87) WO 2018/115985	(51) <b>A23L 33/135</b>	(11) <b>3 583 470</b> (87) WO 2018/172374	(51) <b>G03F 7/20</b>	(11) <b>3 605 529</b> (87) WO 2018/174310	(51) <b>G10L 21/0208</b>
(11) <b>3 558 849</b> (87) WO 2018/112618	(51) <b>B65D 88/06</b>	(11) <b>3 584 620</b>	(51) <b>G02B 7/02</b>	(11) <b>3 605 885</b> (87) WO 2018/174692	(51) <b>H04J 3/16</b>
(11) <b>3 559 586</b> (87) WO 2018/117941	(51) <b>F41A 1/10</b>	(11) <b>3 585 726</b> (87) WO 2018/157172	(51) <b>C01B 21/32</b>	(11) <b>3 608 733</b>	(51) <b>G05B 19/042</b>
(11) <b>3 559 616</b> (87) WO 2018/113939	(51) <b>G01J 3/26</b>	(11) <b>3 586 370</b> (87) WO 2018/156375	(51) <b>H01L 29/20</b>	(11) <b>3 608 808</b> (87) WO 2018/195976	(51) <b>G06F 21/32</b>
(11) <b>3 561 352</b>	(51) <b>F16L 1/18</b>	(11) <b>3 586 993</b>	(51) <b>B22C 1/00</b>	(11) <b>3 610 606</b> (87) WO 2019/120326	(51) <b>G06F 21/62</b>
(11) <b>3 561 680</b> (87) WO 2018/116933	(51) <b>G06F 13/00</b>	(11) <b>3 587 105</b>	(51) <b>B32B 15/00</b>	(11) <b>3 610 926</b>	(51) <b>A62C 31/02</b>
(11) <b>3 563 783</b>	(51) <b>A61B 17/34</b>	(11) <b>3 587 959</b> (87) WO 2018/154757	(51) <b>F25B 27/00</b>	(11) <b>3 611 166</b> (87) WO 2018/190351	(51) <b>C07D 213/68</b>
(11) <b>3 565 120</b>	(51) <b>H03K 17/30</b>	(11) <b>3 589 145</b> (87) WO 2018/158081	(51) <b>A24F 40/51</b>	(11) <b>3 611 737</b> (87) WO 2018/190497	(51) <b>H01B 7/10</b>
(11) <b>3 565 236</b> (87) WO 2018/127080	(51) <b>H04N 5/235</b>	(11) <b>3 589 224</b> (87) WO 2018/160431	(51) <b>A61B 18/12</b>	(11) <b>3 613 042</b> (87) WO 2018/195299	(51) <b>G10L 19/008</b>
(11) <b>3 565 791</b> (87) WO 2018/129135	(51) <b>C03C 17/34</b>	(11) <b>3 589 472</b> (87) WO 2018/158461	(51) <b>B29C 44/32</b>	(11) <b>3 613 380</b>	(51) <b>A61C 7/08</b>
(11) <b>3 569 145</b>	(51) <b>A61B 5/06</b>	(11) <b>3 590 190</b> (87) WO 2018/158259	(51) <b>H03K 17/687</b>	(11) <b>3 614 754</b> (87) WO 2018/223401	(51) <b>H04W 68/00</b>
(11) <b>3 569 296</b> (87) WO 2018/130736	(51) <b>B01D 1/26</b>	(11) <b>3 591 350</b>	(51) <b>G01F 15/00</b>	(11) <b>3 615 132</b> (87) WO 2018/199936	(51) <b>A61N 1/36</b>
(11) <b>3 569 948</b>	(51) <b>F24F 13/24</b>	(11) <b>3 591 353</b> (87) WO 2018/158971	(51) <b>G01G 19/03</b>	(11) <b>3 615 879</b> (87) WO 2018/197456	(51) <b>F41A 9/79</b>
(11) <b>3 570 014</b>	(51) <b>G01N 23/02</b>	(11) <b>3 592 512</b> (87) WO 2018/162163	(51) <b>B25J 19/00</b>	(11) <b>3 616 080</b> (87) WO 2019/143614	(51) <b>G06F 16/955</b>
(11) <b>3 571 103</b> (87) WO 2018/134065	(51) <b>B60T 8/32</b>	(11) <b>3 592 934</b> (87) WO 2018/164593	(51) <b>E21B 7/00</b>	(11) <b>3 616 536</b> (87) WO 2018/228121	(51) <b>A24F 40/05</b>
(11) <b>3 571 592</b> (87) WO 2018/136704	(51) <b>G06F 11/00</b>	(11) <b>3 593 497</b> (87) WO 2018/162953	(51) <b>H04L 43/0811</b>	(11) <b>3 617 400</b>	(51) <b>D21B 1/16</b>
(11) <b>3 571 730</b> (87) WO 2018/133930	(51) <b>H01L 51/50</b>	(11) <b>3 593 674</b> (87) WO 2018/190514	(51) <b>A47B 96/06</b>	(11) <b>3 619 766</b> (87) WO 2018/203010	(51) <b>H01M 8/2418</b>
(11) <b>3 571 864</b> (87) WO 2018/135875	(51) <b>H04W 28/06</b>	(11) <b>3 594 585</b>	(51) <b>F24F 13/24</b>	(11) <b>3 619 971</b> (87) WO 2018/204793	(51) <b>H04W 52/02</b>
(11) <b>3 572 029</b>	(51) <b>A61C 7/00</b>	(11) <b>3 595 001</b> (87) WO 2018/163864	(51) <b>H01L 23/36</b>	(11) <b>3 619 972</b> (87) WO 2018/204799	(51) <b>H04W 52/02</b>
(11) <b>3 572 416</b>	(51) <b>C07D 487/04</b>	(11) <b>3 595 055</b>	(51) <b>H01M 4/38</b>	(11) <b>3 620 000</b> (87) WO 2018/204136	(51) <b>H04B 7/06</b>
(11) <b>3 572 510</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) <b>3 595 396</b>	(51) <b>H04W 74/06</b>	(11) <b>3 620 451</b> (87) WO 2019/109936	(51) <b>C07D 213/61</b>
(11) <b>3 573 149</b>	(51) <b>H01M 4/133</b>	(11) <b>3 595 773</b> (87) WO 2018/170043	(51) <b>H05H 7/00</b>	(11) <b>3 621 234</b> (87) WO 2018/201807	(51) <b>H04L 1/18</b>
(11) <b>3 573 536</b> (87) WO 2018/140702	(51) <b>A61B 17/00</b>	(11) <b>3 595 968</b> (87) WO 2018/169403	(51) <b>B64C 3/48</b>	(11) <b>3 621 877</b> (87) WO 2018/208652	(51) <b>B64C 39/02</b>
(11) <b>3 575 654</b> (87) WO 2018/137012	(51) <b>F16L 1/26</b>	(11) <b>3 596 309</b> (87) WO 2018/166864	(51) <b>F01B 3/00</b>	(11) <b>3 622 394</b> (87) WO 2018/208472	(51) <b>G06F 9/455</b>
(11) <b>3 575 885</b>	(51) <b>G04B 1/14</b>	(11) <b>3 597 671</b>	(51) <b>C08F 8/00</b>		
(11) <b>3 576 929</b> (87) WO 2018/141454	(51) <b>B29C 73/16</b>	(11) <b>3 600 462</b> (87) WO 2018/184021	(51) <b>A61L 26/00</b>		
(11) <b>3 577 387</b> (87) WO 2018/141411	(51) <b>F17C 9/00</b>				

(11) <b>3 622 493</b> (87) WO 2018/208350	(51) <i>G08B 13/16</i>	(11) <b>3 641 753</b> (87) WO 2018/234301	(51) <i>A61K 31/352</i>	(11) <b>3 667 195</b> (87) WO 2019/030900	(51) <i>F24H 1/00</i>
(11) <b>3 623 016</b>	(51) <i>A62C 2/12</i>	(11) <b>3 641 930</b> (87) WO 2018/234729	(51) <i>B01J 19/24</i>	(11) <b>3 667 720</b>	(51) <i>H01L 25/075</i>
(11) <b>3 623 421</b> (87) WO 2019/182334	(51) <i>C08L 25/12</i>	(11) <b>3 643 383</b>	(51) <i>B01D 29/01</i>	(11) <b>3 667 848</b>	(51) <i>H02H 1/00</i>
(11) <b>3 623 438</b> (87) WO 2018/208073	(51) <i>C08J 3/24</i>	(11) <b>3 646 756</b>	(51) <i>A46B 13/00</i>	(11) <b>3 668 581</b> (87) WO 2019/108661	(51) <i>A61M 25/00</i>
(11) <b>3 624 511</b>	(51) <i>H04W 56/00</i>	(11) <b>3 647 183</b>	(51) <i>B64C 9/22</i>	(11) <b>3 669 165</b> (87) WO 2020/030300	(51) <i>G01N 3/22</i>
(11) <b>3 625 198</b> (87) WO 2018/211013	(51) <i>C07C 29/10</i>	(11) <b>3 648 665</b> (87) WO 2019/023055	(51) <i>H04W 4/80</i>	(11) <b>3 669 767</b>	(51) <i>A61B 5/00</i>
(11) <b>3 625 885</b> (87) WO 2018/213095	(51) <i>H02M 3/335</i>	(11) <b>3 649 039</b> (87) WO 2019/009789	(51) <i>B62D 15/02</i>	(11) <b>3 670 818</b>	(51) <i>E06B 9/30</i>
(11) <b>3 626 834</b>	(51) <i>C12Q 1/6809</i>	(11) <b>3 649 697</b> (87) WO 2019/008171	(51) <i>H01Q 5/321</i>	(11) <b>3 670 898</b>	(51) <i>F03D 7/02</i>
(11) <b>3 626 921</b> (87) WO 2018/212311	(51) <i>E05B 79/20</i>	(11) <b>3 650 738</b>	(51) <i>F16L 33/08</i>	(11) <b>3 671 134</b>	(51) <i>G01D 5/347</i>
(11) <b>3 628 575</b>	(51) <i>B62D 53/00</i>	(11) <b>3 651 269</b>	(51) <i>H01Q 3/44</i>	(11) <b>3 671 192</b> (87) WO 2019/035521	(51) <i>G01N 1/28</i>
(11) <b>3 628 875</b>	(51) <i>F16B 7/18</i>	(11) <b>3 652 789</b> (87) WO 2019/012323	(51) <i>H01L 31/0224</i>	(11) <b>3 671 219</b>	(51) <i>G01N 35/00</i>
(11) <b>3 629 392</b>	(51) <i>H01L 51/44</i>	(11) <b>3 653 442</b>	(51) <i>B60R 1/074</i>	(11) <b>3 672 160</b>	(51) <i>H04L 12/28</i>
(11) <b>3 629 812</b> (87) WO 2018/217642	(51) <i>A43B 11/00</i>	(11) <b>3 654 422</b>	(51) <i>B60R 1/074</i>	(11) <b>3 672 472</b> (87) WO 2019/038770	(51) <i>A61B 1/32</i>
(11) <b>3 630 559</b> (87) WO 2018/220455	(51) <i>B60T 7/04</i>	(11) <b>3 654 571</b>	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 672 829</b> (87) WO 2020/099083	(51) <i>A61B 5/01</i>
(11) <b>3 631 070</b> (87) WO 2018/222881	(51) <i>D04C 1/06</i>	(11) <b>3 654 893</b> (87) WO 2019/014715	(51) <i>A61F 5/56</i>	(11) <b>3 672 860</b> (87) WO 2019/038426	(51) <i>B62D 13/06</i>
(11) <b>3 631 567</b> (87) WO 2018/222753	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) <b>3 655 260</b> (87) WO 2019/016461	(51) <i>B60C 1/00</i>	(11) <b>3 672 966</b> (87) WO 2019/038195	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 632 073</b> (87) WO 2018/222206	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 655 698</b> (87) WO 2019/016006	(51) <i>F21V 8/00</i>	(11) <b>3 673 189</b> (87) WO 2019/037951	(51) <i>F16H 63/34</i>
(11) <b>3 632 797</b>	(51) <i>B64C 39/02</i>	(11) <b>3 655 924</b> (87) WO 2019/023402	(51) <i>G06T 7/33</i>	(11) <b>3 674 008</b> (87) WO 2019/039583	(51) <i>B21B 31/16</i>
(11) <b>3 633 124</b> (87) WO 2018/216740	(51) <i>E05B 85/12</i>	(11) <b>3 656 342</b>	(51) <i>A61C 5/77</i>	(11) <b>3 674 475</b>	(51) <i>D06F 39/12</i>
(11) <b>3 633 400</b>	(51) <i>G01R 33/36</i>	(11) <b>3 657 136</b>	(51) <i>G01D 18/00</i>	(11) <b>3 674 545</b>	(51) <i>B64C 27/28</i>
(11) <b>3 634 880</b> (87) WO 2018/224377	(51) <i>F17C 3/08</i>	(11) <b>3 657 298</b>	(51) <i>G06F 1/16</i>	(11) <b>3 675 138</b>	(51) <i>G16H 80/00</i>
(11) <b>3 635 950</b> (87) WO 2019/009171	(51) <i>H04N 7/18</i>	(11) <b>3 657 905</b>	(51) <i>H05B 3/34</i>	(11) <b>3 675 439</b> (87) WO 2019/062656	(51) <i>H04L 47/30</i>
(11) <b>3 635 977</b> (87) WO 2018/224470	(51) <i>H04W 4/02</i>	(11) <b>3 657 954</b> (87) WO 2019/020714	(51) <i>A23D 9/00</i>	(11) <b>3 675 189</b> (87) WO 2019/037951	(51) <i>F16H 63/34</i>
(11) <b>3 636 733</b>	(51) <i>C11D 1/82</i>	(11) <b>3 659 011</b> (87) WO 2019/020184	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) <b>3 675 442</b>	(51) <i>H04L 25/03</i>
(11) <b>3 637 230</b>	(51) <i>G06F 3/01</i>	(11) <b>3 660 339</b>	(51) <i>F16B 5/02</i>	(11) <b>3 677 772</b>	(51) <i>F03D 7/02</i>
(11) <b>3 637 255</b>	(51) <i>G06F 9/455</i>	(11) <b>3 661 309</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) <b>3 678 152</b> (87) WO 2019/044044	(51) <i>H01G 9/028</i>
(11) <b>3 637 294</b>	(51) <i>G06F 21/55</i>	(11) <b>3 661 344</b> (87) WO 2019/027779	(51) <i>A01B 15/18</i>	(11) <b>3 678 290</b> (87) WO 2019/044271	(51) <i>H02P 29/40</i>
(11) <b>3 637 509</b> (87) WO 2019/017643	(51) <i>H01M 4/36</i>	(11) <b>3 662 182</b> (87) WO 2019/025806	(51) <i>F16H 59/02</i>	(11) <b>3 678 459</b> (87) WO 2019/044752	(51) <i>H05K 1/11</i>
(11) <b>3 637 878</b> (87) WO 2018/203732	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 662 329</b> (87) WO 2019/224052	(51) <i>G03H 1/00</i>	(11) <b>3 679 120</b> (87) WO 2019/048662	(51) <i>C12C 7/26</i>
(11) <b>3 640 464</b> (87) WO 2019/017090	(51) <i>F02D 41/06</i>	(11) <b>3 663 401</b>	(51) <i>C12N 15/10</i>	(11) <b>3 679 815</b>	(51) <i>A24F 47/00</i>
(11) <b>3 641 715</b> (87) WO 2019/025976	(51) <i>A61G 5/02</i>	(11) <b>3 664 003</b>	(51) <i>G05D 1/02</i>	(11) <b>3 680 152</b>	(51) <i>B62D 25/16</i>
		(11) <b>3 664 148</b>	(51) <i>H01L 51/52</i>	(11) <b>3 681 008</b> (87) WO 2019/044774	(51) <i>H02J 3/38</i>
		(11) <b>3 664 215</b>	(51) <i>H01P 1/18</i>	(11) <b>3 681 237</b> (87) WO 2019/063007	(51) <i>H04W 74/08</i>
		(11) <b>3 664 322</b> (87) WO 2019/039671	(51) <i>H04B 17/12</i>		

(11) <b>3 681 720</b> (87) WO 2019/055108	(51) <b>B29C 64/218</b>	(11) <b>3 699 527</b>	(51) <b>F25D 23/10</b>	(11) <b>3 713 834</b> (87) WO 2019/098940	(51) <b>B63B 27/14</b>
(11) <b>3 682 383</b> (87) WO 2019/078907	(51) <b>G06N 10/20</b>	(11) <b>3 699 693</b>	(51) <b>G03G 21/16</b>	(11) <b>3 713 985</b> (87) WO 2019/101563	(51) <b>C08G 59/50</b>
(11) <b>3 683 114</b>	(51) <b>B60W 30/16</b>	(11) <b>3 699 891</b>	(51) <b>G09B 23/28</b>	(11) <b>3 714 016</b> (87) WO 2019/101918	(51) <b>C09J 7/10</b>
(11) <b>3 683 405</b>	(51) <b>F01D 9/04</b>	(11) <b>3 699 908</b>	(51) <b>G10L 17/00</b>	(11) <b>3 714 890</b>	(51) <b>A61K 31/737</b>
(11) <b>3 683 596</b>	(51) <b>G01S 7/02</b>	(11) <b>3 701 281</b> (87) WO 2019/081415	(51) <b>G11C 16/20</b>	(11) <b>3 715 300</b>	(51) <b>B66B 1/46</b>
(11) <b>3 683 821</b> (87) WO 2019/054111	(51) <b>G01S 7/02</b>	(11) <b>3 701 668</b> (87) WO 2019/081530	(51) <b>G01S 13/931</b>	(11) <b>3 715 994</b>	(51) <b>G08B 21/04</b>
(11) <b>3 683 911</b>	(51) <b>H01J 37/08</b>	(11) <b>3 701 668</b> (87) WO 2019/081530	(51) <b>G06F 21/62</b>	(11) <b>3 716 364</b> (87) WO 2019/156461	(51) <b>H01M 4/13</b>
(11) <b>3 684 557</b> (87) WO 2019/060400	(51) <b>H02H 7/26</b>	(11) <b>3 701 761</b> (87) WO 2019/083671	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>3 716 841</b> (87) WO 2019/108428	(51) <b>A61B 5/00</b>
(11) <b>3 684 668</b> (87) WO 2019/057917	(51) <b>B25J 5/00</b>	(11) <b>3 703 207</b>	(51) <b>H02G 3/08</b>	(11) <b>3 717 526</b> (87) WO 2019/121727	(51) <b>C08F 210/02</b>
(11) <b>3 684 668</b> (87) WO 2019/057917	(51) <b>B61F 3/16</b>	(11) <b>3 703 487</b> (87) WO 2019/086430	(51) <b>A01F 12/00</b>	(11) <b>3 717 675</b> (87) WO 2019/104727	(51) <b>C23C 14/24</b>
(11) <b>3 686 048</b>	(51) <b>B60L 53/18</b>	(11) <b>3 704 276</b> (87) WO 2019/090113	(51) <b>C21D 1/19</b>	(11) <b>3 717 833</b> (87) WO 2019/103633	(51) <b>F23L 7/00</b>
(11) <b>3 686 074</b>	(51) <b>B60T 11/32</b>	(11) <b>3 704 358</b> (87) WO 2019/103733	(51) <b>F01L 1/18</b>	(11) <b>3 718 209</b> (87) WO 2019/105593	(51) <b>H03K 3/38</b>
(11) <b>3 686 165</b>	(51) <b>C03B 23/207</b>	(11) <b>3 704 536</b> (87) WO 2019/086138	(51) <b>G02F 1/065</b>	(11) <b>3 718 461</b>	(51) <b>A47L 15/42</b>
(11) <b>3 686 346</b>	(51) <b>E01F 15/14</b>	(11) <b>3 705 383</b>	(51) <b>B62D 6/00</b>	(11) <b>3 719 020</b> (87) WO 2019/105479	(51) <b>C07D 471/08</b>
(11) <b>3 686 715</b> (87) WO 2019/059551	(51) <b>B32B 27/08</b>	(11) <b>3 705 547</b> (87) WO 2019/151645	(51) <b>C09J 133/08</b>	(11) <b>3 719 077</b>	(51) <b>C08L 83/10</b>
(11) <b>3 689 543</b>	(51) <b>B24B 13/005</b>	(11) <b>3 705 655</b>	(51) <b>E03F 5/04</b>	(11) <b>3 719 138</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>
(11) <b>3 692 852</b>	(51) <b>A43B 13/18</b>	(11) <b>3 705 831</b>	(51) <b>F28D 7/16</b>	(11) <b>3 719 798</b> (87) WO 2019/154107	(51) <b>G06N 7/00</b>
(11) <b>3 693 267</b>	(51) <b>B64C 11/02</b>	(11) <b>3 706 116</b>	(51) <b>G10K 15/02</b>	(11) <b>3 720 279</b> (87) WO 2019/113065	(51) <b>A01K 67/027</b>
(11) <b>3 694 065</b>	(51) <b>H02H 3/00</b>	(11) <b>3 706 317</b> (87) WO 2019/087773	(51) <b>H03M 13/03</b>	(11) <b>3 720 424</b> (87) WO 2019/110723	(51) <b>A61K 9/28</b>
(11) <b>3 694 166</b>	(51) <b>H04L 47/80</b>	(11) <b>3 706 321</b> (87) WO 2019/087782	(51) <b>H03M 13/03</b>	(11) <b>3 720 592</b> (87) WO 2019/112948	(51) <b>B01F 23/50</b>
(11) <b>3 694 173</b>	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 706 344</b> (87) WO 2019/086012	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 720 719</b> (87) WO 2019/111147	(51) <b>B41J 2/045</b>
(11) <b>3 694 245</b> (87) WO 2019/090515	(51) <b>H04W 12/106</b>	(11) <b>3 707 407</b> (87) WO 2019/093876	(51) <b>F16G 13/10</b>	(11) <b>3 720 719</b> (87) WO 2019/111147	(51) <b>B41J 2/045</b>
(11) <b>3 694 452</b> (87) WO 2019/075046	(51) <b>A61F 9/007</b>	(11) <b>3 707 841</b> (87) WO 2019/094818	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) <b>3 721 080</b> (87) WO 2019/110062	(51) <b>F03D 7/04</b>
(11) <b>3 695 541</b> (87) WO 2019/073358	(51) <b>H04L 1/18</b>	(11) <b>3 708 795</b>	(51) <b>F01D 25/24</b>	(11) <b>3 721 683</b> (87) WO 2019/110294	(51) <b>H05B 47/10</b>
(11) <b>3 696 043</b>	(51) <b>B61D 19/02</b>	(11) <b>3 708 907</b>	(51) <b>F21V 7/00</b>	(11) <b>3 721 975</b>	(51) <b>B01D 65/02</b>
(11) <b>3 696 057</b>	(51) <b>B62D 21/12</b>	(11) <b>3 710 289</b> (87) WO 2019/096580	(51) <b>B60G 3/06</b>	(11) <b>3 722 598</b>	(51) <b>F03D 7/04</b>
(11) <b>3 696 168</b> (87) WO 2019/134477	(51) <b>C07D 213/61</b>	(11) <b>3 710 314</b> (87) WO 2019/096558	(51) <b>B60R 13/02</b>	(11) <b>3 723 525</b> (87) WO 2019/115464	(51) <b>A24D 3/17</b>
(11) <b>3 696 489</b>	(51) <b>F41B 6/00</b>	(11) <b>3 710 326</b> (87) WO 2019/099768	(51) <b>B60W 20/40</b>	(11) <b>3 725 925</b> (87) WO 2019/116792	(51) <b>D03D 3/08</b>
(11) <b>3 696 911</b>	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(11) <b>3 710 375</b> (87) WO 2019/099162	(51) <b>B65D 71/16</b>	(11) <b>3 726 012</b>	(51) <b>F01D 25/20</b>
(11) <b>3 696 988</b>	(51) <b>H04B 7/024</b>	(11) <b>3 710 456</b> (87) WO 2019/096911	(51) <b>C07D 513/22</b>	(11) <b>3 726 304</b> (87) WO 2019/117201	(51) <b>G05B 17/02</b>
(11) <b>3 697 064</b>	(51) <b>H04L 67/55</b>	(11) <b>3 713 051</b>	(51) <b>H02K 3/24</b>	(11) <b>3 726 786</b> (87) WO 2019/174523	(51) <b>H04L 45/50</b>
(11) <b>3 697 829</b> (87) WO 2019/076862	(51) <b>C08G 64/18</b>	(11) <b>3 713 146</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 726 878</b>	(51) <b>H04W 24/10</b>
(11) <b>3 698 153</b> (87) WO 2019/077047	(51) <b>G01R 31/3842</b>				
(11) <b>3 698 324</b> (87) WO 2019/076467	(51) <b>G06T 7/70</b>				
(11) <b>3 699 072</b>	(51) <b>B62K 5/05</b>				
(11) <b>3 699 081</b>	(51) <b>B64C 3/42</b>				

(11) <b>3 727 064</b> (87) WO 2019/122097	(51) <i>A24F 40/465</i>	(11) <b>3 741 738</b>	(51) <i>C07C 29/151</i>	(11) <b>3 756 417</b> (87) WO 2019/161769	(51) <i>H04W 88/08</i>
(11) <b>3 728 456</b> (87) WO 2019/121234	(51) <i>C08L 23/06</i>	(11) <b>3 742 728</b>	(51) <i>H04N 19/115</i>	(11) <b>3 756 797</b>	(51) <i>B22F 3/105</i>
(11) <b>3 729 313</b> (87) WO 2019/125786	(51) <i>G06F 21/55</i>	(11) <b>3 744 711</b> (87) WO 2019/144888	(51) <i>C07D 221/22</i>	(11) <b>3 757 507</b>	(51) <i>G01B 11/00</i>
(11) <b>3 729 756</b> (87) WO 2019/125241	(51) <i>H04L 27/36</i>	(11) <b>3 745 453</b> (87) WO 2019/146640	(51) <i>H01L 23/433</i>	(11) <b>3 758 214</b>	(51) <i>H02P 1/04</i>
(11) <b>3 730 334</b>	(51) <i>B60K 35/00</i>	(11) <b>3 745 461</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 758 413</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>
(11) <b>3 730 948</b>	(51) <i>G01P 15/093</i>	(11) <b>3 745 684</b>	(51) <i>H04W 84/20</i>	(11) <b>3 758 448</b>	(51) <i>H05B 47/19</i>
(11) <b>3 731 048</b>	(51) <i>G05B 19/418</i>	(11) <b>3 745 890</b> (87) WO 2019/145104	(51) <i>A24F 40/42</i>	(11) <b>3 758 452</b>	(51) <i>H05B 47/19</i>
(11) <b>3 731 056</b> (87) WO 2019/119355	(51) <i>G05D 1/12</i>	(11) <b>3 747 081</b> (87) WO 2019/149535	(51) <i>H01P 1/06</i>	(11) <b>3 760 277</b>	(51) <i>A61N 1/05</i>
(11) <b>3 731 443</b> (87) WO 2019/141165	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 747 473</b> (87) WO 2019/151887	(51) <i>A61L 17/06</i>	(11) <b>3 761 093</b>	(51) <i>G02B 6/44</i>
(11) <b>3 732 343</b> (87) WO 2020/152399	(51) <i>E06C 7/00</i>	(11) <b>3 747 643</b>	(51) <i>B30B 9/30</i>	(11) <b>3 761 532</b> (87) WO 2019/164005	(51) <i>H04J 1/00</i>
(11) <b>3 733 436</b> (87) WO 2020/076127	(51) <i>G01R 31/3842</i>	(11) <b>3 747 728</b> (87) WO 2019/233153	(51) <i>B61L 27/00</i>	(11) <b>3 762 284</b> (87) WO 2019/170298	(51) <i>B62M 6/45</i>
(11) <b>3 733 569</b> (87) WO 2019/208001	(51) <i>B65G 47/46</i>	(11) <b>3 748 682</b>	(51) <i>H01L 27/32</i>	(11) <b>3 762 830</b> (87) WO 2019/195149	(51) <i>G06F 11/36</i>
(11) <b>3 733 666</b> (87) WO 2019/129100	(51) <i>C07D 471/04</i>	(11) <b>3 748 797</b>	(51) <i>H02J 3/00</i>	(11) <b>3 763 622</b>	(51) <i>B64D 15/20</i>
(11) <b>3 734 822</b>	(51) <i>H02M 3/28</i>	(11) <b>3 748 919</b>	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 764 529</b> (87) WO 2019/171510	(51) <i>H02M 3/155</i>
(11) <b>3 735 091</b> (87) WO 2019/128626	(51) <i>H04W 76/15</i>	(11) <b>3 749 806</b> (87) WO 2019/228609	(51) <i>E01B 29/28</i>	(11) <b>3 764 542</b>	(51) <i>H03H 21/00</i>
(11) <b>3 735 534</b> (87) WO 2019/166236	(51) <i>F03D 17/00</i>	(11) <b>3 749 858</b> (87) WO 2020/013722	(51) <i>F04B 35/01</i>	(11) <b>3 764 580</b>	(51) <i>H04W 36/00</i>
(11) <b>3 736 028</b>	(51) <i>A63G 21/18</i>	(11) <b>3 750 240</b> (87) WO 2020/180905	(51) <i>H03G 3/30</i>	(11) <b>3 764 944</b> (87) WO 2019/175496	(51) <i>A61C 19/00</i>
(11) <b>3 736 154</b>	(51) <i>B60K 6/46</i>	(11) <b>3 750 938</b> (87) WO 2019/156426	(51) <i>C08G 63/181</i>	(11) <b>3 766 015</b> (87) WO 2019/177819	(51) <i>G06F 8/30</i>
(11) <b>3 737 062</b>	(51) <i>H04L 27/34</i>	(11) <b>3 751 335</b>	(51) <i>G02F 1/1333</i>	(11) <b>3 766 268</b> (87) WO 2019/174888	(51) <i>H04L 9/40</i>
(11) <b>3 737 290</b> (87) WO 2019/140317	(51) <i>A61B 6/00</i>	(11) <b>3 751 810</b>	(51) <i>H04L 27/34</i>	(11) <b>3 767 122</b>	(51) <i>F16D 23/04</i>
(11) <b>3 737 638</b> (87) WO 2019/138099	(51) <i>C01B 3/00</i>	(11) <b>3 751 893</b>	(51) <i>H04W 28/04</i>	(11) <b>3 767 828</b> (87) WO 2019/202686	(51) <i>H03H 7/21</i>
(11) <b>3 738 157</b> (87) WO 2019/137941	(51) <i>H01L 51/52</i>	(11) <b>3 752 077</b> (87) WO 2019/159075	(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) <b>3 768 203</b> (87) WO 2019/182682	(51) <i>A61F 7/00</i>
(11) <b>3 738 238</b> (87) WO 2019/138358	(51) <i>H04L 1/00</i>	(11) <b>3 752 383</b> (87) WO 2019/158535	(51) <i>B60K 37/06</i>	(11) <b>3 770 292</b> (87) WO 2019/181950	(51) <i>C21D 1/19</i>
(11) <b>3 738 241</b> (87) WO 2019/139713	(51) <i>H04L 1/16</i>	(11) <b>3 752 432</b> (87) WO 2020/132247	(51) <i>B65D 47/08</i>	(11) <b>3 770 490</b>	(51) <i>F21S 43/237</i>
(11) <b>3 738 304</b> (87) WO 2019/137967	(51) <i>H04N 5/232</i>	(11) <b>3 753 049</b> (87) WO 2020/226626	(51) <i>H01L 23/36</i>	(11) <b>3 770 549</b> (87) WO 2019/181284	(51) <i>G01C 21/36</i>
(11) <b>3 739 085</b>	(51) <i>C25B 1/04</i>	(11) <b>3 753 139</b> (87) WO 2019/161074	(51) <i>H04J 11/00</i>	(11) <b>3 770 712</b> (87) WO 2019/180765	(51) <i>G05D 1/02</i>
(11) <b>3 739 220</b> (87) WO 2019/139104	(51) <i>F15B 19/00</i>	(11) <b>3 753 599</b>	(51) <i>A61B 17/22</i>	(11) <b>3 770 727</b>	(51) <i>G06F 1/3234</i>
(11) <b>3 739 735</b> (87) WO 2019/138662	(51) <i>H02K 23/26</i>	(11) <b>3 753 795</b>	(51) <i>B60T 17/08</i>	(11) <b>3 770 967</b> (87) WO 2019/181489	(51) <i>H01L 27/146</i>
(11) <b>3 740 032</b>	(51) <i>H05B 6/06</i>	(11) <b>3 754 394</b>	(51) <i>G02B 6/036</i>	(11) <b>3 771 238</b>	(51) <i>H04W 4/80</i>
(11) <b>3 740 648</b> (87) WO 2019/141457	(51) <i>E21B 33/038</i>	(11) <b>3 754 860</b>	(51) <i>H04B 3/32</i>	(11) <b>3 771 533</b>	(51) <i>B26B 21/56</i>
(11) <b>3 741 518</b>	(51) <i>B25J 9/16</i>	(11) <b>3 754 903</b>	(51) <i>H04L 9/40</i>	(11) <b>3 771 588</b>	(51) <i>B60K 35/00</i>
		(11) <b>3 755 103</b>	(51) <i>H04W 72/12</i>	(11) <b>3 771 782</b>	(51) <i>E04F 13/08</i>
		(11) <b>3 756 124</b> (87) WO 2019/165169	(51) <i>G06F 21/62</i>	(11) <b>3 773 057</b> (87) WO 2019/193492	(51) <i>A45C 5/14</i>

(11) <b>3 774 130</b> (87) WO 2019/199600	(51) <b>B22F 10/28</b>	(11) <b>3 794 776</b> (87) WO 2019/221940	(51) <b>H04L 41/0853</b>	(11) <b>3 815 174</b> (87) WO 2020/005398	(51) <b>H01P 1/22</b>
(11) <b>3 774 561</b> (87) WO 2019/186462	(51) <b>B65D 5/38</b>	(11) <b>3 795 022</b> (87) WO 2019/220633	(51) <b>A43B 13/14</b>	(11) <b>3 815 328</b> (87) WO 2020/005621	(51) <b>H04L 69/16</b>
(11) <b>3 775 689</b> (87) WO 2019/190928	(51) <b>F23J 13/00</b>	(11) <b>3 795 476</b> (11) <b>3 800 004</b>	(51) <b>B64D 37/02</b> (51) <b>B23P 6/00</b>	(11) <b>3 815 466</b> (87) WO 2020/002040	(51) <b>H05B 45/54</b>
(11) <b>3 775 991</b> (87) WO 2019/192929	(51) <b>G01S 17/02</b>	(11) <b>3 800 053</b> (87) WO 2020/004324	(51) <b>B41J 2/14</b>	(11) <b>3 815 586</b> (11) <b>3 816 262</b>	(51) <b>A47J 36/10</b> (51) <b>C09K 11/02</b>
(11) <b>3 776 148</b> (87) WO 2019/192815	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 800 073</b> (11) <b>3 800 119</b>	(51) <b>B60C 11/24</b> (51) <b>B64C 27/00</b>	(11) <b>3 816 511</b> (11) <b>3 816 966</b>	(51) <b>F23C 3/00</b> (51) <b>B60W 50/14</b>
(11) <b>3 778 176</b> (11) <b>3 779 703</b> (87) WO 2019/193823	(51) <b>B29C 44/34</b> (51) <b>H04L 67/104</b>	(11) <b>3 800 146</b> (11) <b>3 800 424</b>	(51) <b>B65G 17/20</b> (51) <b>F41A 5/20</b>	(11) <b>3 818 103</b> (87) WO 2020/008130	(51) <b>C08L 7/00</b>
(11) <b>3 780 026</b> (87) WO 2019/189938	(51) <b>H01F 3/08</b>	(11) <b>3 801 716</b> (87) WO 2019/240634	(51) <b>A61M 16/00</b>	(11) <b>3 818 277</b> (87) WO 2020/007943	(51) <b>F16D 23/06</b>
(11) <b>3 781 229</b> (87) WO 2019/245942	(51) <b>A61M 1/16</b>	(11) <b>3 801 798</b> (87) WO 2019/239276	(51) <b>A63H 33/04</b>	(11) <b>3 818 584</b> (87) WO 2020/007955	(51) <b>H01M 10/052</b>
(11) <b>3 781 392</b> (87) WO 2019/203958	(51) <b>B31F 1/26</b>	(11) <b>3 802 015</b> (87) WO 2019/234700	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 818 733</b> (87) WO 2020/009941	(51) <b>H04W 4/70</b>
(11) <b>3 782 061</b> (87) WO 2019/204045	(51) <b>G06F 21/30</b>	(11) <b>3 802 723</b> (87) WO 2019/231694	(51) <b>C09J 163/00</b>	(11) <b>3 818 958</b> (11) <b>3 820 357</b> (87) WO 2020/048642	(51) <b>A61C 7/10</b> (51) <b>A61B 5/02</b>
(11) <b>3 783 011</b> (11) <b>3 783 516</b>	(51) <b>C07K 14/435</b> (51) <b>G06F 21/56</b>	(11) <b>3 803 090</b> (87) WO 2019/233560	(51) <b>F02M 21/02</b>	(11) <b>3 820 381</b> (87) WO 2020/014315	(51) <b>A61B 17/128</b>
(11) <b>3 783 652</b> (87) WO 2019/203222	(51) <b>H01L 27/146</b>	(11) <b>3 803 158</b> (87) WO 2019/228807	(51) <b>F16H 3/64</b>	(11) <b>3 820 686</b> (87) WO 2020/011342	(51) <b>B29D 29/08</b>
(11) <b>3 783 653</b> (87) WO 2019/203213	(51) <b>H01L 27/146</b>	(11) <b>3 804 174</b> (87) WO 2019/234536	(51) <b>H04B 10/61</b>	(11) <b>3 820 922</b> (87) WO 2020/011646	(51) <b>C08G 18/48</b>
(11) <b>3 783 932</b> (11) <b>3 785 396</b> (87) WO 2021/010997	(51) <b>H04W 4/40</b> (51) <b>H04L 9/08</b>	(11) <b>3 804 415</b> (87) WO 2020/007485	(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) <b>3 821 007</b> (87) WO 2020/011641	(51) <b>C12N 15/10</b>
(11) <b>3 785 463</b> (87) WO 2019/207090	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 804 468</b> (87) WO 2019/229329	(51) <b>H05B 45/59</b>	(11) <b>3 821 129</b> (87) WO 2020/011321	(51) <b>F03D 80/00</b>
(11) <b>3 786 032</b> (11) <b>3 786 571</b> (87) WO 2019/210746	(51) <b>B62D 25/14</b> (51) <b>F41G 1/30</b>	(11) <b>3 805 636</b> (11) <b>3 809 228</b> (11) <b>3 809 487</b> (87) WO 2020/207329	(51) <b>F21V 3/02</b> (51) <b>G05D 1/02</b> (51) <b>H01M 50/367</b>	(11) <b>3 822 168</b> (11) <b>3 824 203</b> (87) WO 2020/017966	(51) <b>B64D 17/62</b> (51) <b>F16H 55/08</b>
(11) <b>3 786 757</b> (87) WO 2019/205034	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 809 884</b> (87) WO 2020/244725	(51) <b>A24B 13/00</b>	(11) <b>3 824 441</b> (87) WO 2020/018220	(51) <b>G06T 15/00</b>
(11) <b>3 787 120</b> (11) <b>3 787 295</b>	(51) <b>H01R 4/48</b> (51) <b>H04N 19/31</b>	(11) <b>3 810 451</b> (87) WO 2019/242893	(51) <b>B60K 6/48</b>	(11) <b>3 825 462</b> (11) <b>3 825 685</b>	(51) <b>E01C 23/088</b> (51) <b>G01N 30/32</b>
(11) <b>3 789 108</b> (11) <b>3 789 777</b> (87) WO 2020/259415	(51) <b>B01F 27/072</b> (51) <b>G01R 31/62</b>	(11) <b>3 810 566</b> (87) WO 2020/002212	(51) <b>C07C 47/267</b>	(11) <b>3 827 342</b> (87) WO 2020/021474	(51) <b>G06F 9/52</b>
(11) <b>3 789 835</b> (87) WO 2019/234898	(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) <b>3 811 838</b> (11) <b>3 812 224</b>	(51) <b>A47L 11/18</b> (51) <b>B60T 8/1766</b>	(11) <b>3 827 355</b> (87) WO 2020/046527	(51) <b>G06F 13/16</b>
(11) <b>3 791 197</b> (87) WO 2019/217056	(51) <b>G01R 31/317</b>	(11) <b>3 812 588</b> (87) WO 2020/029899	(51) <b>F04B 41/00</b>	(11) <b>3 829 767</b> (87) WO 2020/025630	(51) <b>B01L 3/00</b>
(11) <b>3 791 239</b> (87) WO 2019/214828	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) <b>3 812 870</b> (11) <b>3 813 210</b>	(51) <b>G05D 7/06</b> (51) <b>H02G 1/00</b>	(11) <b>3 831 263</b> (11) <b>3 831 422</b> (87) WO 2020/059259	(51) <b>A47L 9/00</b> (51) <b>A61M 1/28</b>
(11) <b>3 791 406</b> (87) WO 2019/217360	(51) <b>G21F 5/10</b>	(11) <b>3 813 257</b> (11) <b>3 814 169</b> (87) WO 2020/002279	(51) <b>H03F 3/68</b> (51) <b>B60N 2/01</b>	(11) <b>3 831 502</b> (11) <b>3 831 550</b>	(51) <b>B09B 3/00</b> (51) <b>B25J 15/02</b>
(11) <b>3 794 230</b> (87) WO 2019/219137	(51) <b>F03D 7/02</b>	(11) <b>3 814 595</b> (87) WO 2020/001936	(51) <b>E05F 5/02</b>	(11) <b>3 832 022</b>	(51) <b>E01C 23/088</b>

(11) <b>3 832 181</b> (87) WO 2020/030498	(51) <i>F16K 27/02</i>	(11) <b>3 850 019</b> (87) WO 2020/053512	(51) <i>B33Y 70/00</i>	(11) <b>3 870 852</b> (87) WO 2020/083451	(51) <i>F03D 80/40</i>
(11) <b>3 832 186</b>	(51) <i>F16L 41/00</i>	(11) <b>3 850 074</b> (87) WO 2020/016195	(51) <i>C11D 3/50</i>	(11) <b>3 871 304</b> (87) WO 2020/083498	(51) <i>H02G 5/00</i>
(11) <b>3 833 514</b> (87) WO 2020/030498	(51) <i>B25J 9/10</i>	(11) <b>3 851 153</b>	(51) <i>A61M 37/00</i>	(11) <b>3 872 187</b>	(51) <i>C12Q 1/6806</i>
(11) <b>3 833 517</b> (87) WO 2020/084419	(51) <i>B25J 15/00</i>	(11) <b>3 851 685</b>	(51) <i>F16B 13/12</i>	(11) <b>3 872 973</b> (87) WO 2021/128199	(51) <i>H02M 1/36</i>
(11) <b>3 834 215</b> (87) WO 2020/030368	(51) <i>H01F 27/36</i>	(11) <b>3 851 755</b> (87) WO 2020/062850	(51) <i>F24F 13/20</i>	(11) <b>3 873 064</b> (87) WO 2020/087421	(51) <i>H04L 67/14</i>
(11) <b>3 834 891</b>	(51) <i>A62B 9/02</i>	(11) <b>3 851 869</b>	(51) <i>G01S 7/40</i>	(11) <b>3 873 685</b> (87) WO 2021/104574	(51) <i>B21B 37/48</i>
(11) <b>3 835 148</b>	(51) <i>B60T 7/12</i>	(11) <b>3 852 480</b>	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 874 191</b> (87) WO 2020/092182	(51) <i>F16L 1/16</i>
(11) <b>3 836 163</b> (87) WO 2020/186776	(51) <i>G21C 17/10</i>	(11) <b>3 853 112</b> (87) WO 2020/058783	(51) <i>B60K 1/04</i>	(11) <b>3 874 331</b> (87) WO 2020/089877	(51) <i>G04B 5/16</i>
(11) <b>3 836 264</b>	(51) <i>H01M 4/525</i>	(11) <b>3 854 346</b>	(51) <i>A61C 17/22</i>	(11) <b>3 875 845</b> (87) WO 2020/091444	(51) <i>F21S 41/20</i>
(11) <b>3 837 623</b> (87) WO 2020/035097	(51) <i>G06F 21/32</i>	(11) <b>3 854 505</b>	(51) <i>B22F 10/00</i>	(11) <b>3 877 225</b> (87) WO 2020/094354	(51) <i>B60T 7/06</i>
(11) <b>3 837 942</b>	(51) <i>A01B 79/00</i>	(11) <b>3 855 970</b> (87) WO 2021/016039	(51) <i>A43B 5/02</i>	(11) <b>3 879 341</b>	(51) <i>G03F 7/09</i>
(11) <b>3 838 217</b>	(51) <i>A61C 8/02</i>	(11) <b>3 856 576</b> (87) WO 2020/064079	(51) <i>B62J 27/00</i>	(11) <b>3 880 512</b> (87) WO 2020/099539	(51) <i>B60N 2/56</i>
(11) <b>3 838 376</b>	(51) <i>B01D 45/14</i>	(11) <b>3 856 870</b> (87) WO 2020/064891	(51) <i>C10B 7/02</i>	(11) <b>3 881 602</b> (87) WO 2020/127410	(51) <i>H04W 36/00</i>
(11) <b>3 838 789</b>	(51) <i>B65D 51/20</i>	(11) <b>3 857 032</b> (87) WO 2020/064156	(51) <i>F01K 13/00</i>	(11) <b>3 882 422</b>	(51) <i>E05C 3/04</i>
(11) <b>3 840 005</b>	(51) <i>H01H 33/90</i>	(11) <b>3 857 130</b> (87) WO 2020/064371	(51) <i>F24D 10/00</i>	(11) <b>3 882 713</b>	(51) <i>G04B 15/08</i>
(11) <b>3 840 612</b> (87) WO 2020/041464	(51) <i>A47C 21/04</i>	(11) <b>3 858 973</b> (87) WO 2020/168638	(51) <i>C12M 1/38</i>	(11) <b>3 884 062</b> (87) WO 2020/104577	(51) <i>C12Q 1/04</i>
(11) <b>3 840 839</b> (87) WO 2020/038501	(51) <i>A61P 31/04</i>	(11) <b>3 859 763</b>	(51) <i>H01H 83/12</i>	(11) <b>3 884 152</b> (87) WO 2020/103991	(51) <i>F03D 1/06</i>
(11) <b>3 840 957</b> (87) WO 2020/039162	(51) <i>B42D 25/24</i>	(11) <b>3 860 472</b> (87) WO 2020/070637	(51) <i>A61B 17/15</i>	(11) <b>3 884 311</b> (87) WO 2020/103989	(51) <i>G01W 1/10</i>
(11) <b>3 841 140</b> (87) WO 2020/040972	(51) <i>C08G 18/48</i>	(11) <b>3 860 510</b> (87) WO 2020/128761	(51) <i>A61F 2/16</i>	(11) <b>3 886 991</b> (87) WO 2021/118877	(51) <i>A61P 35/00</i>
(11) <b>3 841 154</b> (87) WO 2020/040885	(51) <i>C08G 77/08</i>	(11) <b>3 860 674</b> (87) WO 2020/164727	(51) <i>A61M 60/109</i>	(11) <b>3 887 015</b> (87) WO 2020/108751	(51) <i>B01D 19/04</i>
(11) <b>3 841 334</b> (87) WO 2020/038736	(51) <i>F24H 9/1863</i>	(11) <b>3 862 237</b>	(51) <i>B60T 17/12</i>	(11) <b>3 887 854</b> (87) WO 2020/110040	(51) <i>B64G 1/24</i>
(11) <b>3 842 775</b> (87) WO 2021/095244	(51) <i>G01K 7/00</i>	(11) <b>3 863 122</b>	(51) <i>H01R 13/436</i>	(11) <b>3 888 190</b> (87) WO 2020/109466	(51) <i>H01R 4/48</i>
(11) <b>3 843 189</b>	(51) <i>H01M 8/04089</i>	(11) <b>3 863 353</b>	(51) <i>H04W 72/04</i>	(11) <b>3 890 910</b> (87) WO 2020/148331	(51) <i>B23B 29/034</i>
(11) <b>3 843 686</b> (87) WO 2020/043991	(51) <i>A61J 9/00</i>	(11) <b>3 863 906</b> (87) WO 2020/109054	(51) <i>B61F 19/04</i>	(11) <b>3 891 913</b> (87) WO 2021/162753	(51) <i>H04J 14/02</i>
(11) <b>3 844 425</b> (87) WO 2020/043226	(51) <i>F16J 15/3232</i>	(11) <b>3 864 086</b> (87) WO 2020/076545	(51) <i>C08L 33/04</i>	(11) <b>3 892 805</b> (87) WO 2021/162753	(51) <i>E05B 55/12</i>
(11) <b>3 845 341</b>	(51) <i>B25F 5/00</i>	(11) <b>3 864 538</b> (87) WO 2020/076626	(51) <i>G06F 21/10</i>	(11) <b>3 892 886</b>	(51) <i>F16G 5/20</i>
(11) <b>3 846 413</b>	(51) <i>H04L 67/00</i>	(11) <b>3 865 071</b> (87) WO 2020/075467	(51) <i>A61B 8/00</i>	(11) <b>3 893 313</b>	(51) <i>H01M 10/0567</i>
(11) <b>3 846 461</b>	(51) <i>H04N 7/18</i>	(11) <b>3 868 662</b> (87) WO 2020/079935	(51) <i>G08G 5/00</i>	(11) <b>3 893 702</b> (87) WO 2020/122722	(51) <i>A47J 31/36</i>
(11) <b>3 847 676</b> (87) WO 2020/049279	(51) <i>H01B 12/06</i>	(11) <b>3 868 901</b>	(51) <i>C21D 9/00</i>	(11) <b>3 894 426</b> (87) WO 2020/120198	(51) <i>C07K 7/06</i>
(11) <b>3 848 073</b>	(51) <i>A61M 5/20</i>	(11) <b>3 868 902</b>	(51) <i>C21D 9/00</i>	(11) <b>3 899 494</b> (87) WO 2020/125859	(51) <i>G01N 21/25</i>
(11) <b>3 848 541</b>	(51) <i>E05B 47/06</i>	(11) <b>3 869 954</b> (87) WO 2020/083771	(51) <i>A01M 7/00</i>		
(11) <b>3 849 237</b>	(51) <i>H04W 28/24</i>				
(11) <b>3 849 519</b> (87) WO 2020/055679	(51) <i>A61K 9/08</i>				

(11) <b>3 902 692</b> (87) WO 2020/136355	(51) <b>B60C 9/02</b>	(11) <b>3 983 815</b> (87) WO 2020/249203	(51) <b>G01R 31/367</b>	(11) <b>3 400 786</b>	(51) <b>A01F 15/08</b>
(11) <b>3 903 089</b> (87) WO 2020/135944	(51) <b>B03C 3/017</b>	(11) <b>3 983 816</b> (87) WO 2020/249204	(51) <b>G01R 31/367</b>	<b>II.2(3)</b>	
(11) <b>3 904 008</b>	(51) <b>B25C 1/04</b>	(11) <b>3 986 628</b> (87) WO 2022/003641	(51) <b>B21B 45/00</b>	• Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	
(11) <b>3 905 275</b> (87) WO 2020/137042	(51) <b>H01B 1/06</b>	(11) <b>3 988 531</b>	(51) <b>C07C 29/48</b>	• Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	
(11) <b>3 907 462</b>	(51) <b>F28F 25/08</b>	(11) <b>3 988 532</b>	(51) <b>C07C 29/48</b>	• Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	
(11) <b>3 908 260</b> (87) WO 2021/152441	(51) <b>A61K 9/08</b>	(11) <b>3 992 269</b>	(51) <b>C10L 5/46</b>		
(11) <b>3 911 716</b> (87) WO 2020/148303	(51) <b>C09K 11/06</b>	(11) <b>3 995 097</b>	(51) <b>A61B 34/00</b>		
(11) <b>3 912 443</b>	(51) <b>A01B 39/08</b>	(11) <b>3 997 001</b> (87) WO 2022/018082	(51) <b>B65D 5/489</b>		
(11) <b>3 913 931</b>	(51) <b>H04S 3/00</b>	(11) <b>4 006 922</b>	(51) <b>H01B 5/08</b>		
(11) <b>3 914 527</b> (87) WO 2020/152445	(51) <b>B65D 75/32</b>	<b>II.2(2)</b>			
(11) <b>3 917 474</b> (87) WO 2020/159859	(51) <b>A61F 13/00</b>	• Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern			
(11) <b>3 918 943</b>	(51) <b>A43B 13/04</b>	• Amended European patents (B2), arranged by publication number			
(11) <b>3 921 245</b> (87) WO 2020/160858	(51) <b>B65D 47/08</b>	• Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication			
(11) <b>3 921 372</b> (87) WO 2020/161613	(51) <b>C08L 89/06</b>	(11) <b>1 750 112</b>	(51) <b>G01M 17/00</b>		
(11) <b>3 921 486</b> (87) WO 2020/161422	(51) <b>E04D 1/16</b>	(11) <b>2 021 840</b>	(51) <b>G02B 5/18</b>		
(11) <b>3 926 860</b>	(51) <b>H04B 10/61</b>	(11) <b>2 031 386</b>	(51) <b>G01N 29/14</b>		
(11) <b>3 927 308</b> (87) WO 2020/169372	(51) <b>A61K 8/368</b>	(11) <b>2 352 763</b>	(51) <b>C07K 16/08</b>		
(11) <b>3 928 957</b>	(51) <b>B29C 55/28</b>	(11) <b>2 365 935</b>	(51) <b>B82B 1/00</b>		
(11) <b>3 929 955</b>	(51) <b>H01H 33/12</b>	(11) <b>2 511 216</b>	(51) <b>B65H 67/08</b>		
(11) <b>3 934 964</b> (87) WO 2020/178242	(51) <b>B62D 5/00</b>	(11) <b>2 554 339</b>	(51) <b>B26B 19/04</b>		
(11) <b>3 935 580</b> (87) WO 2020/179116	(51) <b>G06N 5/00</b>	(11) <b>2 561 396</b>	(51) <b>G02B 27/00</b>		
(11) <b>3 936 364</b>	(51) <b>B60K 37/02</b>	(11) <b>2 582 286</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>		
(11) <b>3 937 616</b> (87) WO 2020/183426	(51) <b>A01G 31/02</b>	(11) <b>2 611 423</b>	(51) <b>A61K 9/14</b>		
(11) <b>3 940 185</b>	(51) <b>G01L 5/103</b>	(11) <b>2 703 108</b>	(51) <b>B23C 5/20</b>		
(11) <b>3 942 589</b> (87) WO 2020/229017	(51) <b>H01H 85/18</b>	(11) <b>2 713 778</b>	(51) <b>A24B 3/14</b>		
(11) <b>3 943 374</b>	(51) <b>B62K 25/28</b>	(11) <b>2 781 604</b>	(51) <b>C12Q 1/689</b>		
(11) <b>3 945 375</b>	(51) <b>G05B 13/02</b>	(11) <b>2 807 004</b>	(51) <b>B26D 7/32</b>		
(11) <b>3 945 952</b> (87) WO 2021/139969	(51) <b>A47J 27/09</b>	(11) <b>2 822 711</b>	(51) <b>B08B 15/00</b>		
(11) <b>3 947 624</b> (87) WO 2020/200872	(51) <b>C11D 17/00</b>	(11) <b>2 870 613</b>	(51) <b>H01F 7/08</b>		
(11) <b>3 948 876</b> (87) WO 2020/260240	(51) <b>G16C 20/20</b>	(11) <b>2 945 973</b>	(51) <b>C08G 18/67</b>		
(11) <b>3 957 671</b> (87) WO 2020/213389	(51) <b>C08G 64/02</b>	(11) <b>2 965 075</b>	(51) <b>G01N 27/62</b>		
(11) <b>3 972 127</b>	(51) <b>H03F 1/22</b>	(11) <b>2 970 484</b>	(51) <b>C07K 16/28</b>		
		(11) <b>2 986 026</b>	(51) <b>G10L 21/0208</b>		
		(11) <b>2 990 703</b>	(51) <b>F16K 11/20</b>		
		(11) <b>3 028 535</b>	(51) <b>H05B 6/06</b>		
		(11) <b>3 071 596</b>	(51) <b>C07K 16/06</b>		
		(11) <b>3 083 764</b>	(51) <b>C08G 77/18</b>		
		(11) <b>3 360 587</b>	(51) <b>A61M 1/16</b>		

II.5

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **3 687 666** (51) **B01D 53/79**  
(84) BG 27.01.2022 (84) FI 27.10.2021  
LT 27.10.2021 PL 27.10.2021  
LV 27.10.2021 SK 27.10.2021  
HR 27.10.2021 PT 28.02.2022  
GR 28.01.2022 SE 27.10.2021  
NL 27.10.2021 IS 27.02.2022  
NO 27.01.2022 SM 27.10.2021  
EE 27.10.2021 RO 27.10.2021  
CZ 27.10.2021 DK 27.10.2021  
RS 22.02.2022

II.6(1)

- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **2 900 868** (51) **D21G 9/00**  
(45) 10.11.2021  
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE  
01 08.08.2022  
ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, AT  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE  
02 10.08.2022  
IBS Austria Gesellschaft m.b.H., Hauptstraße 22, 8833 Teufenbach, AT  
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

(11) **2 932 486** (51) **G08C 17/02**  
(45) 17.11.2021  
(73) FAAC S.p.A., Via Calari 10, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
01 16.08.2022  
SOMFY ACTIVITES SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **3 020 901** (51) **E05D 15/06**  
(45) 10.11.2021  
(73) DORMA-Glas GmbH, Max-Planck-Straße 33-45, 32107 Bad Salzuflen, DE  
01 09.08.2022  
GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 020 903** (51) **E05D 15/06**  
(45) 10.11.2021  
(73) DORMA-Glas GmbH, Max-Planck-Straße 33-45, 32107 Bad Salzuflen, DE  
01 10.08.2022  
GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **3 210 965** (51) **C07C 213/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) Grünenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, 52078 Aachen, DE  
01 16.08.2022  
Scorpio IP Limited, Mercury House 19-21 Chapel Street, Marlow Buckinghamshire SL7 3HN, GB

(74) Kinch, Alison, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB  
02 16.08.2022

Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB  
03 17.08.2022

Instone, Terry/Read, Howard Graham/ Appleyard Lees IP LLP, Halifax, GB

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 228 660** (51) **C08L 23/04**  
(45) 17.11.2021  
(73) Eneos Nuc Corporation, 8-1 Ukishima-cho, Kawasaki-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2100862, JP  
01 16.08.2022

The Dow Chemical Company, 2211 H.H. Dow Way, Midland MI 48674, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **3 253 382** (51) **A61K 31/216**  
(45) 17.11.2021  
(73) Intercept Pharmaceuticals, Inc., 10 Hudson Yards, 37th FL, New York, NY 10001, US  
01 11.08.2022

STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE

(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 271 596** (51) **F16C 17/10**  
(45) 17.11.2021  
(73) Berger, Martin, Akazienweg 12, 75038 Oberderdingen, DE  
01 16.08.2022

ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(11) **3 285 589** (51) **A21D 2/18**  
(45) 17.11.2021  
(73) Koninklijke Peijnenburg B.V., Nieuwendijk 45, 5664 HB Geldrop, NL  
01 16.08.2022

Continental Bakeries (Haust) B.V., Pieter Zeemanweg 17, 3316 GZ Dordrecht, NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL  
02 17.08.2022

Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof/ Elisenstr. 3, 80335 München, DE

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 289 595** (51) **H01B 13/00**  
(45) 24.11.2021  
(73) Imerys USA, Inc., 100 Mansell Court East, Suite 300, Roswell, GA 30076, US  
01 28.07.2022

Schaefer Kalk GmbH & Co. KG, Louise-Seher-Strasse 6, 65582 Diez, DE

(74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE  
02 16.08.2022

Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(11) **3 295 003** (51) **F02B 23/00**  
(45) 17.11.2021

(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI  
01 17.08.2022

MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(11) **3 306 160** (51) **F16L 11/08**

(45) 17.11.2021  
(73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US  
01 26.07.2022

Baumer hhs GmbH, Adolf-Dembach-Strasse 19, 47829 Krefeld, DE

(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE  
02 15.08.2022

Focke Meler Gluing Solutions, S.A., Pol. Arazuri-Orkoien, c/B, n°3 A, 31170 Arazuri-Navarra, ES

(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(11) **3 319 574** (51) **A61H 19/00**

(45) 17.11.2021  
(73) WOW Tech Canada Ltd., 330-1130 Morrison Drive, Ottawa, Ontario K2H 9N6, CA  
01 17.08.2022

EIS GmbH, Am Lenkwerk 3, 33609 Bielefeld, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(11) **3 324 937** (51) **A61K 9/08**

(45) 17.08.2022  
(73) STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE  
01 18.08.2022

EVER Valinject GmbH, Oberburgau 3, 4866 Unterach am Attersee, AT

(74) Gassner, Birgitta, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Strasse 11, 1220 Wien, AT

(11) **3 362 817** (51) **G01S 15/89**

(45) 01.12.2021  
(73) R2Sonic, LLC, 5307 Industrial Oaks Boulevard 120, Austin, TX 78735, US  
01 18.08.2022

Kongsberg Maritime AS, Strandpromenaden 50, 3183 Horten, NO

(74) Protector IP AS, Pilestredet 33, 0166 Oslo, NO

(11) **3 454 785** (51) **A61F 2/24**

(45) 17.11.2021  
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US  
01 16.08.2022

Neovasc Tiara Inc., 2135 - 13700 Mayfield Pl, Richmond, BC V6V 2E4, CA

(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE  
02 16.08.2022

Boston Scientific Corporation, 300 Boston Scientific Way, Marlborough, MA 01752-1234, US

- (74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE*
- (11) **3 455 180** (51) **C03C 17/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand Place 1, 1000 Brussels, BE  
01 17.08.2022  
*Kronos AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE*
- (74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*
- (11) **3 456 895** (51) **E04B 2/24**  
(45) 10.11.2021  
(73) DiHa Patentverwertungs GbR, Haldenloh B 1a, 86465 Welden, DE  
01 10.08.2022  
*UNIPOR-Ziegel-Marketing GmbH, Landsberger Straße 392, 81241 München, DE*
- (74) *Schlimme, Wolfram, Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE*
- (11) **3 504 990** (51) **A24F 40/40**  
(45) 24.11.2021  
(73) Juul Labs International Inc., 560 20th Street, San Francisco, CA 94107, US  
01 17.08.2022  
*Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB*
- (74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **3 509 811** (51) **B29B 17/02**  
(45) 10.11.2021  
(73) Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler-Straße 7, 51149 Köln, DE  
01 09.08.2022  
*Veolia Environnement S.A., 21 rue La Boétie, 75008 Paris, FR*
- (74) *Renkema, Jaap, IPecunia Patents B.V. P.O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL*
- 02 09.08.2022  
*PreZero Stiftung & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74172 Neckarsulm, DE*
- (74) *Schmidt, Valentin, et al, Noerr LLP Brienner Straße 28, 80333 München, DE*
- 03 10.08.2022  
*RE Plano GmbH, Brunnenstraße 138, 44536 Lünen, DE*
- (74) *Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE*
- (11) **3 536 640** (51) **B65G 57/24**  
(45) 17.11.2021  
(73) Winkel GmbH, Am Illinger Eck 7, 75428 Illingen, DE  
01 16.08.2022  
*Patentwerk B.V., Julianaplein 4, 5211 BC 's-Hertogenbosch, NL*
- (11) **3 548 298** (51) **B42D 25/20**  
(45) 10.11.2021  
(73) Banque De France, 1 rue La Vrillière, 75001 Paris, FR  
01 10.08.2022  
*De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB*
- (74) *Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB*
- (11) **3 559 248** (51) **C12P 21/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
01 17.08.2022  
*Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Eisenhof, Eisenstrasse 3, 80335 München, DE*
- (74) *Neuefeind, Regina, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE*
- (11) **3 590 014** (51) **G05D 1/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) Robart GmbH, Friedhofstrasse 4, 4020 Linz, AT  
01 17.08.2022  
*Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, DE*
- 02 17.08.2022  
*Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE*
- (74) *Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE*
- (11) **3 593 933** (51) **B23K 26/06**  
(45) 17.11.2021  
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
01 12.08.2022  
*MACSA ID, S.A., C/ Oms i de Prat, 2 Pol. Ind. Pla de Santa Anna, 08272 Sant Fruitós de Bages (Barcelona), ES*
- (74) *Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES*
- (11) **3 610 536** (51) **H01Q 1/28**  
(45) 10.11.2021  
(73) Viasat, Inc., Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, US  
01 10.08.2022  
*Airbus Defence and Space Limited/ Airbus Defence and Space SAS, Gunnels Wood Road/ 31 Rue des Cosmonautes ZI du Palays Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, 31400 Toulouse, GB*
- (74) *Hewett, Jonathan Michael Richard, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB*
- (11) **3 640 112** (51) **B61D 27/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
01 15.08.2022  
*Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE*
- (11) **3 659 547** (51) **A61C 13/00**  
(45) 17.11.2021  
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI  
01 17.08.2022  
*Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE*
- (74) *dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE*
- (11) **3 663 027** (51) **B23D 61/02**  
(45) 17.11.2021  
(73) Black & Decker Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US  
01 16.08.2022  
*Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE*
- (74) *Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE*
- (11) **3 678 962** (51) **B65G 21/20**  
(45) 10.11.2021  
(73) Heuft Systemtechnik GmbH, Am Wind 1, 56659 Burgbrohl, DE  
01 09.08.2022  
*KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE*
- (74) *Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE*
- (11) **3 691 911** (51) **B42D 25/32A**  
(45) 24.11.2021  
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 159, 81677 München, DE  
01 17.08.2022  
*Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT*
- (74) *Burger, Hannes, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*
- (11) **3 702 710** (51) **F26B 17/14**  
(45) 10.11.2021  
(73) Wenz Kunststoff GmbH & Co. KG, Hueckstraße 8, 58511 Lüdenscheid, DE  
01 10.08.2022  
*Motan Holding GmbH, Stromeyersdorfstraße 12, 78467 Konstanz, DE*
- (74) *Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE*
- (11) **3 711 732** (51) **A61F 13/475**  
(45) 17.11.2021  
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE  
01 17.08.2022  
*Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE*
- (74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
- 02 17.08.2022  
*Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah WI 54956, US*
- (74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
- 03 17.08.2022  
*Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE*
- (74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
- (11) **3 730 732** (51) **E06B 3/667**  
(45) 10.11.2021  
(73) Grzywacz, Cezary, ul. Przedborska 11, 97-510 Reczno, PL  
01 10.08.2022  
*Eduard Kronenberg GmbH, Technologiepark Haan Kronenberg Allee 1, 42781 Haan, DE*
- (74) *ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE*
- (11) **3 743 466** (51) **C08K 3/36**  
(45) 17.11.2021  
(73) Worlée-Chemie GmbH, Grusonstrasse 22, 22113 Hamburg, DE  
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48611, US  
01 16.08.2022  
*Keey Aerogel SAS, 203 rue du Général De Gaulle, 68440 Habsheim, FR*
- (74) *Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR*
- (11) **3 743 467** (51) **C08K 3/36**  
(45) 17.11.2021  
(73) Worlée-Chemie GmbH, Grusonstrasse 22, 22113 Hamburg, DE  
(84) AL AT BG CH CY CZ DE DK EE FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48611, US 01 11.08.2022 Keey Aerogel SAS, 203 rue du Général De Gaulle, 68440 Habsheim, FR	<b>II.6(2)</b> • Kein Einspruch eingelegt • No opposition filed • Il n'a pas été fait opposition	(11) <b>2 419 773</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 6/245</b>
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR	(11) <b>1 683 593</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B22F 3/11</b> (11) <b>2 441 549</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D21C 9/18</b> (51) <b>B24B 33/02</b>
(11) <b>3 747 269</b> (51) <b>A22C 21/00</b> (45) 01.12.2021 (73) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL 01 11.08.2022 MAREL POULTRY B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL	(11) <b>1 859 102</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D21H 17/36</b> (11) <b>2 449 213</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21C 41/16</b>
(74) EP&C, Sir Winston Churchilllaan 295A, 2288 DC Rijswijk, NL	(11) <b>1 997 929</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 28/04</b> (11) <b>2 460 897</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C21D 9/46</b>
(11) <b>3 760 164</b> (51) <b>A61F 2/24</b> (45) 17.11.2021 (73) Medtronic ATS Medical Inc., 3905 Annapolis Lane Suite 105, Plymouth, Minnesota 55447, US 01 16.08.2022 Boston Scientific Corporation, 300 Boston Scientific Way, Marlborough, MA 01752-1234, US	(11) <b>2 005 629</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 1/00</b> (11) <b>2 486 842</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47L 15/42</b>
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE	(11) <b>2 010 316</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 20/26</b> (11) <b>2 497 297</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 795 825</b> (51) <b>F03D 80/80</b> (45) 17.11.2021 (73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE ZF Wind Power Antwerpen NV, Gerard Mercatorstraat 40, 3920 Lommel, BE Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK 01 12.08.2022 Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE	(11) <b>2 141 570</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A63F 13/98</b> (11) <b>2 504 221</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60G 9/02</b>
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(11) <b>2 154 286</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06F 37/22</b> (11) <b>2 506 767</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/087</b>
(11) <b>3 811 927</b> (51) <b>A61K 9/00</b> (45) 17.11.2021 (73) Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Sun House, Plot N°. 201 B/1 Western Express Highway Goregoan (E), 400063 Mumbai, Maharashtra, IN 01 12.08.2022 Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE	(11) <b>2 164 666</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 31/11</b> (11) <b>2 511 217</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66B 1/14</b>
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(11) <b>2 208 629</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 6/52</b> (11) <b>2 517 635</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/064</b>
(11) <b>3 811 927</b> (51) <b>A61K 9/00</b> (45) 17.11.2021 (73) Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Sun House, Plot N°. 201 B/1 Western Express Highway Goregoan (E), 400063 Mumbai, Maharashtra, IN 01 12.08.2022 Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE	(11) <b>2 235 723</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01Q 60/38</b> (11) <b>2 518 684</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 1/00</b>
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(11) <b>2 240 745</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01F 1/58</b> (11) <b>2 522 019</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01B 5/10</b>
(11) <b>3 811 927</b> (51) <b>A61K 9/00</b> (45) 17.11.2021 (73) Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Sun House, Plot N°. 201 B/1 Western Express Highway Goregoan (E), 400063 Mumbai, Maharashtra, IN 01 12.08.2022 Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE	(11) <b>2 244 667</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/00</b> (11) <b>2 522 995</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 29/24</b>
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(11) <b>2 277 455</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/04</b> (11) <b>2 528 509</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 8/00</b>
(11) <b>3 811 927</b> (51) <b>A61K 9/00</b> (45) 17.11.2021 (73) Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Sun House, Plot N°. 201 B/1 Western Express Highway Goregoan (E), 400063 Mumbai, Maharashtra, IN 01 12.08.2022 Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE	(11) <b>2 301 211</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 3/16</b> (11) <b>2 529 661</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 3/10</b>
(74) SGRE-Association, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co KG Schlierseestraße 28, 81539 München, DE	(11) <b>2 359 101</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01F 1/84</b> (11) <b>2 538 883</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/24</b>
(11) <b>3 838 241</b> (51) <b>A61F 13/475</b> (45) 17.11.2021 (73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE 01 16.08.2022 Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE	(11) <b>2 371 528</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 5/02</b> (11) <b>2 569 712</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 15/177</b>
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL 02 17.08.2022 Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE	(11) <b>2 372 874</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 1/27</b> (11) <b>2 571 563</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 37/00</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(11) <b>2 375 831</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 52/34</b> (11) <b>2 595 669</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/04</b>
(11) <b>3 838 241</b> (51) <b>A61F 13/475</b> (45) 17.11.2021 (73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE 01 16.08.2022 Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE	(11) <b>2 386 483</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 70/38</b> (11) <b>2 597 194</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06P 1/48</b>
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL 02 17.08.2022 Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE	(11) <b>2 394 663</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 47/34</b> (11) <b>2 600 804</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/90</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(11) <b>2 397 070</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 3/16</b> (11) <b>2 600 918</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 60/122</b>
(11) <b>3 838 241</b> (51) <b>A61F 13/475</b> (45) 17.11.2021 (73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE 01 16.08.2022 Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE	(11) <b>2 409 438</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/06</b> (11) <b>2 602 920</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 1/10</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(11) <b>2 412 058</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 15/14</b> (11) <b>2 603 340</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 31/117</b>
(11) <b>3 838 241</b> (51) <b>A61F 13/475</b> (45) 17.11.2021 (73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE 01 16.08.2022 Drylock Technologies NV, Spinnerijstraat 12, 9240 Zele, BE	(11) <b>2 414 671</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03D 80/50</b> (11) <b>2 613 030</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/02</b>
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE	(11) <b>2 414 932</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 11/07</b> (11) <b>2 615 382</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24C 15/20</b>

(11) <b>2 616 170</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05B 7/04</b>	(11) <b>2 712 518</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47B 47/04</b>	(11) <b>2 793 821</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 19/08</b>
(11) <b>2 621 108</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/155</b>	(11) <b>2 719 188</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 21/443</b>	(11) <b>2 799 160</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 51/26</b>
(11) <b>2 623 239</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 35/00</b>	(11) <b>2 722 503</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/10</b>	(11) <b>2 799 871</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B03C 1/28</b>
(11) <b>2 624 291</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 21/683</b>	(11) <b>2 723 838</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10M 145/22</b>	(11) <b>2 804 619</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 38/17</b>
(11) <b>2 626 059</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 6/90</b>	(11) <b>2 724 889</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60Q 1/115</b>	(11) <b>2 807 106</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66B 11/00</b>
(11) <b>2 633 290</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 21/05</b>	(11) <b>2 731 758</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 90/40</b>	(11) <b>2 810 678</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/00</b>
(11) <b>2 638 725</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>2 733 257</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06F 58/38</b>	(11) <b>2 814 086</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/0569</b>
(11) <b>2 642 353</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03G 21/20</b>	(11) <b>2 734 341</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25F 5/02</b>	(11) <b>2 817 189</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60W 30/14</b>
(11) <b>2 644 118</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>2 744 088</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 11/00</b>	(11) <b>2 818 488</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 18/44</b>
(11) <b>2 644 123</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/072</b>	(11) <b>2 744 586</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 53/32</b>	(11) <b>2 823 423</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 50/30</b>
(11) <b>2 646 623</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01C 1/00</b>	(11) <b>2 746 365</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10B 45/00</b>	(11) <b>2 825 752</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 15/08</b>
(11) <b>2 648 057</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>2 747 830</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/09</b>	(11) <b>2 826 909</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06F 39/00</b>
(11) <b>2 660 508</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) <b>2 750 749</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/00</b>	(11) <b>2 827 727</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A24B 13/00</b>
(11) <b>2 661 319</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01F 11/02</b>	(11) <b>2 754 389</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>2 833 526</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 19/26</b>
(11) <b>2 666 568</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 31/02</b>	(11) <b>2 754 439</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/221</b>	(11) <b>2 841 977</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 26/08</b>
(11) <b>2 669 591</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 11/79</b>	(11) <b>2 754 500</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B02C 19/06</b>	(11) <b>2 843 101</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47L 15/00</b>
(11) <b>2 671 857</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C04B 41/50</b>	(11) <b>2 761 894</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/21</b>	(11) <b>2 844 571</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 1/02</b>
(11) <b>2 680 234</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 19/00</b>	(11) <b>2 767 917</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16C 20/30</b>	(11) <b>2 846 044</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 19/04</b>
(11) <b>2 684 976</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 10/00</b>	(11) <b>2 769 668</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>2 846 953</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23C 5/12</b>
(11) <b>2 688 720</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 15/00</b>	(11) <b>2 770 428</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 8/36</b>	(11) <b>2 847 529</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F25J 3/02</b>
(11) <b>2 691 891</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 30/15</b>	(11) <b>2 770 460</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>2 847 892</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>2 696 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 1/32</b>	(11) <b>2 772 242</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 34/00</b>	(11) <b>2 852 600</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 47/69</b>
(11) <b>2 704 307</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02P 6/16</b>	(11) <b>2 773 022</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 1/27</b>	(11) <b>2 855 614</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09J 9/02</b>
(11) <b>2 707 133</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 19/24</b>	(11) <b>2 777 134</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 1/16</b>	(11) <b>2 861 809</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04F 15/10</b>
(11) <b>2 708 861</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01J 3/26</b>	(11) <b>2 778 303</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E03D 11/02</b>	(11) <b>2 862 025</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03G 15/20</b>
(11) <b>2 710 327</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01B 9/02</b>	(11) <b>2 782 039</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/56</b>	(11) <b>2 863 283</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 23/02</b>
(11) <b>2 711 790</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G04R 60/12</b>	(11) <b>2 784 590</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03G 15/00</b>	(11) <b>2 864 803</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 33/48</b>

(11) <b>2 867 548</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16B 37/04</b>	(11) <b>2 934 006</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 17/00</b>	(11) <b>2 967 748</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 18/14</b>
(11) <b>2 868 812</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/02</b>	(11) <b>2 934 304</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/02</b>	(11) <b>2 968 859</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/10</b>
(11) <b>2 871 881</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>2 936 235</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>2 971 248</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 21/02</b>
(11) <b>2 872 752</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01P 7/16</b>	(11) <b>2 936 426</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 1/20</b>	(11) <b>2 971 316</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 5/02</b>
(11) <b>2 873 755</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D01F 8/06</b>	(11) <b>2 939 632</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 34/35</b>	(11) <b>2 972 397</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 40/63</b>
(11) <b>2 879 382</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 7/73</b>	(11) <b>2 939 633</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 34/30</b>	(11) <b>2 973 120</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 23/02</b>
(11) <b>2 885 785</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G11B 20/00</b>	(11) <b>2 939 920</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 1/20</b>	(11) <b>2 973 155</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/54</b>
(11) <b>2 886 211</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B07B 7/083</b>	(11) <b>2 940 697</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01B 7/02</b>	(11) <b>2 976 617</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 1/02</b>
(11) <b>2 890 125</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 13/239</b>	(11) <b>2 941 006</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 21/2381</b>	(11) <b>2 978 162</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>
(11) <b>2 891 699</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10L 1/02</b>	(11) <b>2 942 448</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04C 5/18</b>	(11) <b>2 979 419</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/10</b>
(11) <b>2 891 830</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 25/22</b>	(11) <b>2 944 013</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66B 1/30</b>	(11) <b>2 980 768</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G08B 17/10</b>
(11) <b>2 907 626</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>2 944 214</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 21/38</b>	(11) <b>2 981 560</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08L 67/06</b>
(11) <b>2 907 629</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B26D 1/08</b>	(11) <b>2 944 568</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 27/00</b>	(11) <b>2 982 042</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/16</b>
(11) <b>2 909 989</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>2 946 137</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F17C 1/14</b>	(11) <b>2 984 130</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08J 11/04</b>
(11) <b>2 910 991</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 6/42</b>	(11) <b>2 947 482</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01V 8/00</b>	(11) <b>2 985 436</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/28</b>
(11) <b>2 911 588</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 7/00</b>	(11) <b>2 947 939</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>2 991 710</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/02</b>
(11) <b>2 912 764</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 1/32</b>	(11) <b>2 951 850</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01J 37/32</b>	(11) <b>2 993 342</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02N 11/08</b>
(11) <b>2 913 147</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23Q 17/09</b>	(11) <b>2 953 682</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 49/04</b>	(11) <b>2 994 711</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F28F 21/08</b>
(11) <b>2 914 117</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23D 9/00</b>	(11) <b>2 953 908</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C03B 9/32</b>	(11) <b>2 998 435</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D21H 13/06</b>
(11) <b>2 914 417</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29D 30/52</b>	(11) <b>2 954 300</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 1/22</b>	(11) <b>2 998 556</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02K 1/12</b>
(11) <b>2 915 317</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04M 1/2745</b>	(11) <b>2 956 061</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/11</b>	(11) <b>2 999 425</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61C 5/00</b>
(11) <b>2 920 027</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60Q 1/40</b>	(11) <b>2 956 269</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 10/00</b>	(11) <b>2 999 677</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C04B 35/52</b>
(11) <b>2 922 052</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10L 19/22</b>	(11) <b>2 957 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60M 3/00</b>	(11) <b>3 000 248</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>
(11) <b>2 923 737</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A62C 3/08</b>	(11) <b>2 960 589</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 3/16</b>	(11) <b>3 003 421</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 60/178</b>
(11) <b>2 924 870</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02P 6/18</b>	(11) <b>2 961 533</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B02C 23/12</b>	(11) <b>3 003 775</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60N 2/07</b>
(11) <b>2 931 130</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 8/12</b>	(11) <b>2 962 229</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 20/17</b>	(11) <b>3 004 171</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07K 16/40</b>
(11) <b>2 932 962</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/14</b>	(11) <b>2 965 652</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A45D 33/02</b>	(11) <b>3 006 022</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/185</b>

(11) <b>3 008 654</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/31</b>	(11) <b>3 042 335</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/57</b>	(11) <b>3 088 750</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16B 5/00</b>
(11) <b>3 008 724</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10K 11/178</b>	(11) <b>3 043 217</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G04B 19/253</b>	(11) <b>3 090 113</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E06B 3/66</b>
(11) <b>3 011 684</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/04</b>	(11) <b>3 049 908</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 090 306</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02C 13/00</b>
(11) <b>3 011 933</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/44</b>	(11) <b>3 053 202</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 39/22</b>	(11) <b>3 094 237</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 80/00</b>
(11) <b>3 015 665</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/023</b>	(11) <b>3 055 094</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23F 21/16</b>	(11) <b>3 094 325</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/44</b>
(11) <b>3 016 009</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 30/20</b>	(11) <b>3 056 875</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01F 1/66</b>	(11) <b>3 094 452</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 13/08</b>
(11) <b>3 016 784</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 19/06</b>	(11) <b>3 058 983</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>3 094 790</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/28</b>
(11) <b>3 017 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12M 3/00</b>	(11) <b>3 059 162</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 13/40</b>	(11) <b>3 097 180</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12M 1/42</b>
(11) <b>3 019 226</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 11/00</b>	(11) <b>3 060 213</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/439</b>	(11) <b>3 098 630</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 6/02</b>
(11) <b>3 019 827</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01C 21/08</b>	(11) <b>3 064 652</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/20</b>	(11) <b>3 099 275</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 5/01</b>
(11) <b>3 020 846</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 4/06</b>	(11) <b>3 067 735</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02C 7/04</b>	(11) <b>3 103 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/10</b>
(11) <b>3 021 728</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47L 15/00</b>	(11) <b>3 067 808</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 50/70</b>	(11) <b>3 104 542</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/00</b>
(11) <b>3 022 532</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01F 1/58</b>	(11) <b>3 069 865</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 1/08</b>	(11) <b>3 104 889</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 45/00</b>
(11) <b>3 023 775</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 27/327</b>	(11) <b>3 070 552</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) <b>3 104 957</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 53/14</b>
(11) <b>3 026 153</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D02G 3/16</b>	(11) <b>3 074 748</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 3/56</b>	(11) <b>3 105 462</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16B 39/02</b>
(11) <b>3 027 241</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 60/148</b>	(11) <b>3 076 480</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/12</b>	(11) <b>3 105 581</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/00</b>
(11) <b>3 029 122</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09K 3/10</b>	(11) <b>3 077 039</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 33/00</b>	(11) <b>3 106 346</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60Q 1/115</b>
(11) <b>3 029 495</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 5/30</b>	(11) <b>3 077 216</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B42D 25/41</b>	(11) <b>3 106 725</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16K 31/24</b>
(11) <b>3 030 749</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 5/14</b>	(11) <b>3 080 967</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) <b>3 108 185</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24S 10/80</b>
(11) <b>3 031 075</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 21/768</b>	(11) <b>3 082 205</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01S 3/042</b>	(11) <b>3 111 253</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01V 1/42</b>
(11) <b>3 031 308</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05K 3/20</b>	(11) <b>3 082 593</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 33/561</b>	(11) <b>3 111 310</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/16</b>
(11) <b>3 031 314</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01D 34/90</b>	(11) <b>3 082 757</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/81</b>	(11) <b>3 111 966</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/22</b>
(11) <b>3 036 368</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06H 5/00</b>	(11) <b>3 083 980</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12Q 1/02</b>	(11) <b>3 113 197</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01F 19/00</b>
(11) <b>3 037 034</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/318</b>	(11) <b>3 085 506</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01F 15/02</b>	(11) <b>3 114 519</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 13/00</b>
(11) <b>3 038 396</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/80</b>	(11) <b>3 086 261</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>3 116 148</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 17/00</b>
(11) <b>3 039 047</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 31/02</b>	(11) <b>3 087 413</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01T 1/175</b>	(11) <b>3 119 287</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/04</b>
(11) <b>3 041 837</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 409/06</b>	(11) <b>3 088 290</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B63B 1/36</b>	(11) <b>3 121 485</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 57/02</b>

(11) <b>3 121 572</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01J 5/00</b>	(11) <b>3 142 873</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60G 9/02</b>	(11) <b>3 160 554</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 11/04</b>
(11) <b>3 122 948</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/28</b>	(11) <b>3 144 857</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 19/06</b>	(11) <b>3 160 890</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66C 13/46</b>
(11) <b>3 123 187</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 31/62</b>	(11) <b>3 144 945</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 7/35</b>	(11) <b>3 160 936</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07C 209/78</b>
(11) <b>3 123 557</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01P 1/208</b>	(11) <b>3 144 991</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 51/50</b>	(11) <b>3 160 960</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 403/12</b>
(11) <b>3 123 690</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 145 295</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01K 1/12</b>	(11) <b>3 161 160</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12Q 1/6806</b>
(11) <b>3 123 711</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 5/262</b>	(11) <b>3 145 414</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 8/12</b>	(11) <b>3 161 520</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 17/66</b>
(11) <b>3 123 974</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 18/16</b>	(11) <b>3 147 384</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 26/00</b>	(11) <b>3 161 620</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 8/34</b>
(11) <b>3 125 575</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 1/12</b>	(11) <b>3 148 101</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 11/00</b>	(11) <b>3 162 004</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/26</b>
(11) <b>3 125 735</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47K 10/18</b>	(11) <b>3 149 572</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/0482</b>	(11) <b>3 163 433</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/451</b>
(11) <b>3 125 942</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 11/00</b>	(11) <b>3 150 472</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62J 37/00</b>	(11) <b>3 164 281</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60H 3/02</b>
(11) <b>3 126 165</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60G 3/06</b>	(11) <b>3 151 601</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 165 356</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B30B 11/28</b>
(11) <b>3 126 475</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10M 107/42</b>	(11) <b>3 151 746</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/055</b>	(11) <b>3 166 148</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 27/32</b>
(11) <b>3 128 705</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 153 371</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60W 30/14</b>	(11) <b>3 168 803</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06Q 20/34</b>
(11) <b>3 128 776</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 16/00</b>	(11) <b>3 153 657</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 5/08</b>	(11) <b>3 169 280</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/44</b>
(11) <b>3 129 489</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/74</b>	(11) <b>3 153 714</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 5/02</b>	(11) <b>3 169 513</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B30B 9/26</b>
(11) <b>3 129 645</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03D 1/06</b>	(11) <b>3 154 025</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) <b>3 170 014</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 5/02</b>
(11) <b>3 131 513</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 9/007</b>	(11) <b>3 154 398</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47B 88/40</b>	(11) <b>3 170 201</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 25/065</b>
(11) <b>3 131 692</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B22D 11/10</b>	(11) <b>3 154 733</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23F 5/16</b>	(11) <b>3 173 631</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 29/54</b>
(11) <b>3 132 238</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01K 1/02</b>	(11) <b>3 154 740</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 26/06</b>	(11) <b>3 174 519</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/67</b>
(11) <b>3 134 786</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/4099</b>	(11) <b>3 155 187</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04B 2/96</b>	(11) <b>3 174 634</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 23/18</b>
(11) <b>3 136 158</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02F 1/1333</b>	(11) <b>3 157 123</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 3/38</b>	(11) <b>3 174 912</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 18/72</b>
(11) <b>3 136 455</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 33/52</b>	(11) <b>3 157 658</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01F 13/00</b>	(11) <b>3 178 439</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61C 5/42</b>
(11) <b>3 137 248</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 29/03</b>	(11) <b>3 158 069</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/52</b>	(11) <b>3 178 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(11) <b>3 138 260</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/44</b>	(11) <b>3 158 543</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G07D 7/00</b>	(11) <b>3 179 401</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/55</b>
(11) <b>3 139 901</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 5/00</b>	(11) <b>3 159 620</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 11/30</b>	(11) <b>3 179 601</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 50/00</b>
(11) <b>3 142 016</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 13/40</b>	(11) <b>3 159 634</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F25D 21/04</b>	(11) <b>3 179 630</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H03F 3/189</b>
(11) <b>3 142 114</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G11B 27/031</b>	(11) <b>3 159 718</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01V 99/00</b>	(11) <b>3 180 162</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B24B 13/06</b>

(11) <b>3 182 490</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 8/04089</b>	(11) <b>3 218 476</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 9/88</b>	(11) <b>3 234 028</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09D 5/08</b>
(11) <b>3 182 761</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 36/14</b>	(11) <b>3 220 815</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/276</b>	(11) <b>3 234 827</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 40/63</b>
(11) <b>3 185 930</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/158</b>	(11) <b>3 220 875</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/20</b>	(11) <b>3 234 943</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10K 11/178</b>
(11) <b>3 186 137</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62J 1/06</b>	(11) <b>3 220 892</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/08</b>	(11) <b>3 235 119</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02P 27/08</b>
(11) <b>3 186 555</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F23D 14/06</b>	(11) <b>3 221 756</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/05</b>	(11) <b>3 235 484</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61H 7/00</b>
(11) <b>3 186 651</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 31/389</b>	(11) <b>3 222 412</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 70/38</b>	(11) <b>3 236 393</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 19/07</b>
(11) <b>3 188 071</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/62</b>	(11) <b>3 222 575</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66B 11/00</b>	(11) <b>3 237 124</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B08B 3/02</b>
(11) <b>3 189 385</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) <b>3 225 314</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05B 11/00</b>	(11) <b>3 238 338</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02P 9/10</b>
(11) <b>3 189 859</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/00</b>	(11) <b>3 225 491</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60W 40/09</b>	(11) <b>3 239 346</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 2/06</b>
(11) <b>3 189 910</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21K 1/32</b>	(11) <b>3 225 746</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02D 27/42</b>	(11) <b>3 239 598</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21S 41/141</b>
(11) <b>3 194 667</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E03C 1/182</b>	(11) <b>3 225 818</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 29/70</b>	(11) <b>3 240 198</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 1/3827</b>
(11) <b>3 196 089</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60W 30/09</b>	(11) <b>3 226 143</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 12/1009</b>	(11) <b>3 240 826</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08K 3/04</b>
(11) <b>3 196 509</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 25/20</b>	(11) <b>3 226 520</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/12</b>	(11) <b>3 241 195</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G08B 13/08</b>
(11) <b>3 202 435</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 1/16</b>	(11) <b>3 226 659</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 47/185</b>	(11) <b>3 242 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 1/40</b>
(11) <b>3 206 528</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A46B 9/02</b>	(11) <b>3 226 678</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01G 9/16</b>	(11) <b>3 242 487</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 21/236</b>
(11) <b>3 207 078</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 71/04</b>	(11) <b>3 226 831</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/34</b>	(11) <b>3 242 539</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05K 5/00</b>
(11) <b>3 207 692</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) <b>3 227 605</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) <b>3 242 680</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 38/20</b>
(11) <b>3 207 708</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/56</b>	(11) <b>3 227 734</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 6/00</b>	(11) <b>3 242 779</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B26B 21/44</b>
(11) <b>3 208 474</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16B 5/02</b>	(11) <b>3 228 323</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 39/39</b>	(11) <b>3 243 332</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 21/2362</b>
(11) <b>3 209 052</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/04</b>	(11) <b>3 228 777</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04G 11/36</b>	(11) <b>3 243 715</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60T 13/16</b>
(11) <b>3 211 246</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 25/12</b>	(11) <b>3 229 205</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) <b>3 244 947</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G16H 20/13</b>
(11) <b>3 214 256</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E06B 9/58</b>	(11) <b>3 229 555</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 3/00</b>	(11) <b>3 245 252</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08F 210/16</b>
(11) <b>3 215 210</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/01</b>	(11) <b>3 230 598</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 29/70</b>	(11) <b>3 245 698</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02H 3/20</b>
(11) <b>3 215 320</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 13/08</b>	(11) <b>3 231 566</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B26D 1/45</b>	(11) <b>3 246 036</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/436</b>
(11) <b>3 216 758</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C01B 32/25</b>	(11) <b>3 232 240</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 6/00</b>	(11) <b>3 246 800</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/041</b>
(11) <b>3 216 934</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04B 2/74</b>	(11) <b>3 232 303</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 246 894</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G08G 1/16</b>
(11) <b>3 217 589</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 233 163</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/20</b>	(11) <b>3 247 173</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 33/08</b>

(11) <b>3 248 020</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 27/26</b>	(11) <b>3 268 550</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04B 1/86</b>	(11) <b>3 282 353</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/0488</b>
(11) <b>3 248 470</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23K 20/147</b>	(11) <b>3 268 762</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 33/28</b>	(11) <b>3 282 752</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/721</b>
(11) <b>3 248 890</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65B 11/00</b>	(11) <b>3 268 809</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03F 7/075</b>	(11) <b>3 285 755</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/195</b>
(11) <b>3 249 085</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D01H 4/14</b>	(11) <b>3 268 871</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 15/78</b>	(11) <b>3 285 761</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/365</b>
(11) <b>3 249 392</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 23/20</b>	(11) <b>3 269 518</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25G 1/01</b>	(11) <b>3 286 664</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 16/27</b>
(11) <b>3 249 393</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 23/207</b>	(11) <b>3 270 477</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02B 1/16</b>	(11) <b>3 286 738</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 11/40</b>
(11) <b>3 250 063</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A41D 13/01</b>	(11) <b>3 270 492</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 9/26</b>	(11) <b>3 287 196</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05C 17/005</b>
(11) <b>3 250 483</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65G 1/137</b>	(11) <b>3 273 588</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 7/48</b>	(11) <b>3 287 800</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 31/3185</b>
(11) <b>3 253 399</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 36/41</b>	(11) <b>3 274 339</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 279/08</b>	(11) <b>3 288 165</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 7/00</b>
(11) <b>3 254 530</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 88/06</b>	(11) <b>3 275 601</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 9/10</b>	(11) <b>3 288 928</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 307/24</b>
(11) <b>3 255 666</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) <b>3 275 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 37/00</b>	(11) <b>3 290 428</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07H 19/10</b>
(11) <b>3 257 124</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02G 1/08</b>	(11) <b>3 276 205</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 21/48</b>	(11) <b>3 290 924</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/68</b>
(11) <b>3 259 378</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C21D 8/06</b>	(11) <b>3 276 477</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/0483</b>	(11) <b>3 292 373</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01B 21/04</b>
(11) <b>3 260 224</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B22F 3/105</b>	(11) <b>3 276 483</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G09B 21/00</b>	(11) <b>3 292 455</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 23/19</b>
(11) <b>3 261 328</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 5/225</b>	(11) <b>3 277 234</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 9/00</b>	(11) <b>3 292 714</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 36/00</b>
(11) <b>3 261 868</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 6/44</b>	(11) <b>3 277 384</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 11/00</b>	(11) <b>3 293 097</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 55/04</b>
(11) <b>3 262 697</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 39/22</b>	(11) <b>3 277 448</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21H 3/06</b>	(11) <b>3 293 153</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C02F 1/74</b>
(11) <b>3 263 362</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60C 9/04</b>	(11) <b>3 278 185</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 9/03</b>	(11) <b>3 294 417</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/175</b>
(11) <b>3 263 841</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 9/04</b>	(11) <b>3 278 436</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 1/34</b>	(11) <b>3 295 620</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/707</b>
(11) <b>3 265 662</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02K 1/82</b>	(11) <b>3 278 473</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/185</b>	(11) <b>3 297 482</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 13/12</b>
(11) <b>3 266 016</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G09F 3/20</b>	(11) <b>3 278 745</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/115</b>	(11) <b>3 297 843</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41M 5/00</b>
(11) <b>3 266 423</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/86</b>	(11) <b>3 278 898</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 22/28</b>	(11) <b>3 299 867</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 27/30</b>
(11) <b>3 266 963</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E05B 47/00</b>	(11) <b>3 280 001</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01P 1/213</b>	(11) <b>3 301 178</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/113</b>
(11) <b>3 267 358</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>3 280 482</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/00</b>	(11) <b>3 302 368</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/28</b>
(11) <b>3 268 013</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 35/17</b>	(11) <b>3 281 275</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 50/00</b>	(11) <b>3 302 874</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23P 13/04</b>
(11) <b>3 268 015</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 35/18</b>	(11) <b>3 281 402</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 5/30</b>	(11) <b>3 302 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 30/17</b>
(11) <b>3 268 298</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65G 33/00</b>	(11) <b>3 281 791</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41F 33/00</b>	(11) <b>3 303 379</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07K 14/47</b>

(11) <b>3 304 017</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01L 5/16</b>	(11) <b>3 319 663</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/145</b>	(11) <b>3 332 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 48/08</b>
(11) <b>3 304 254</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 320 059</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10L 1/18</b>	(11) <b>3 333 293</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 70/08</b>
(11) <b>3 304 429</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 19/07</b>	(11) <b>3 320 147</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02D 9/00</b>	(11) <b>3 333 403</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02K 3/062</b>
(11) <b>3 304 807</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 320 304</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01C 15/00</b>	(11) <b>3 333 536</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01B 21/04</b>
(11) <b>3 304 937</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04M 1/725</b>	(11) <b>3 321 138</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 21/207</b>	(11) <b>3 334 179</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 1/10</b>
(11) <b>3 305 914</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) <b>3 322 212</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 334 184</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 19/00</b>
(11) <b>3 306 033</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21B 47/09</b>	(11) <b>3 322 640</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 27/54</b>	(11) <b>3 334 439</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 35/12</b>
(11) <b>3 308 411</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 41/08</b>	(11) <b>3 322 870</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E05B 81/76</b>	(11) <b>3 335 095</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/4401</b>
(11) <b>3 309 132</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C03B 33/03</b>	(11) <b>3 322 985</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/53</b>	(11) <b>3 335 909</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60C 11/12</b>
(11) <b>3 309 583</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 17/42</b>	(11) <b>3 323 431</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 49/00</b>	(11) <b>3 337 418</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 34/10</b>
(11) <b>3 310 239</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47L 15/44</b>	(11) <b>3 323 994</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 5/14</b>	(11) <b>3 337 688</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60N 2/28</b>
(11) <b>3 310 712</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C01C 3/10</b>	(11) <b>3 325 128</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 46/52</b>	(11) <b>3 337 689</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60N 2/42</b>
(11) <b>3 311 170</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) <b>3 325 570</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09K 8/584</b>	(11) <b>3 339 079</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 35/00</b>
(11) <b>3 311 458</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 3/00</b>	(11) <b>3 326 672</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/24</b>	(11) <b>3 339 479</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C25B 1/04</b>
(11) <b>3 312 342</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01C 23/16</b>	(11) <b>3 327 541</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 339 743</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24C 7/08</b>
(11) <b>3 312 571</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01F 23/26</b>	(11) <b>3 327 861</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/12</b>	(11) <b>3 339 945</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02F 1/1335</b>
(11) <b>3 312 668</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02F 1/1339</b>	(11) <b>3 328 162</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 33/12</b>	(11) <b>3 340 531</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/08</b>
(11) <b>3 313 028</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/721</b>	(11) <b>3 328 336</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 13/511</b>	(11) <b>3 341 046</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/142</b>
(11) <b>3 313 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 33/242</b>	(11) <b>3 328 902</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08F 2/22</b>	(11) <b>3 342 385</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 13/496</b>
(11) <b>3 313 563</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 8/00</b>	(11) <b>3 329 306</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01V 9/00</b>	(11) <b>3 342 891</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 38/02</b>
(11) <b>3 314 209</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01C 25/00</b>	(11) <b>3 330 998</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01J 37/244</b>	(11) <b>3 343 061</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16F 9/46</b>
(11) <b>3 314 408</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 8/71</b>	(11) <b>3 331 066</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 4/131</b>	(11) <b>3 343 760</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H03F 1/00</b>
(11) <b>3 316 459</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 21/04</b>	(11) <b>3 331 523</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/4015</b>	(11) <b>3 344 324</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/10</b>
(11) <b>3 316 745</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47J 31/44</b>	(11) <b>3 332 056</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D03D 47/36</b>	(11) <b>3 345 216</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 27/092</b>
(11) <b>3 318 680</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/20</b>	(11) <b>3 332 190</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F25D 23/06</b>	(11) <b>3 345 375</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/02</b>
(11) <b>3 318 887</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 33/385</b>	(11) <b>3 332 213</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01B 21/04</b>	(11) <b>3 345 708</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 1/00</b>
(11) <b>3 319 129</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 51/48</b>	(11) <b>3 332 629</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01G 7/04</b>	(11) <b>3 346 484</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01J 35/26</b>

(11) <b>3 346 532</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 8/04</i>	(11) <b>3 374 178</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B32B 7/00</i>	(11) <b>3 386 465</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61Q 5/00</i>
(11) <b>3 346 644</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 375 394</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 17/84</i>	(11) <b>3 386 531</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 38/22</i>
(11) <b>3 347 009</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 31/4045</i>	(11) <b>3 375 699</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62J 1/14</i>	(11) <b>3 386 980</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 349 399</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 375 752</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B67B 7/04</i>	(11) <b>3 386 981</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 351 068</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05K 5/00</i>	(11) <b>3 375 940</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E03C 1/042</i>	(11) <b>3 387 316</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16L 51/02</i>
(11) <b>3 351 209</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61F 2/07</i>	(11) <b>3 376 761</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04N 9/64</i>	(11) <b>3 387 351</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F25D 23/06</i>
(11) <b>3 351 786</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02M 37/22</i>	(11) <b>3 376 937</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 1/32</i>	(11) <b>3 387 515</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/033</i>
(11) <b>3 352 205</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01L 21/67</i>	(11) <b>3 377 055</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 31/19</i>	(11) <b>3 387 611</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08B 21/24</i>
(11) <b>3 356 773</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01G 19/02</i>	(11) <b>3 379 646</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01Q 1/24</i>	(11) <b>3 388 107</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61N 5/10</i>
(11) <b>3 358 336</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 19/02</i>	(11) <b>3 380 086</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 31/196</i>	(11) <b>3 388 330</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B64C 1/06</i>
(11) <b>3 361 287</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01S 19/04</i>	(11) <b>3 380 777</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F17C 1/06</i>	(11) <b>3 388 405</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C04B 28/14</i>
(11) <b>3 362 027</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61H 31/00</i>	(11) <b>3 380 831</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 27/22</i>	(11) <b>3 388 926</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/041</i>
(11) <b>3 364 799</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A24C 5/00</i>	(11) <b>3 380 985</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) <b>3 389 141</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01R 9/24</i>
(11) <b>3 365 726</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G02F 1/313</i>	(11) <b>3 381 032</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G10H 1/045</i>	(11) <b>3 389 761</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61N 1/05</i>
(11) <b>3 365 909</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01J 23/00</i>	(11) <b>3 382 310</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F27B 7/26</i>	(11) <b>3 389 919</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 33/00</i>
(11) <b>3 366 236</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 17/122</i>	(11) <b>3 382 603</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) <b>3 390 327</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 2/50</i>
(11) <b>3 366 832</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D06F 93/00</i>	(11) <b>3 383 700</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60N 3/00</i>	(11) <b>3 391 732</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01F 15/14</i>
(11) <b>3 367 503</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02J 50/00</i>	(11) <b>3 383 885</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07J 9/00</i>	(11) <b>3 391 957</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01J 4/00</i>
(11) <b>3 368 737</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E06B 9/324</i>	(11) <b>3 384 294</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 33/68</i>	(11) <b>3 392 176</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65H 49/38</i>
(11) <b>3 368 977</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/041</i>	(11) <b>3 384 716</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 68/02</i>	(11) <b>3 392 855</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08B 29/20</i>
(11) <b>3 369 427</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61P 33/10</i>	(11) <b>3 384 961</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61N 5/10</i>	(11) <b>3 393 144</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04R 27/00</i>
(11) <b>3 370 085</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01S 13/931</i>	(11) <b>3 385 125</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60R 16/02</i>	(11) <b>3 393 500</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 47/60</i>
(11) <b>3 370 102</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G02B 27/01</i>	(11) <b>3 385 218</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B81B 7/00</i>	(11) <b>3 393 771</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29D 30/00</i>
(11) <b>3 370 994</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) <b>3 385 236</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C03C 17/34</i>	(11) <b>3 394 023</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 51/58</i>
(11) <b>3 371 883</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02P 21/22</i>	(11) <b>3 385 421</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D06N 3/00</i>	(11) <b>3 394 203</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C09K 5/10</i>
(11) <b>3 371 930</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) <b>3 386 049</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02G 3/04</i>	(11) <b>3 394 645</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01V 1/38</i>
(11) <b>3 373 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H03H 9/17</i>	(11) <b>3 386 425</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61C 7/14</i>	(11) <b>3 395 292</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61C 19/04</i>

(11) <b>3 395 405</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 5/10</b>	(11) <b>3 408 163</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 29/04</b>	(11) <b>3 418 763</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 5/02</b>
(11) <b>3 395 611</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60P 7/08</b>	(11) <b>3 408 368</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/42</b>	(11) <b>3 418 839</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 23/02</b>
(11) <b>3 396 627</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 9/00</b>	(11) <b>3 409 439</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 45/14</b>	(11) <b>3 419 081</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 50/20</b>
(11) <b>3 396 996</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 16/32</b>	(11) <b>3 410 120</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01L 3/00</b>	(11) <b>3 419 214</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/06</b>
(11) <b>3 397 249</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/50</b>	(11) <b>3 410 268</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/041</b>	(11) <b>3 420 693</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 27/26</b>
(11) <b>3 398 019</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 1/00</b>	(11) <b>3 410 566</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02J 50/12</b>	(11) <b>3 420 711</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04M 1/02</b>
(11) <b>3 399 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) <b>3 410 808</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 74/08</b>	(11) <b>3 421 578</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C10M 163/00</b>
(11) <b>3 399 846</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 47/185</b>	(11) <b>3 410 923</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 421 785</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03D 7/06</b>
(11) <b>3 400 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01R 27/04</b>	(11) <b>3 411 359</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 211/60</b>	(11) <b>3 422 611</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04J 3/16</b>
(11) <b>3 400 458</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 7/40</b>	(11) <b>3 411 602</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16C 33/66</b>	(11) <b>3 422 710</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/0488</b>
(11) <b>3 400 461</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01T 1/178</b>	(11) <b>3 411 649</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F28F 1/32</b>	(11) <b>3 423 232</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23Q 3/08</b>
(11) <b>3 401 994</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01P 1/04</b>	(11) <b>3 412 099</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) <b>3 423 642</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E03D 11/10</b>
(11) <b>3 402 299</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 76/12</b>	(11) <b>3 412 965</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01R 12/70</b>	(11) <b>3 423 861</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 7/521</b>
(11) <b>3 402 605</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05B 7/24</b>	(11) <b>3 413 158</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 1/06</b>	(11) <b>3 424 176</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>
(11) <b>3 402 876</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 5/077</b>	(11) <b>3 413 165</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) <b>3 424 177</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>
(11) <b>3 403 002</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 3/00</b>	(11) <b>3 413 934</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/04</b>	(11) <b>3 424 698</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 5/02</b>
(11) <b>3 403 401</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 7/00</b>	(11) <b>3 414 220</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07C 29/141</b>	(11) <b>3 425 979</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>3 404 165</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04F 13/08</b>	(11) <b>3 414 597</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 13/42</b>	(11) <b>3 426 054</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23G 3/56</b>
(11) <b>3 404 549</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 11/10</b>	(11) <b>3 414 955</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 426 419</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 5/02</b>
(11) <b>3 405 273</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 17/12</b>	(11) <b>3 415 174</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/36</b>	(11) <b>3 427 525</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 56/00</b>
(11) <b>3 405 306</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 26/0622</b>	(11) <b>3 415 248</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 53/90</b>	(11) <b>3 428 274</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 9/22</b>
(11) <b>3 405 462</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 317/36</b>	(11) <b>3 415 618</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 5/079</b>	(11) <b>3 429 095</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/06</b>
(11) <b>3 405 465</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 401/14</b>	(11) <b>3 415 964</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B42D 25/328</b>	(11) <b>3 429 488</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/24</b>
(11) <b>3 405 759</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01H 3/00</b>	(11) <b>3 417 055</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 7/00</b>	(11) <b>3 429 719</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 24/14</b>
(11) <b>3 406 497</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60T 8/1755</b>	(11) <b>3 417 172</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04B 17/04</b>	(11) <b>3 430 440</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01T 1/20</b>
(11) <b>3 407 189</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 8/60</b>	(11) <b>3 417 772</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/0215</b>	(11) <b>3 430 553</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/31</b>
(11) <b>3 407 858</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/35</b>	(11) <b>3 418 575</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04C 27/00</b>	(11) <b>3 430 738</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 10/80</b>

(11) <b>3 431 426</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65H 37/04</b>	(11) <b>3 439 834</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 9/16</b>	(11) <b>3 457 980</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61C 7/00</b>
(11) <b>3 433 167</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 13/18</b>	(11) <b>3 441 276</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B61B 1/00</b>	(11) <b>3 458 933</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 1/30</b>
(11) <b>3 433 350</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/386</b>	(11) <b>3 441 338</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65H 31/06</b>	(11) <b>3 459 237</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 1/60</b>
(11) <b>3 433 393</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 38/02</b>	(11) <b>3 442 725</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21F 3/02</b>	(11) <b>3 459 247</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/164</b>
(11) <b>3 433 431</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01H 5/04</b>	(11) <b>3 443 180</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04G 11/38</b>	(11) <b>3 460 774</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G08C 15/00</b>
(11) <b>3 433 544</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 3/16</b>	(11) <b>3 443 644</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 9/197</b>	(11) <b>3 460 907</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/52</b>
(11) <b>3 433 747</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 12/1027</b>	(11) <b>3 443 863</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A46B 7/06</b>	(11) <b>3 461 579</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 20/04</b>
(11) <b>3 434 023</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 1/32</b>	(11) <b>3 444 179</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23B 51/04</b>	(11) <b>3 461 812</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 211/46</b>
(11) <b>3 434 131</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 1/00</b>	(11) <b>3 444 689</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/418</b>	(11) <b>3 463 435</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 39/00</b>
(11) <b>3 434 178</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 444 745</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) <b>3 463 530</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A24D 1/20</b>
(11) <b>3 435 585</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/00</b>	(11) <b>3 446 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) <b>3 463 623</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 53/18</b>
(11) <b>3 436 155</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 11/00</b>	(11) <b>3 446 854</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 64/153</b>	(11) <b>3 463 654</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 31/18</b>
(11) <b>3 436 558</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 1/72</b>	(11) <b>3 447 758</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G09G 3/3266</b>	(11) <b>3 463 917</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 19/14</b>
(11) <b>3 436 582</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/113</b>	(11) <b>3 447 844</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/24</b>	(11) <b>3 464 044</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62M 6/45</b>
(11) <b>3 436 586</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/113</b>	(11) <b>3 448 177</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23L 29/231</b>	(11) <b>3 464 895</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03D 17/00</b>
(11) <b>3 436 725</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16K 31/12</b>	(11) <b>3 448 179</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23P 20/20</b>	(11) <b>3 465 400</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/044</b>
(11) <b>3 436 798</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 15/02</b>	(11) <b>3 450 810</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16K 31/64</b>	(11) <b>3 465 554</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/58</b>
(11) <b>3 437 101</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G11C 11/419</b>	(11) <b>3 451 046</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) <b>3 465 700</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01B 7/00</b>
(11) <b>3 437 103</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G11C 7/24</b>	(11) <b>3 452 118</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/20</b>	(11) <b>3 465 877</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 1/27</b>
(11) <b>3 437 296</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 452 229</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05B 11/00</b>	(11) <b>3 466 029</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>
(11) <b>3 437 884</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 29/38</b>	(11) <b>3 452 436</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07B 59/00</b>	(11) <b>3 466 646</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 64/112</b>
(11) <b>3 437 993</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 11/00</b>	(11) <b>3 452 898</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/30</b>	(11) <b>3 467 048</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08L 101/00</b>
(11) <b>3 438 323</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 14/34</b>	(11) <b>3 454 526</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 468 932</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C03C 21/00</b>
(11) <b>3 439 409</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 455 133</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 1/18</b>	(11) <b>3 469 373</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 35/00</b>
(11) <b>3 439 410</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 455 258</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) <b>3 469 382</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01P 15/097</b>
(11) <b>3 439 689</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 39/00</b>	(11) <b>3 455 808</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04M 1/72451</b>	(11) <b>3 469 662</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 53/16</b>
(11) <b>3 439 713</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 1/36</b>	(11) <b>3 457 757</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 84/00</b>	(11) <b>3 469 732</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/08</b>

(11) <b>3 470 200</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 41/06</b>	(11) <b>3 483 775</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 7/10</b>	(11) <b>3 493 777</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 10/02</b>
(11) <b>3 470 414</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61P 25/28</b>	(11) <b>3 483 973</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/0567</b>	(11) <b>3 494 278</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21B 33/035</b>
(11) <b>3 470 546</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 18/44</b>	(11) <b>3 484 274</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01G 25/02</b>	(11) <b>3 495 401</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 18/00</b>
(11) <b>3 470 719</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16L 11/11</b>	(11) <b>3 484 769</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 13/00</b>	(11) <b>3 496 172</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 51/44</b>
(11) <b>3 471 241</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 1/27</b>	(11) <b>3 485 595</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 497 003</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62J 35/00</b>
(11) <b>3 471 281</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 3/32</b>	(11) <b>3 485 662</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/90</b>	(11) <b>3 497 022</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 5/42</b>
(11) <b>3 471 324</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 485 892</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 33/00</b>	(11) <b>3 497 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 83/62</b>
(11) <b>3 471 852</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 35/30</b>	(11) <b>3 485 901</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 38/39</b>	(11) <b>3 497 402</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01B 17/02</b>
(11) <b>3 472 060</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 47/12</b>	(11) <b>3 486 718</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03B 3/10</b>	(11) <b>3 497 619</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06K 9/00</b>
(11) <b>3 472 455</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03B 15/00</b>	(11) <b>3 487 270</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05K 7/14</b>	(11) <b>3 497 991</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 64/00</b>
(11) <b>3 473 125</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 1/00</b>	(11) <b>3 487 441</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61C 8/00</b>	(11) <b>3 498 057</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 33/08</b>
(11) <b>3 473 774</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21B 25/18</b>	(11) <b>3 488 722</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 13/04</b>	(11) <b>3 498 311</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61L 27/36</b>
(11) <b>3 473 984</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01D 4/02</b>	(11) <b>3 488 915</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 53/14</b>	(11) <b>3 498 546</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 25/20</b>
(11) <b>3 474 390</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01R 13/688</b>	(11) <b>3 489 238</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 471/14</b>	(11) <b>3 498 564</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B61D 17/04</b>
(11) <b>3 474 628</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 3/84</b>	(11) <b>3 489 424</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E02F 9/20</b>	(11) <b>3 498 568</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B61L 15/00</b>
(11) <b>3 474 978</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01J 8/18</b>	(11) <b>3 490 197</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) <b>3 499 639</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/12</b>
(11) <b>3 475 625</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 3/16</b>	(11) <b>3 490 220</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 500 170</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 6/00</b>
(11) <b>3 476 440</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A63B 22/00</b>	(11) <b>3 490 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/52</b>	(11) <b>3 500 218</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/46</b>
(11) <b>3 477 783</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01R 13/11</b>	(11) <b>3 490 378</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01N 25/30</b>	(11) <b>3 500 600</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08C 19/25</b>
(11) <b>3 478 005</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/02</b>	(11) <b>3 490 524</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/44</b>	(11) <b>3 501 225</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 74/00</b>
(11) <b>3 478 079</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A22B 3/00</b>	(11) <b>3 491 228</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02K 1/82</b>	(11) <b>3 501 327</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A45B 9/02</b>
(11) <b>3 479 067</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01D 3/08</b>	(11) <b>3 491 280</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16L 37/091</b>	(11) <b>3 501 578</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 5/32</b>
(11) <b>3 480 332</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 38/00</b>	(11) <b>3 491 804</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 501 762</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 11/00</b>
(11) <b>3 480 809</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10K 11/178</b>	(11) <b>3 491 865</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/08</b>	(11) <b>3 501 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62B 3/02</b>
(11) <b>3 481 113</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 52/32</b>	(11) <b>3 491 981</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47J 37/12</b>	(11) <b>3 501 991</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 33/02</b>
(11) <b>3 481 709</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62K 25/08</b>	(11) <b>3 492 308</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 53/30</b>	(11) <b>3 502 123</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23L 33/00</b>
(11) <b>3 483 435</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04B 15/04</b>	(11) <b>3 492 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07C 217/08</b>	(11) <b>3 502 466</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F03D 13/20</b>

(11) <b>3 503 621</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 513 143</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01C 5/06</i>	(11) <b>3 524 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 39/35</i>
(11) <b>3 504 109</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62D 15/02</i>	(11) <b>3 513 982</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B41M 5/44</i>	(11) <b>3 524 558</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B66B 1/46</i>
(11) <b>3 504 229</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 35/28</i>	(11) <b>3 514 731</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 19/06</i>	(11) <b>3 524 601</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 471/04</i>
(11) <b>3 504 559</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01S 7/481</i>	(11) <b>3 514 831</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01L 27/146</i>	(11) <b>3 525 260</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 50/209</i>
(11) <b>3 505 141</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61F 2/90</i>	(11) <b>3 515 565</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A63B 53/00</i>	(11) <b>3 527 402</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B42D 25/305</i>
(11) <b>3 505 448</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B64D 27/18</i>	(11) <b>3 515 652</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 26/24</i>	(11) <b>3 527 803</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02C 9/00</i>
(11) <b>3 506 399</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 4/38</i>	(11) <b>3 516 887</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 4/00</i>	(11) <b>3 527 821</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F03D 80/80</i>
(11) <b>3 506 443</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02G 3/12</i>	(11) <b>3 517 059</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 17/16</i>	(11) <b>3 527 973</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 21/85</i>
(11) <b>3 507 133</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60N 2/005</i>	(11) <b>3 517 276</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 64/393</i>	(11) <b>3 528 321</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 4/131</i>
(11) <b>3 507 150</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60T 13/68</i>	(11) <b>3 517 303</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B41J 2/175</i>	(11) <b>3 528 423</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 5/00</i>
(11) <b>3 507 190</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B63G 3/00</i>	(11) <b>3 517 388</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B61D 17/18</i>	(11) <b>3 528 758</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61F 9/009</i>
(11) <b>3 507 251</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C02F 3/28</i>	(11) <b>3 517 532</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 401/06</i>	(11) <b>3 530 533</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60T 17/22</i>
(11) <b>3 507 515</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16C 33/34</i>	(11) <b>3 517 724</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E21B 10/567</i>	(11) <b>3 530 544</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B61G 11/16</i>
(11) <b>3 507 547</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F24C 14/00</i>	(11) <b>3 518 565</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04M 15/00</i>	(11) <b>3 531 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/0481</i>
(11) <b>3 507 745</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 19/07</i>	(11) <b>3 518 641</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05K 7/20</i>	(11) <b>3 532 462</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 277/52</i>
(11) <b>3 507 970</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/0488</i>	(11) <b>3 519 906</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G05D 1/08</i>	(11) <b>3 532 722</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02M 37/00</i>
(11) <b>3 508 622</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D01D 5/00</i>	(11) <b>3 520 106</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G11C 7/10</i>	(11) <b>3 533 199</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06Q 50/00</i>
(11) <b>3 509 626</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07K 14/78</i>	(11) <b>3 520 363</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>	(11) <b>3 534 123</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01G 19/02</i>
(11) <b>3 510 166</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 33/48</i>	(11) <b>3 520 612</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01M 7/00</i>	(11) <b>3 534 766</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A47L 5/36</i>
(11) <b>3 510 170</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C12Q 1/6855</i>	(11) <b>3 520 995</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 49/48</i>	(11) <b>3 535 131</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B41J 2/175</i>
(11) <b>3 510 440</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01C 21/00</i>	(11) <b>3 521 518</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E02F 9/20</i>	(11) <b>3 535 197</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65D 1/20</i>
(11) <b>3 511 149</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 45/76</i>	(11) <b>3 521 586</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02B 23/06</i>	(11) <b>3 536 139</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01D 34/416</i>
(11) <b>3 511 461</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D04H 3/016</i>	(11) <b>3 521 635</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F04D 29/44</i>	(11) <b>3 536 580</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62D 5/00</i>
(11) <b>3 511 859</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 7/10</i>	(11) <b>3 521 760</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01C 21/34</i>	(11) <b>3 536 598</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B63B 21/66</i>
(11) <b>3 512 075</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02K 3/12</i>	(11) <b>3 521 765</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01C 23/00</i>	(11) <b>3 536 802</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C12Q 1/02</i>
(11) <b>3 512 258</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 48/16</i>	(11) <b>3 522 486</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>	(11) <b>3 536 960</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F04C 18/344</i>
(11) <b>3 512 753</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62B 7/06</i>	(11) <b>3 523 699</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G03G 15/08</i>	(11) <b>3 537 215</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F21K 9/64</i>

(11) <b>3 538 205</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>3 546 225</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 2/175</b>	(11) <b>3 555 660</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 15/89</b>
(11) <b>3 538 212</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/36</b>	(11) <b>3 546 343</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 9/16</b>	(11) <b>3 555 788</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/53</b>
(11) <b>3 538 299</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B33Y 10/00</b>	(11) <b>3 546 344</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 9/16</b>	(11) <b>3 556 078</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/08</b>
(11) <b>3 538 527</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 546 673</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04F 13/08</b>	(11) <b>3 556 173</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/24</b>
(11) <b>3 538 916</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 7/02</b>	(11) <b>3 547 001</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02B 7/02</b>	(11) <b>3 556 287</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/06</b>
(11) <b>3 538 917</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 7/02</b>	(11) <b>3 548 135</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/70</b>	(11) <b>3 556 346</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/00</b>
(11) <b>3 538 919</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 7/02</b>	(11) <b>3 548 845</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01C 21/36</b>	(11) <b>3 556 429</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/36</b>
(11) <b>3 539 122</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10K 11/172</b>	(11) <b>3 549 020</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 11/36</b>	(11) <b>3 556 651</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 25/44</b>
(11) <b>3 539 502</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61C 8/00</b>	(11) <b>3 549 417</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01B 59/06</b>	(11) <b>3 556 938</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01B 21/00</b>
(11) <b>3 539 520</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61G 3/06</b>	(11) <b>3 550 379</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G03G 21/16</b>	(11) <b>3 557 278</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01S 5/04</b>
(11) <b>3 539 675</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B05B 13/04</b>	(11) <b>3 550 513</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06T 7/55</b>	(11) <b>3 557 660</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 53/16</b>
(11) <b>3 540 110</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D05C 15/22</b>	(11) <b>3 550 665</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 1/12</b>	(11) <b>3 557 774</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 3/32</b>
(11) <b>3 540 256</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16D 25/0638</b>	(11) <b>3 550 836</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/11</b>	(11) <b>3 557 910</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 48/08</b>
(11) <b>3 540 825</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 4/62</b>	(11) <b>3 551 718</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09K 8/524</b>	(11) <b>3 558 190</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 13/15</b>
(11) <b>3 540 933</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02P 6/182</b>	(11) <b>3 551 858</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/20</b>	(11) <b>3 558 220</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/24</b>
(11) <b>3 541 014</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/24</b>	(11) <b>3 552 457</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 88/00</b>	(11) <b>3 558 255</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/49</b>
(11) <b>3 541 547</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21D 51/26</b>	(11) <b>3 552 468</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05K 7/20</b>	(11) <b>3 558 744</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 50/50</b>
(11) <b>3 542 604</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05K 5/02</b>	(11) <b>3 552 820</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B32B 7/12</b>	(11) <b>3 558 755</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 16/037</b>
(11) <b>3 542 725</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 8/08</b>	(11) <b>3 553 059</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 487/04</b>	(11) <b>3 559 672</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/68</b>
(11) <b>3 543 609</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F23R 3/00</b>	(11) <b>3 553 238</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E03F 5/04</b>	(11) <b>3 559 787</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>
(11) <b>3 544 092</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 4/131</b>	(11) <b>3 553 377</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F22B 37/46</b>	(11) <b>3 560 078</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 5/02</b>
(11) <b>3 544 300</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/119</b>	(11) <b>3 553 596</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G02F 1/1335</b>	(11) <b>3 560 171</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>
(11) <b>3 544 980</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) <b>3 553 690</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/62</b>	(11) <b>3 560 243</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 48/10</b>
(11) <b>3 545 213</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 61/28</b>	(11) <b>3 554 020</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/18</b>	(11) <b>3 560 311</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01B 59/043</b>
(11) <b>3 545 228</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21S 10/00</b>	(11) <b>3 554 706</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01L 3/02</b>	(11) <b>3 560 505</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 35/76</b>
(11) <b>3 545 761</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01N 1/02</b>	(11) <b>3 554 855</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60C 11/12</b>	(11) <b>3 560 670</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 33/62</b>
(11) <b>3 545 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/31</b>	(11) <b>3 554 989</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B67D 7/04</b>	(11) <b>3 561 157</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C25D 7/06</b>

(11) <b>3 561 676</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 11/22</i>	(11) <b>3 569 998</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01M 13/04</i>	(11) <b>3 577 947</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 36/08</i>
(11) <b>3 561 830</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01H 1/26</i>	(11) <b>3 570 041</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 35/00</i>	(11) <b>3 577 968</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 72/04</i>
(11) <b>3 561 903</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 50/20</i>	(11) <b>3 570 057</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01R 31/327</i>	(11) <b>3 578 208</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61M 1/00</i>
(11) <b>3 562 188</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) <b>3 570 409</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02J 50/10</i>	(11) <b>3 578 260</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01L 3/02</i>
(11) <b>3 562 573</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01D 53/34</i>	(11) <b>3 570 661</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01G 18/20</i>	(11) <b>3 578 457</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B64C 3/58</i>
(11) <b>3 562 632</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B25J 15/02</i>	(11) <b>3 570 860</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 36/07</i>	(11) <b>3 578 793</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02M 21/06</i>
(11) <b>3 562 645</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 48/70</i>	(11) <b>3 570 915</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61M 5/315</i>	(11) <b>3 578 794</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02M 21/06</i>
(11) <b>3 562 797</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C06B 25/04</i>	(11) <b>3 571 451</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F25D 23/06</i>	(11) <b>3 579 093</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 3/0482</i>
(11) <b>3 563 156</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 33/543</i>	(11) <b>3 571 878</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 68/00</i>	(11) <b>3 579 184</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06T 7/00</i>
(11) <b>3 563 544</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>	(11) <b>3 572 312</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62K 21/22</i>	(11) <b>3 579 818</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/41</i>
(11) <b>3 563 599</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 12/06</i>	(11) <b>3 572 610</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E06C 1/39</i>	(11) <b>3 580 317</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C11D 3/00</i>
(11) <b>3 563 634</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05B 6/72</i>	(11) <b>3 572 726</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F21V 29/56</i>	(11) <b>3 581 298</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B22F 5/00</i>
(11) <b>3 563 636</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05B 6/72</i>	(11) <b>3 572 790</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 21/84</i>	(11) <b>3 581 358</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 45/17</i>
(11) <b>3 563 859</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 35/34</i>	(11) <b>3 572 979</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 9/00</i>	(11) <b>3 582 460</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 27/26</i>
(11) <b>3 564 238</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 413/04</i>	(11) <b>3 573 494</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A45D 40/08</i>	(11) <b>3 582 677</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 3/10</i>
(11) <b>3 564 727</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G02B 26/10</i>	(11) <b>3 573 949</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 209/16</i>	(11) <b>3 582 747</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/35</i>
(11) <b>3 564 941</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G09G 3/36</i>	(11) <b>3 574 203</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F02M 21/02</i>	(11) <b>3 582 780</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 31/506</i>
(11) <b>3 565 754</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62D 1/181</i>	(11) <b>3 574 374</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G02F 1/1347</i>	(11) <b>3 584 112</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60N 2/75</i>
(11) <b>3 565 922</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D05C 15/04</i>	(11) <b>3 574 600</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 1/18</i>	(11) <b>3 584 119</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04N 7/18</i>
(11) <b>3 565 952</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E21B 47/117</i>	(11) <b>3 574 669</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 12/041</i>	(11) <b>3 584 545</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01F 23/20</i>
(11) <b>3 566 257</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 8/18</i>	(11) <b>3 574 768</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A23L 2/38</i>	(11) <b>3 584 780</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08C 15/06</i>
(11) <b>3 566 893</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) <b>3 574 891</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/63</i>	(11) <b>3 584 935</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H03K 19/20</i>
(11) <b>3 567 474</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 8/34</i>	(11) <b>3 575 069</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29C 70/08</i>	(11) <b>3 585 893</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C12N 15/10</i>
(11) <b>3 567 527</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 19/077</i>	(11) <b>3 575 635</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16H 25/20</i>	(11) <b>3 586 008</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F04B 43/08</i>
(11) <b>3 567 978</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 76/27</i>	(11) <b>3 576 469</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 52/36</i>	(11) <b>3 586 448</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04B 7/00</i>
(11) <b>3 567 979</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 76/20</i>	(11) <b>3 577 355</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16C 11/04</i>	(11) <b>3 587 258</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B64C 29/00</i>
(11) <b>3 568 011</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01N 25/28</i>	(11) <b>3 577 946</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 36/00</i>	(11) <b>3 588 309</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 12/0831</i>

(11) <b>3 588 877</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/751</b>	(11) <b>3 597 839</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04G 21/32</b>	(11) <b>3 607 445</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/54</b>
(11) <b>3 589 274</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 9/20</b>	(11) <b>3 598 403</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G08B 5/22</b>	(11) <b>3 607 681</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 590 808</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62K 19/40</b>	(11) <b>3 598 565</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/625</b>	(11) <b>3 608 148</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 35/00</b>
(11) <b>3 591 096</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C25B 15/02</b>	(11) <b>3 598 820</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 608 245</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 19/32</b>
(11) <b>3 591 158</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E06B 1/32</b>	(11) <b>3 599 142</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62B 3/18</b>	(11) <b>3 608 252</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 43/02</b>
(11) <b>3 591 169</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 5/28</b>	(11) <b>3 599 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21S 4/10</b>	(11) <b>3 608 517</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 21/04</b>
(11) <b>3 591 735</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/052</b>	(11) <b>3 599 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01L 1/00</b>	(11) <b>3 608 594</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24C 15/08</b>
(11) <b>3 592 088</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 599 722</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H03M 1/06</b>	(11) <b>3 609 063</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 3/28</b>
(11) <b>3 592 926</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E05B 77/34</b>	(11) <b>3 599 931</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47G 19/22</b>	(11) <b>3 609 746</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60S 1/48</b>
(11) <b>3 593 045</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F23M 11/04</b>	(11) <b>3 600 559</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 1/02</b>	(11) <b>3 610 418</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06N 3/08</b>
(11) <b>3 593 411</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01R 4/48</b>	(11) <b>3 600 560</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 5/00</b>	(11) <b>3 611 502</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 30/16</b>
(11) <b>3 593 515</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 601 263</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 403/04</b>	(11) <b>3 612 153</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/36</b>
(11) <b>3 593 778</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61G 7/05</b>	(11) <b>3 601 554</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 9/42</b>	(11) <b>3 613 232</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 16/14</b>
(11) <b>3 593 787</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/34</b>	(11) <b>3 602 280</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/30</b>	(11) <b>3 614 369</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G09G 3/36</b>
(11) <b>3 593 923</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B22D 11/04</b>	(11) <b>3 603 198</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/02</b>	(11) <b>3 614 994</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/27</b>
(11) <b>3 593 936</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 26/70</b>	(11) <b>3 603 339</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 6/12</b>	(11) <b>3 615 706</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C23C 16/04</b>
(11) <b>3 594 386</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D03D 47/34</b>	(11) <b>3 604 397</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08J 3/16</b>	(11) <b>3 615 917</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 21/27</b>
(11) <b>3 594 692</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 35/10</b>	(11) <b>3 604 660</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06F 39/00</b>	(11) <b>3 616 232</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01J 37/32</b>
(11) <b>3 594 771</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 22/02</b>	(11) <b>3 605 054</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 21/64</b>	(11) <b>3 616 234</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01J 37/32</b>
(11) <b>3 595 227</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 605 755</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01S 5/125</b>	(11) <b>3 616 706</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 38/04</b>
(11) <b>3 595 626</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/39</b>	(11) <b>3 605 817</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02M 3/335</b>	(11) <b>3 616 855</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 9/10</b>
(11) <b>3 595 771</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/375</b>	(11) <b>3 605 854</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) <b>3 616 892</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 70/88</b>
(11) <b>3 596 296</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E06B 9/52</b>	(11) <b>3 605 971</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/721</b>	(11) <b>3 617 285</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C09J 107/02</b>
(11) <b>3 596 971</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) <b>3 606 187</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 52/14</b>	(11) <b>3 617 461</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 17/16</b>
(11) <b>3 596 992</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) <b>3 606 794</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60S 3/04</b>	(11) <b>3 618 555</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/12</b>
(11) <b>3 597 562</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 81/38</b>	(11) <b>3 607 194</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02D 41/14</b>	(11) <b>3 618 635</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A21C 15/00</b>
(11) <b>3 597 649</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 31/519</b>	(11) <b>3 607 316</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04B 15/00</b>	(11) <b>3 619 022</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 45/76</b>

(11) <b>3 619 134</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 77/04</b>	(11) <b>3 629 161</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 9/455</b>	(11) <b>3 641 976</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 9/12</b>
(11) <b>3 619 137</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 81/26</b>	(11) <b>3 629 421</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01R 4/48</b>	(11) <b>3 642 692</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>
(11) <b>3 619 140</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65D 83/04</b>	(11) <b>3 629 808</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A43B 3/24</b>	(11) <b>3 643 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/22</b>
(11) <b>3 619 394</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21B 34/14</b>	(11) <b>3 630 052</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/34</b>	(11) <b>3 644 211</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/86</b>
(11) <b>3 619 416</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02F 3/10</b>	(11) <b>3 630 526</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 50/60</b>	(11) <b>3 644 212</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 21/86</b>
(11) <b>3 619 902</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 631 051</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C25D 3/32</b>	(11) <b>3 644 358</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01L 23/498</b>
(11) <b>3 620 534</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12Q 1/6818</b>	(11) <b>3 631 063</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 644 404</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 50/403</b>
(11) <b>3 620 772</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 1/31</b>	(11) <b>3 631 884</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 8/0206</b>	(11) <b>3 644 626</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 13/00</b>
(11) <b>3 621 355</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 76/00</b>	(11) <b>3 632 034</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) <b>3 644 642</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 1/00</b>
(11) <b>3 621 636</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 38/45</b>	(11) <b>3 632 075</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/06</b>	(11) <b>3 644 647</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 28/18</b>
(11) <b>3 621 705</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A63B 24/00</b>	(11) <b>3 632 103</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) <b>3 644 673</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 72/04</b>
(11) <b>3 622 248</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01C 19/38</b>	(11) <b>3 632 229</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A24C 5/47</b>	(11) <b>3 645 114</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 5/10</b>
(11) <b>3 623 692</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F21S 8/04</b>	(11) <b>3 632 686</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 2/14</b>	(11) <b>3 645 234</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 45/14</b>
(11) <b>3 624 488</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>3 633 765</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 50/503</b>	(11) <b>3 645 246</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 64/153</b>
(11) <b>3 624 920</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 46/24</b>	(11) <b>3 636 417</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 65/60</b>	(11) <b>3 645 437</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65H 75/14</b>
(11) <b>3 624 954</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F26B 3/30</b>	(11) <b>3 636 704</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08L 7/00</b>	(11) <b>3 645 522</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 401/14</b>
(11) <b>3 624 995</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25B 21/02</b>	(11) <b>3 636 785</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 19/05</b>	(11) <b>3 645 709</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 5/16</b>
(11) <b>3 625 128</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 11/02</b>	(11) <b>3 637 838</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>3 646 321</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10L 21/038</b>
(11) <b>3 625 776</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G07C 9/00</b>	(11) <b>3 637 851</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 28/24</b>	(11) <b>3 646 631</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 16/14</b>
(11) <b>3 626 426</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 49/48</b>	(11) <b>3 638 796</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C12N 15/86</b>	(11) <b>3 646 980</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 11/11</b>
(11) <b>3 626 456</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 2/045</b>	(11) <b>3 639 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) <b>3 647 557</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01L 13/00</b>
(11) <b>3 626 477</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B42F 7/14</b>	(11) <b>3 639 387</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/0404</b>	(11) <b>3 648 868</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 53/047</b>
(11) <b>3 626 546</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 21/207</b>	(11) <b>3 639 442</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) <b>3 649 795</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 4/02</b>
(11) <b>3 627 085</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F28D 9/00</b>	(11) <b>3 640 255</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07F 7/18</b>	(11) <b>3 649 852</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01K 5/02</b>
(11) <b>3 627 606</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/0525</b>	(11) <b>3 641 258</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 12/00</b>	(11) <b>3 649 862</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01N 63/00</b>
(11) <b>3 627 880</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 24/10</b>	(11) <b>3 641 599</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47G 27/02</b>	(11) <b>3 650 147</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B22F 7/04</b>
(11) <b>3 628 850</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02C 7/32</b>	(11) <b>3 641 883</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 5/06</b>	(11) <b>3 650 313</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 7/18</b>

(11) <b>3 651 727</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/31</b>	(11) <b>3 663 558</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02B 61/06</b>	(11) <b>3 670 867</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02C 7/236</b>
(11) <b>3 652 286</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/00</b>	(11) <b>3 663 662</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F24F 11/38</b>	(11) <b>3 670 911</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04B 39/12</b>
(11) <b>3 653 254</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/01</b>	(11) <b>3 663 889</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05G 25/04</b>	(11) <b>3 670 953</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16D 13/38</b>
(11) <b>3 653 448</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 19/52</b>	(11) <b>3 664 653</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A42B 1/012</b>	(11) <b>3 671 390</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 1/00</b>
(11) <b>3 653 604</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07C 263/10</b>	(11) <b>3 664 706</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/03</b>	(11) <b>3 672 031</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H02K 5/124</b>
(11) <b>3 653 605</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07C 263/10</b>	(11) <b>3 665 072</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 49/08</b>	(11) <b>3 672 408</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01P 1/00</b>
(11) <b>3 653 735</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C14C 11/00</b>	(11) <b>3 665 744</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01Q 3/26</b>	(11) <b>3 672 657</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 1/06</b>
(11) <b>3 653 896</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16C 33/78</b>	(11) <b>3 666 044</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 47/10</b>	(11) <b>3 672 835</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 13/01</b>
(11) <b>3 654 187</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 11/14</b>	(11) <b>3 666 493</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 45/73</b>	(11) <b>3 673 091</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 38/02</b>
(11) <b>3 654 833</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) <b>3 666 511</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29D 30/24</b>	(11) <b>3 673 878</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 13/06</b>
(11) <b>3 654 852</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 17/132</b>	(11) <b>3 666 570</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 1/00</b>	(11) <b>3 674 106</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60C 11/24</b>
(11) <b>3 655 424</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07K 14/435</b>	(11) <b>3 666 604</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 21/207</b>	(11) <b>3 674 108</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60C 19/00</b>
(11) <b>3 656 331</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 18/18</b>	(11) <b>3 666 779</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07F 7/08</b>	(11) <b>3 675 594</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/753</b>
(11) <b>3 656 439</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61N 1/05</b>	(11) <b>3 666 812</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 59/42</b>	(11) <b>3 676 057</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B25J 9/16</b>
(11) <b>3 656 592</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60J 1/20</b>	(11) <b>3 666 909</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C14C 11/00</b>	(11) <b>3 676 066</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B28D 1/08</b>
(11) <b>3 656 610</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 9/10</b>	(11) <b>3 666 910</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C22C 38/00</b>	(11) <b>3 676 148</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60W 50/14</b>
(11) <b>3 657 739</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 12/66</b>	(11) <b>3 666 959</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>D06F 37/26</b>	(11) <b>3 676 677</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 19/418</b>
(11) <b>3 658 398</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 1/04</b>	(11) <b>3 667 041</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F02B 19/16</b>	(11) <b>3 676 960</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H03K 17/78</b>
(11) <b>3 658 799</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 59/10</b>	(11) <b>3 667 450</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05D 1/02</b>	(11) <b>3 677 061</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 12/04</b>
(11) <b>3 659 484</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47L 9/12</b>	(11) <b>3 667 772</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 4/13</b>	(11) <b>3 677 106</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01B 33/02</b>
(11) <b>3 659 848</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 668 604</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61Q 11/00</b>	(11) <b>3 677 113</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01F 15/08</b>
(11) <b>3 660 047</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07K 16/18</b>	(11) <b>3 669 150</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01K 7/20</b>	(11) <b>3 677 181</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 5/00</b>
(11) <b>3 660 816</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G09B 23/28</b>	(11) <b>3 669 610</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04W 76/28</b>	(11) <b>3 677 356</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B21C 27/00</b>
(11) <b>3 661 686</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23K 35/02</b>	(11) <b>3 669 785</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 6/00</b>	(11) <b>3 677 997</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 3/01</b>
(11) <b>3 662 045</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/22</b>	(11) <b>3 670 231</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 678 159</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01H 51/22</b>
(11) <b>3 662 751</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01N 43/42</b>	(11) <b>3 670 311</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60L 50/60</b>	(11) <b>3 679 206</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04G 27/00</b>
(11) <b>3 663 198</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 27/72</b>	(11) <b>3 670 325</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64C 1/06</b>	(11) <b>3 680 111</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41M 5/52</b>

(11) <b>3 680 418</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E04D 13/147</i>	(11) <b>3 690 083</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C25D 1/04</i>	(11) <b>3 698 635</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A21B 5/03</i>
(11) <b>3 680 559</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F24C 15/02</i>	(11) <b>3 690 231</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 698 778</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 9/50</i>
(11) <b>3 680 595</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F28D 20/00</i>	(11) <b>3 691 047</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01R 13/52</i>	(11) <b>3 698 872</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01L 3/00</i>
(11) <b>3 681 031</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02M 7/5387</i>	(11) <b>3 692 308</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16K 1/00</i>	(11) <b>3 699 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60R 22/46</i>
(11) <b>3 681 048</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04B 3/487</i>	(11) <b>3 692 459</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 21/53</i>	(11) <b>3 699 105</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65B 67/02</i>
(11) <b>3 681 770</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60S 1/40</i>	(11) <b>3 693 025</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 48/00</i>	(11) <b>3 700 695</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F27D 11/12</i>
(11) <b>3 682 061</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E02D 1/00</i>	(11) <b>3 693 089</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B07B 1/06</i>	(11) <b>3 700 715</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B25J 9/00</i>
(11) <b>3 683 380</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E04F 15/02</i>	(11) <b>3 693 121</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 20/04</i>	(11) <b>3 700 884</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 209/16</i>
(11) <b>3 683 460</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16B 39/04</i>	(11) <b>3 693 216</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60P 7/08</i>	(11) <b>3 700 885</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 209/84</i>
(11) <b>3 684 534</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23B 5/32</i>	(11) <b>3 693 513</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E02B 17/02</i>	(11) <b>3 700 886</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07C 209/84</i>
(11) <b>3 685 378</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G10L 21/0208</i>	(11) <b>3 693 605</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F04C 11/00</i>	(11) <b>3 701 406</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 5/026</i>
(11) <b>3 685 703</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A46B 3/14</i>	(11) <b>3 693 904</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06Q 10/06</i>	(11) <b>3 701 423</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06K 19/077</i>
(11) <b>3 685 952</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 20/04</i>	(11) <b>3 694 076</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02J 7/00</i>	(11) <b>3 702 024</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01J 2/22</i>
(11) <b>3 686 046</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60L 15/02</i>	(11) <b>3 694 133</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 5/00</i>	(11) <b>3 702 238</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06N 5/00</i>
(11) <b>3 686 860</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08B 27/00</i>	(11) <b>3 696 008</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60L 3/00</i>	(11) <b>3 702 836</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G03B 17/14</i>
(11) <b>3 686 928</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01L 23/495</i>	(11) <b>3 696 035</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60T 17/22</i>	(11) <b>3 703 235</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02M 3/158</i>
(11) <b>3 687 057</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02P 6/00</i>	(11) <b>3 696 065</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62M 3/08</i>	(11) <b>3 703 625</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61F 2/78</i>
(11) <b>3 687 729</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 20/10</i>	(11) <b>3 696 320</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E01D 19/02</i>	(11) <b>3 703 884</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B22D 17/32</i>
(11) <b>3 687 781</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B29D 35/06</i>	(11) <b>3 696 863</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01L 29/808</i>	(11) <b>3 704 359</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F01L 3/14</i>
(11) <b>3 688 639</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B41J 2/175</i>	(11) <b>3 696 958</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02M 1/32</i>	(11) <b>3 704 790</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H02P 21/26</i>
(11) <b>3 688 674</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06N 3/063</i>	(11) <b>3 697 102</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04Q 11/00</i>	(11) <b>3 704 805</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04B 7/06</i>
(11) <b>3 688 735</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08C 17/02</i>	(11) <b>3 697 168</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 76/12</i>	(11) <b>3 704 931</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62D 11/04</i>
(11) <b>3 689 494</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B22D 17/00</i>	(11) <b>3 697 173</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05B 1/02</i>	(11) <b>3 705 168</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01D 53/00</i>
(11) <b>3 689 679</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F21S 41/60</i>	(11) <b>3 697 239</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A41D 20/00</i>	(11) <b>3 705 415</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65D 5/20</i>
(11) <b>3 689 783</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65F 1/00</i>	(11) <b>3 697 266</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A47J 31/06</i>	(11) <b>3 706 391</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>
(11) <b>3 689 875</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 487/04</i>	(11) <b>3 697 267</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A47J 31/06</i>	(11) <b>3 707 140</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C07D 473/16</i>
(11) <b>3 690 082</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C25D 1/04</i>	(11) <b>3 698 251</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06F 11/14</i>	(11) <b>3 707 229</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C11B 9/00</i>

(11) <b>3 707 296</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 8/12</b>	(11) <b>3 717 357</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64G 1/00</b>	(11) <b>3 728 109</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B81C 1/00</b>
(11) <b>3 707 718</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G10L 25/90</b>	(11) <b>3 717 616</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/386</b>	(11) <b>3 728 129</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C01G 53/00</b>
(11) <b>3 708 377</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B41J 2/175</b>	(11) <b>3 717 703</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01H 1/05</b>	(11) <b>3 728 215</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C07D 401/04</b>
(11) <b>3 708 395</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60H 1/24</b>	(11) <b>3 718 592</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/06</b>	(11) <b>3 728 770</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E05B 81/76</b>
(11) <b>3 708 528</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B66C 13/10</b>	(11) <b>3 718 594</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 31/00</b>	(11) <b>3 728 792</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01D 5/02</b>
(11) <b>3 708 939</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F28D 7/16</b>	(11) <b>3 718 911</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B65B 69/00</b>	(11) <b>3 728 860</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 23/00</b>
(11) <b>3 708 942</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F28G 7/00</b>	(11) <b>3 720 412</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/27</b>	(11) <b>3 728 907</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16H 63/46</b>
(11) <b>3 710 199</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B23Q 17/24</b>	(11) <b>3 720 671</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29B 11/16</b>	(11) <b>3 729 535</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01M 10/6567</b>
(11) <b>3 710 201</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B24C 1/02</b>	(11) <b>3 720 680</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B29C 45/76</b>	(11) <b>3 730 751</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/035</b>
(11) <b>3 710 334</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 1/183</b>	(11) <b>3 721 446</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G21B 1/05</b>	(11) <b>3 730 916</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01M 7/02</b>
(11) <b>3 710 571</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/37</b>	(11) <b>3 721 904</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 39/395</b>	(11) <b>3 731 770</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 18/02</b>
(11) <b>3 710 669</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E21B 25/02</b>	(11) <b>3 722 210</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 27/24</b>	(11) <b>3 731 799</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/11</b>
(11) <b>3 712 049</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62J 15/02</b>	(11) <b>3 722 368</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08L 63/00</b>	(11) <b>3 732 277</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C11D 3/22</b>
(11) <b>3 712 907</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H01B 7/295</b>	(11) <b>3 722 798</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 27/82</b>	(11) <b>3 732 896</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04R 1/24</b>
(11) <b>3 713 812</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62D 1/185</b>	(11) <b>3 722 917</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G06F 1/16</b>	(11) <b>3 732 955</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01F 15/07</b>
(11) <b>3 714 001</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08L 9/02</b>	(11) <b>3 723 581</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61B 3/13</b>	(11) <b>3 732 957</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A01G 9/24</b>
(11) <b>3 714 227</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F27B 11/00</b>	(11) <b>3 723 718</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/58</b>	(11) <b>3 733 878</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C21D 8/02</b>
(11) <b>3 714 277</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 35/10</b>	(11) <b>3 723 890</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B01D 46/24</b>	(11) <b>3 734 265</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 27/407</b>
(11) <b>3 714 337</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G05B 17/02</b>	(11) <b>3 724 403</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E01F 15/04</b>	(11) <b>3 734 886</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 5/00</b>
(11) <b>3 714 743</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A47J 31/38</b>	(11) <b>3 725 819</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>C08G 64/18</b>	(11) <b>3 735 206</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61F 2/95</b>
(11) <b>3 714 957</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A63H 33/06</b>	(11) <b>3 726 088</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16D 65/04</b>	(11) <b>3 735 536</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F04D 25/02</b>
(11) <b>3 715 259</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B64D 27/26</b>	(11) <b>3 726 748</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/185</b>	(11) <b>3 735 576</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>G01N 1/28</b>
(11) <b>3 715 687</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F16K 31/06</b>	(11) <b>3 726 813</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) <b>3 735 804</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H05B 47/115</b>
(11) <b>3 716 501</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>H04B 7/26</b>	(11) <b>3 727 314</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/49</b>	(11) <b>3 736 179</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60R 22/46</b>
(11) <b>3 716 935</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/25</b>	(11) <b>3 727 315</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/49</b>	(11) <b>3 737 241</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A23K 20/105</b>
(11) <b>3 717 297</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) <b>3 727 316</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61K 8/49</b>	(11) <b>3 737 844</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>F01N 3/22</b>
(11) <b>3 717 340</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>B62M 3/08</b>	(11) <b>3 727 550</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>A61M 25/00</b>	(11) <b>3 739 139</b> (45) 13.10.2021	(51) <b>E04B 1/98</b>

(11) <b>3 739 388</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G03F 7/09</i>	(11) <b>3 752 364</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B41F 11/00</i>	(11) <b>3 782 519</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A47J 37/07</i>
(11) <b>3 739 602</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01F 6/06</i>	(11) <b>3 752 590</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C12M 1/00</i>	(11) <b>3 782 834</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60J 11/04</i>
(11) <b>3 739 820</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 12/40</i>	(11) <b>3 752 668</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>D05C 11/00</i>	(11) <b>3 782 886</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B62J 6/05</i>
(11) <b>3 741 081</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 9/32</i>	(11) <b>3 752 716</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F01D 5/32</i>	(11) <b>3 783 170</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E04H 4/16</i>
(11) <b>3 741 803</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C08L 9/02</i>	(11) <b>3 753 630</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B01J 3/00</i>	(11) <b>3 783 176</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E05C 9/18</i>
(11) <b>3 741 954</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E06B 9/171</i>	(11) <b>3 754 254</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F21V 19/00</i>	(11) <b>3 786 308</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C21C 5/46</i>
(11) <b>3 741 989</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F03D 1/06</i>	(11) <b>3 755 121</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H05B 6/64</i>	(11) <b>3 787 344</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 40/22</i>
(11) <b>3 742 076</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F25B 9/12</i>	(11) <b>3 757 190</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C09K 5/10</i>	(11) <b>3 787 519</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 8/08</i>
(11) <b>3 743 002</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 18/20</i>	(11) <b>3 757 677</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G03F 7/09</i>	(11) <b>3 791 437</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01M 10/0563</i>
(11) <b>3 743 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/34</i>	(11) <b>3 759 353</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F04D 29/32</i>	(11) <b>3 792 103</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60N 2/28</i>
(11) <b>3 743 038</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/34</i>	(11) <b>3 760 933</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F24C 15/20</i>	(11) <b>3 799 347</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 9/06</i>
(11) <b>3 743 350</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B65D 47/20</i>	(11) <b>3 762 709</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01N 21/82</i>	(11) <b>3 806 740</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61B 5/1455</i>
(11) <b>3 744 209</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A44C 5/00</i>	(11) <b>3 763 258</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A47J 31/44</i>	(11) <b>3 808 026</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 9/06</i>
(11) <b>3 744 778</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C08L 9/00</i>	(11) <b>3 764 975</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/34</i>	(11) <b>3 808 037</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 12/40</i>
(11) <b>3 744 924</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>E04F 15/10</i>	(11) <b>3 766 749</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60T 1/14</i>	(11) <b>3 809 795</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 76/20</i>
(11) <b>3 745 542</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01R 13/514</i>	(11) <b>3 767 153</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F17C 5/00</i>	(11) <b>3 811 556</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06Q 20/06</i>
(11) <b>3 745 673</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>	(11) <b>3 768 454</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B23K 9/02</i>	(11) <b>3 822 120</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60P 7/13</i>
(11) <b>3 745 674</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04L 29/06</i>	(11) <b>3 769 294</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08B 25/04</i>	(11) <b>3 829 169</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04N 19/107</i>
(11) <b>3 746 047</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 9/00</i>	(11) <b>3 770 210</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C08L 23/10</i>	(11) <b>3 835 269</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>C03B 1/02</i>
(11) <b>3 747 508</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61P 35/00</i>	(11) <b>3 771 582</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B60K 6/48</i>	<b>II.7(1)</b>	
(11) <b>3 747 829</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B67D 7/02</i>	(11) <b>3 772 728</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G08B 29/04</i>	• <b>Einspruch, der als nicht eingelegt gilt</b>	
(11) <b>3 748 287</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G01B 11/25</i>	(11) <b>3 772 890</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A01D 34/17</i>	• <b>Opposition deemed not to have been filed</b>	
(11) <b>3 748 772</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H01Q 1/52</i>	(11) <b>3 773 433</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/33</i>	• <b>Opposition réputée non formée</b>	
(11) <b>3 749 278</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61K 8/25</i>	(11) <b>3 773 925</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61Q 11/00</i>	- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt	
(11) <b>3 750 261</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04B 17/12</i>	(11) <b>3 776 466</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>G06T 7/00</i>	- most recent events are in italics	
(11) <b>3 750 647</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>B21D 22/24</i>	(11) <b>3 777 973</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>A61N 5/06</i>	- les derniers événements sont indiqués en italique	
(11) <b>3 751 949</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>H04W 74/08</i>	(11) <b>3 779 236</b> (45) 13.10.2021	(51) <i>F16G 3/06</i>		

II.7(2)

II.7(2)

- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(3)

- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

- (11) **1 463 491** 21.03.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
- (11) **1 726 926** 27.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **1 760 264** 12.07.2022  
(84) DE GB
- (11) **1 760 265** 31.05.2022  
(84) DE GB
- (11) **1 809 350** 27.06.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **1 861 554** 05.07.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **1 908 091** 25.03.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 082 097** 19.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 158 095** 11.04.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 290 381** 18.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 314 259** 11.07.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 447 589** 27.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR

- (11) **2 589 796** 19.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 632 399** 09.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 660 043** 14.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 733 195** 16.08.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **2 761 200** 17.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 772 500** 13.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 793 618** 18.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 798 870** 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 819 669** 16.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 824 174** 14.05.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **2 979 361** 28.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 061 454** 16.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (11) **3 116 922** 29.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 172 032** 16.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 183 291** 19.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 279 335** 13.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 280 278** 16.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 284 612** 09.02.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 313 874** 27.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 352 314** 16.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)

- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

- (11) **1 413 567** 03.08.2022  
(11) **2 493 836** 12.05.2022  
(11) **2 519 276** 13.05.2022  
(11) **2 534 027** 22.03.2022  
(11) **2 569 381** 16.05.2022  
(11) **2 659 137** 01.08.2022  
(11) **2 805 925** 16.08.2022  
(11) **2 902 203** 10.08.2022  
(11) **2 954 224** 12.04.2022  
(11) **3 086 782** 03.12.2021  
(11) **3 239 069** 19.05.2022  
(11) **3 280 350** 09.03.2022  
(11) **3 315 300** 16.05.2022  
(11) **3 343 711** 17.09.2021  
(11) **3 458 904** 22.03.2022

## II.7(5)

### II.7(5)

- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) 2 885 396 19.05.2022

(11) 2 904 113 16.05.2022

(11) 2 917 372 16.05.2022

(11) 3 431 181 16.05.2022

(11) 3 469 876 14.05.2022

(11) 3 564 267 14.05.2022

### II.8(1)

- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
  - Date of receipt of request for re-establishment of rights
  - Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit
- 

### II.8(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
  - Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
  - Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit
- 

### II.9(1)

- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
  - Date of suspension in the case referred to in Rule 78
  - Date de la suspension dans le cas de la règle 78
- 

### II.9(2)

- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
  - Date of resumption in the case referred to in Rule 78
  - Date de la poursuite dans le cas de la règle 78
- 

### II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
  - Date of interruption in the case referred to in Rule 142
  - Date de l'interruption dans le cas de la règle 142
- 

### II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
  - Date of resumption in the case referred to in Rule 142
  - Date de la reprise dans le cas de la règle 142
- 

### II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
  - Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
  - Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
  - Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Revocation of the European patent under Art. 105a
  - Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
  - Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
  - Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a
-

## II.12

### II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

### II.12(1)

- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

- (11) **3 004 388**  
(51) **C12Q 1/6883** **C12Q 1/6881**  
**G01N 33/68**
- (11) **3 350 759**  
(51) **H04L 67/125** **D06F 34/05**  
**D06F 58/30** **D06F 101/14**  
**H04L 67/04** **H04L 67/52**  
**G06Q 10/02** **H04L 12/28**  
**H04W 4/70** **H04W 4/80**  
**H04W 4/02** **D06F 105/50**  
**H04L 67/12**

### II.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

- (11) **2 672 834** (51) **A23L 2/52**  
(54) • Verfahren zur Herstellung eines raffinierten Öls  
• Process for the production of a refined oil  
• Procédé pour la production d'une huile raffinée
- (11) **3 166 531** (51) **G02B 23/24**  
(54) • APPARATUS AND METHOD FOR INTRAORAL DENTAL CONFOCAL IMAGING
- (11) **3 172 033** (51) **B29C 49/12**  
(54) • PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN PROCÉDÉ DE SOUFFLAGE DE RECIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE
- (11) **3 409 375** (51) **B05C 1/02**  
(54) • BESCHICHTUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEGENSTANDES AUF DEN EIN MATERIAL AUFGEBRACHT WIRD

### II.12(8)

- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

### Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B

If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **2 419 308** (51) **B60T 8/00**  
(73) Hydro-Aire, Inc., 3000 Winona Avenue, Burbank, CA 91510-7722, US
- (11) **2 863 808** (51) **A61B 10/02**  
(73) Preprogen LLC, 136 Summit Ave., Montvale, NJ 07645, US
- (11) **3 002 837** (51) **H01S 5/06**  
(73) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive Suite C, Goleta CA 93117, US
- (11) **3 018 922** (51) **H04W 4/10**  
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
- (11) **3 058 154** (51) **E05B 47/06**  
(73) Uhlmann & Zacher GmbH, Gutenbergstr. 2-4, 97297 Waldbüttelbrunn, DE
- (11) **3 093 543** (51) **F16L 15/04**  
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
- (11) **3 230 319** (51) **C07K 16/28**  
(73) Rinat Neuroscience Corp., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
- (11) **3 255 207** (51) **E01B 29/26**  
(73) Focused Technology Solutions, Inc., 428 Sand Shore Road, Units 11-12, Hackensack, NJ 07840, US
- (11) **3 271 136** (51) **B29C 65/08**  
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
- (11) **3 318 443** (51) **B60K 1/00**  
(73) Proterra Operating Company, Inc., 1815 Rollins Road, Burlingame, CA 94010, US
- (11) **3 325 333** (51) **B62K 19/36**  
(73) Lupaan GmbH, Kristein 2, 4470 Enns, AT
- (11) **3 358 383** (51) **G02B 6/12**  
(73) OpenLight Photonics, Inc., 6868 Cortona Drive Suite C, Goleta CA 93117, US
- (11) **3 497 342** (51) **F16B 31/02**  
(73) Strainlabs AB, Box 349, 111 73 Stockholm, SE
- (11) **3 511 423** (51) **C12Q 1/68**  
(73) Spatial Transcriptomics AB, Solnavägen 3 H, 113 63 Stockholm, SE
- (11) **3 527 980** (51) **G01N 33/48**  
(73) H.U. Group Research Institute G.K., 50, Fuchigami, Akiruno-shi, Tokyo 197-0833, JP
- (11) **3 541 402** (51) **A61K 47/02**  
(73) Pekna, Marcela, Askims Svedjevåg 13, 436 42 Askim, SE  
Pekny, Milos, Askims Svedjevåg 13, 436 42 Askim, SE  
Stokowska, Anna, Sjusovaregatan 10 Igh 928, 415 38 Gothenburg, SE
- (11) **3 599 461** (51) **G01N 27/447**  
(73) Caliper Life Sciences, Inc., 68 Elm Street, Hopkinton, MA 01748, US
- (11) **3 666 362** (51) **B01D 45/16**  
(73) Filtra Group Oy, Sepänkatu 20, 90100 Oulu, FI
- (11) **3 670 273** (51) **B60R 19/24**  
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE

- (11) **3 715 127** (51) **B41F 33/00**  
(73) Inopaq Sàrl, Chemin des Bulesseles 70, 1814 La Tour-de-Peilz, CH
- (11) **3 759 065** (51) **C07C 29/60**  
(73) OMV Downstream GmbH, Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien, AT
- (11) **3 825 190** (51) **B60S 1/00**  
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
- (11) **3 838 637** (51) **B60H 1/00**  
(73) REHAU Automotive SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
- (11) **3 885 705** (51) **G01C 21/20**  
(73) Navico Holding AS, Elganeveien 1, 4373 Egersund, NO
- (11) **3 906 220** (51) **C04B 28/00**  
(73) Materrup, 40 Rue des Estagnots, 40230 Saint-Geours-de-Maremmen, FR

### Teil B / Part B / Partie B

- (73) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
- (11) **3 290 719** (51) **F15B 15/14**
- (11) **3 393 015** (51) **H02K 15/00**
- (11) **3 432 448** (51) **H02K 1/27**
- (11) **3 505 440** (51) **B64C 13/50**
- (11) **3 744 997** (51) **F16H 25/22**
- (11) **3 750 799** (51) **B64C 13/28**

### II.12(9)

- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

### Teil A / Part A / Partie A

- Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B  
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B
- (11) **2 588 022** (51) **A61C 8/00**  
(73) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4052 Basel, CH
- (11) **2 867 245** (51) **C07K 1/00**  
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
- (11) **3 178 059** (51) **G16H 40/40**  
(73) Fresenius Kabi USA, LLC, 3 Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
- (11) **3 392 631** (51) **G01J 5/061**  
(73) Endress+Hauser Optical Analysis, Inc., 371 Parkland Plaza, Ann Arbor, MI 48103, US
- (11) **3 442 599** (51) **C12N 9/02**  
(73) Ginkgo Bioworks, Inc., 27 Drydock Avenue, 8th Floor, Boston, MA 02210, US

- (11) **3 452 994** (51) **G07C 9/00**  
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP,  
5757 N. Green Bay Ave., Milwaukee, WI  
53209, US
- (11) **3 530 115** (51) **A01M 7/00**  
(73) Intelligent Agricultural Solutions LLC, 1810  
NDSU Research Circle North, Fargo, ND  
58102, US
- (11) **3 576 925** (51) **B29C 49/42**  
(73) LiquiForm Group LLC, 1300 Tefft Court,  
Suite 7, Saline, MI 48176, US

II.12(10)

- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

- (11) **0 466 540** (51) **F16F 1/36**  
(72) BARCA, Didier, 78510 Triel-sur-Seine, FR
- (11) **2 073 789** (51) **A61K 9/00**  
(72) DEY, Michael J., Cheshire CW11 1EW, GB  
MONDOLY, Nathalie, 78150 Le Chesnay, FR  
RIGAUD, Benedicte, 28260 Oulins, FR  
HENDERSON, Bart, Belmont, MA 02478, US  
LYTTLE, C. Richard, Bala Cynwyd, PA  
19004, US  
ZHENGXIN, Dong, Holliston, MA 01746, US
- (11) **2 194 452** (51) **G06F 3/0488**  
(72) Van Os, Marcel, San Francisco, CA 94110,  
US  
Anzures, Freddy A., San Francisco, CA  
94117, US  
Forstall, Scott, Mountain View, CA 94040,  
US  
Christie, Greg, San Jose, CA 95129, US  
Ording, Bas, San Francisco, CA 94131, US  
Chaudhri, Imran, San Francisco, CA 94118,  
US  
Lemay, Stephen O., San Francisco, CA  
94122, US
- (11) **3 391 038** (51) **G01N 27/333**  
(72) KJAER, Thomas, 2765 Smørum, DK  
MICHELSEN, Lone, 2720 Vanløse, DK  
SOERENSEN, Poul, Ravn, 1360 Copenhagen  
K, DK  
JAKOBSEN, Hans, Peter, Blaabjerg, 2610  
Roedovre, DK
- (11) **3 541 402** (51) **A61K 47/02**  
(72) Pekna, Marcela, 436 42 Askim, SE  
Pekny, Milos, 436 42 Askim, SE  
Stokowska, Anna, 415 38 Gothenburg, SE
- (11) **3 666 362** (51) **B01D 45/16**  
(72) VALLI, Veikko, 90100 Oulu, FI  
HEKKALA, Lauri, 90100 Oulu, FI
- (11) **3 886 358** (51) **H04L 9/32**  
(72) GÜNLÜ, Onur Dr.-Ing., 10557 Berlin, DE  
SCHAEFER, Rafael Prof. Dipl.-Ing., 12209  
Berlin, DE

II.12(12)

- Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)
- Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)
- Date of publication of fascicule du brevet européen (B1) (article 98)

- (11) **3 735 680** (51) **H05B 47/16**  
(45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht

- Date of publication deleted
- Date de publication annulée

II.12(14)

- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

- (11) **2 478 183** (51) **E21B 47/01**  
(60) 22190431.1

- (11) **2 534 575** (51) **G06F 3/14**  
(60) 22190648.0

- (11) **2 549 815** (51) **H04L 5/00**  
(60) 22190296.8

- (11) **2 664 398** (51) **B22D 11/00**  
(60) 22190463.4

- (11) **2 818 199** (51) **A61N 1/36**  
(60) 22191025.0

- (11) **2 885 260** (51) **C05G 3/00**  
(60) 22190880.9

- (11) **2 959 067** (51) **E04B 1/348**  
(60) 22190507.8

- (11) **2 969 403** (51) **A61B 34/30**  
(60) 22190871.8

- (11) **3 083 704** (51) **C08B 37/00**  
(60) 22190123.4

- (11) **3 095 054** (51) **G16B 20/00**  
(60) 22190841.1

- (11) **3 123 876** (51) **A24D 3/02**  
(60) 22190516.9

- (11) **3 252 309** (51) **F04C 18/16**  
(60) 22190656.3

- (11) **3 255 828** (51) **H04L 1/00**  
(60) 22190478.2

- (11) **3 259 579** (51) **G01N 21/3577**  
(60) 22190948.4

- (11) **3 264 722** (51) **H04L 47/70**  
(60) 22190650.6

- (11) **3 280 443** (51) **A61K 39/395**  
(60) 22190744.7

- (11) **3 281 463** (51) **H04W 72/00**  
(60) 22190087.1

- (11) **3 291 676** (51) **C07D 471/14**  
(60) 22190598.7

- (11) **3 292 491** (51) **G16H 20/10**  
(60) 22190174.7

- (11) **3 302 139** (51) **A43B 11/00**  
(60) 22190303.2

- (11) **3 307 111** (51) **E05F 1/10**  
(60) 22189499.1

- (11) **3 329 200** (51) **F26B 25/00**  
(60) 22190694.4

- (11) **3 371 923**  
(60) 22189627.7  
22191028.4

- (11) **3 380 146**  
(60) 22190126.7

- (11) **3 393 127**  
(60) 22190102.8

- (11) **3 397 441**  
(60) 22190626.6

- (11) **3 405 389**  
(60) 22190847.8

- (11) **3 434 200**  
(60) 22190693.6

- (11) **3 434 474**  
(60) 22190529.2

- (11) **3 436 030**  
(60) 22191077.1

- (11) **3 443 124**  
(60) 22190229.9

- (11) **3 463 535**  
(60) 22189474.4

- (11) **3 472 350**  
(60) 22190317.2

- (11) **3 510 070**  
(60) 22191090.4

- (11) **3 514 243**  
(60) 22190554.0

- (11) **3 524 491**  
(60) 22190990.6

- (11) **3 526 512**  
(60) 22190092.1

- (11) **3 530 711**  
(60) 22190247.1

- (11) **3 540 100**  
(60) 22190632.4

- (11) **3 559 231**  
(60) 22190562.3

- (11) **3 560 498**  
(60) 22189749.9

- (11) **3 566 400**  
(60) 22190637.3

- (11) **3 577 316**  
(60) 22190409.7

- (11) **3 595 861**  
(60) 22190200.0

- (11) **3 602 021**  
(60) 22190241.4

- (11) **3 609 559**  
(60) 22190390.9

- (11) **3 611 892**  
(60) 22190561.5

- (11) **3 633 864**  
(60) 22190492.3

- (11) **3 639 414**  
(60) 22190666.2

- (51) **H04L 5/00**

- (51) **A61M 5/24**

- (51) **H04N 19/176**

- (51) **B29B 13/02**

- (51) **B64C 27/10**

- (51) **A61B 17/064**

- (51) **B32B 27/08**

- (51) **A61K 31/7068**

- (51) **C12Q 1/6806**

- (51) **A61M 15/06**

- (51) **C12Q 1/689**

- (51) **C08G 18/48**

- (51) **C12P 19/00**

- (51) **B62B 9/10**

- (51) **F17C 3/02**

- (51) **C09K 3/00**

- (51) **C40B 50/00**

- (51) **C12N 15/10**

- (51) **A61K 31/519**

- (51) **G06F 21/57**

- (51) **E21B 47/12**

- (51) **B29C 45/26**

- (51) **G01N 23/18**

- (51) **A61M 5/315**

- (51) **H04L 27/26**

- (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04B 17/10**

- (11) **3 652 944** (51) *H04N 19/70*  
(60) 22190158.0
- (11) **3 653 240** (51) *A61M 5/168*  
(60) 22190374.3
- (11) **3 655 446** (51) *C09D 179/02*  
(60) 22190563.1
- (11) **3 690 433** (51) *G01N 27/447*  
(60) 22190098.8  
22190112.7
- (11) **3 711 270** (51) *H04L 27/26*  
(60) 22190096.2
- (11) **3 713 379** (51) *H05B 47/155*  
(60) 22191083.9
- (11) **3 723 325** (51) *H04L 41/5041*  
(60) 22190506.0
- (11) **3 725 001** (51) *H04B 1/52*  
(60) 22190442.8
- (11) **3 732 437** (51) *G01B 17/02*  
(60) 22190609.2
- (11) **3 737 308** (51) *A61B 17/29*  
(60) 22190515.1
- (11) **3 747 983** (51) *C12M 1/00*  
(60) 22190355.2
- (11) **3 769 721** (51) *A61F 2/24*  
(60) 22190449.3
- (11) **3 799 578** (51) *B01D 21/01*  
(60) 22190461.8
- (11) **3 828 173** (51) *C07D 231/14*  
(60) 22191079.7
- (11) **3 832 901** (51) *H04B 7/06*  
(60) 22190167.1
- (11) **3 839 037** (51) *C12M 3/06*  
(60) 22190584.7
- (11) **3 861 805** (51) *H04W 56/00*  
(60) 22190484.0
- (11) **3 873 004** (51) *H04B 7/24*  
(60) 22191051.6
- (11) **3 880 802** (51) *A61K 38/00*  
(60) 22191002.9
- (74) *Garcia Martin, Margarita, TotalEnergies One Tech Belgium Patent Department Zone Industrielle C, 7181 Seneffe (Feluy), BE*
- (11) **2 262 439** (51) *A61B 18/20*  
(45) 12.08.2015  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 01 30.12.2015  
Cyden Limited, Technium 1 Kings Road, Swansea South Wales SA1 8PH, GB
- (74) Baker, Thomas Edward, Murgitroyd & Company Cardiff Churchill House Churchill Way, Cardiff CF10 2HH, GB
- 02 10.05.2016  
*The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US*
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, et al, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- 03 11.05.2016  
Babyliss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE
- (74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE
- (11) **2 300 529** (51) *C08L 23/04*  
(45) 03.05.2017  
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
- 01 02.02.2018  
*TotalEnergies OneTech Belgium, Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE*
- (74) *Garcia Martin, Margarita, TotalEnergies One Tech Belgium Patent Department Zone Industrielle C, 7181 Seneffe (Feluy), BE*
- (11) **2 448 057** (51) *H01M 10/48*  
(45) 13.05.2020  
(73) Makita Corporation, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502, JP
- 01 11.02.2021  
*Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*
- (74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE*
- (11) **2 471 481** (51) *A61B 18/20*  
(45) 17.08.2016  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
- 01 15.05.2017  
*THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US*
- (74) *Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE*
- 02 15.05.2017  
Babyliss Faco SRL, Avenue de l'Indépendance 25, 4020 Wandre, BE
- (74) AWA Benelux, Avenue Josse Goffin 158, 1082 Bruxelles, BE
- (11) **2 544 640** (51) *A61F 13/00*  
(45) 10.11.2021  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- 01 10.08.2022  
*ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB*
- (74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **2 567 270** (51) *B42D 25/00*  
(45) 12.08.2015  
(73) SURYS, 22 Avenue de l'Europe Parc d'Activité Gustave Eiffel Bussy-Saint-Georges, 77607 Marne-la-Vallée Cedex 3, FR
- 01 03.08.2017
- Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE*
- (74) *Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwält Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE*
- (11) **2 628 396** (51) *A23G 3/34*  
(45) 20.11.2019  
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, US
- 01 20.08.2020  
*Herbstreith & Fox GmbH & Co. KG Pectin-Fabriken, Turnstraße 37, 75305 Neuenbürg, DE*
- (74) *FARAGO Patentanwalts-gesellschaft mbH, et al, Steinsdorfstraße 15, 80538 München, DE*
- 02 20.08.2020  
CP Kelco ApS, Ved Banen 16, 4623 Lille Skensved, DK
- (74) *Murgitroyd & Company, et al, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB*
- (11) **2 660 667** (51) *G05B 19/042*  
(45) 10.11.2021  
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
- 01 10.08.2022  
*Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE*
- (11) **2 668 445** (51) *F23J 1/00*  
(45) 03.11.2021  
(73) MDSU Mitteldeutsche Schlacken Union GmbH & Co. KG, Grabower Landstraße 81, 39288 Burg, DE
- Schauenburg Maschinen-und Anlagen-Bau GmbH, Weseler Strasse 35, 45478 Mülheim, DE
- (84) BE DE DK FR NL PL  
01 03.08.2022  
*Heros Sluiskil B.V., P.O. Box 1, 4540 AA Sluiskil, NL*
- (74) *Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL*
- (11) **2 889 488** (51) *F04D 15/00*  
(45) 22.01.2020  
(73) Wilo Salmson France, 53, Boulevard de la République, 78400 Chatou, FR
- 01 22.10.2020  
*Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK*
- (74) *Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwält Sonnenstraße 33, 80331 München, DE*
- (11) **2 970 643** (51) *C08L 23/06*  
(45) 08.11.2017  
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
- 01 08.08.2018  
*TotalEnergies OneTech Belgium, Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE*
- (74) *Garcia Martin, Margarita, TotalEnergies One Tech Belgium Patent Department Zone Industrielle C, 7181 Seneffe (Feluy), BE*
- (11) **3 145 336** (51) *A23P 10/00*  
(45) 12.08.2020  
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entredoux-Villes, 1800 Vevey, CH
- 01 11.05.2021  
DSM Nutritional Products AG, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH
- (74) *Kuhn, Dieter, DSM Nutritional Products AG Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH*
- 02 11.05.2021

II.12(18)

- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

- (11) **2 227 505** (51) *C08L 23/04*  
(45) 24.12.2014  
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- 01 24.09.2015  
*TotalEnergies One Tech Belgium, Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE*

- Patentanwältin Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Eastside One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE
- (74) Teschemacher, Andrea, Simmons & Simmons LLP Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE
- (11) **3 154 567** (51) **A61K 38/20**  
(45) 25.11.2020  
(73) polybiocept GmbH, Siemensstrasse 24, 63755 Alzenau, DE
- 01 25.08.2021  
STRAWMAN LIMITED, Winnington House 2 Woodberry Grove, North Finchley London N12 0DR, GB
- (74) Pond, Elizabeth Grace Catherine, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
- 02 25.08.2021  
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
- (11) **3 224 173** (51) **B66B 3/00**  
(45) 13.06.2018  
(73) TK Elevator Innovation and Operations GmbH, E-Plus-Straße 1, 40472 Düsseldorf, DE
- 01 07.03.2019  
INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
- (74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
- (11) **3 250 045** (51) **A23G 3/02**  
(45) 10.11.2021  
(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
- 01 10.08.2022  
Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- (11) **3 283 044** (51) **A61K 8/02**  
(45) 10.11.2021  
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- 01 10.08.2022  
Unilever IP Holdings B.V./ Unilever Global IP Limited, Weena 455/Port Sunlight, 3013 AL Rotterdam/Wirral Merseyside CH62 4ZD, NL
- (74) Moore, Elizabeth Ellen, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
- (11) **3 300 610** (51) **A23J 1/14**  
(45) 10.11.2021  
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
- 01 10.08.2022  
Emsland-Stärke GmbH, Emslandstrasse 58, 49824 Emlichheim, DE
- (74) Neidl-Stippler, Cornelia, Neidl-Stippler Patentanwaltskanzlei Rauchstrasse 2, 81679 München, DE
- (11) **3 305 093** (51) **A23J 1/14**  
(45) 10.11.2021  
(73) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
- 01 10.08.2022  
Emsland-Stärke GmbH, Emslandstrasse 58, 49824 Emlichheim, DE
- (74) Neidl-Stippler, Cornelia, Neidl-Stippler Patentanwaltskanzlei Rauchstrasse 2, 81679 München, DE
- (11) **3 312 596** (51) **G01N 21/89**  
(45) 17.11.2021
- (73) Texmag GmbH Vertriebsgesellschaft, Zehntenstrasse 17, 8800 Thalwil, CH
- 01 11.08.2022  
BST GmbH, Remusweg 1, 33729 Bielefeld, DE
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE
- (11) **3 347 102** (51) **A61Q 5/04**  
(45) 17.11.2021  
(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
- 01 10.08.2022  
L'OREAL, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR
- (74) L'Oreal, et al, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR
- (11) **3 351 053** (51) **H05B 1/02**  
(45) 22.04.2020  
(73) Förster, Rainer, Sichelstraße 62, 44229 Dortmund, DE
- 01 18.12.2020  
BioHeat Technologies GmbH, Rheinpromenade 8, 40789 Monheim, DE
- (74) karo IP, karo IP Patentanwälte Kahlhöfer Rößler Kreuzels PartG mbB Platz der Ideen 2, 40476 Düsseldorf, DE
- (11) **3 353 022** (51) **B60T 8/17**  
(45) 10.11.2021  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- 01 10.08.2022  
Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (11) **3 397 252** (51) **A61K 31/095**  
(45) 01.12.2021  
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
- 01 09.08.2022  
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (11) **3 406 646** (51) **C08G 63/183**  
(45) 10.11.2021  
(73) Zhuhai Wango Chemical Co., Ltd., Room 320, Oceania Hotel Nanshui Water Bridge Nanshui Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
- Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
- Shanghai Kingfa Sci.&Tech.Co., Ltd., No.88 Kangyuan Road Zhujiajiao Industrial Park Qingpu, Shanghai 201714, CN
- 01 09.08.2022  
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
- 02 10.08.2022  
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (11) **3 406 647** (51) **C08G 63/183**  
(45) 10.11.2021  
(73) Zhuhai Wango Chemical Co., Ltd., Room 320, Oceania Hotel Nanshui Water Bridge Nanshui Town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519050, CN
- Kingfa Sci. & Tech. Co., Ltd., No.33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
- Shanghai Kingfa Sci.&Tech.Co., Ltd., No.88 Kangyuan Road Zhujiajiao Industrial Park Qingpu, Shanghai 201714, CN
- 01 09.08.2022  
BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
- 02 10.08.2022  
Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- (11) **3 418 372** (51) **C12M 1/38**  
(45) 01.01.2020  
(73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5 Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP
- 01 30.09.2020  
TIGGES Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Zollhof 8, 40221 Düsseldorf, DE
- (74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE
- (11) **3 440 329** (51) **F02D 19/06**  
(45) 17.02.2021  
(73) Befinal GmbH, Mont-Cenis-Strasse 357, 44627 Herne, DE
- 01 17.11.2021  
König Szyntka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Zielstattstrasse 38, 81379 München, DE
- (11) **3 453 625** (51) **B65B 7/28**  
(45) 27.01.2021  
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
- 01 27.10.2021  
Lanico-Maschinenbau Otto Niemsch Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Broitzemer Str. 25-28, 38118 Braunschweig, DE
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
- (11) **3 456 498** (51) **B27N 3/18**  
(45) 03.11.2021  
(73) Homann Holzwerkstoffe GmbH, Adalbert-Stifter-Straße 39a, 81925 München, DE
- 01 03.08.2022  
Wood Innovations Ltd., Boja 42, 9492 Eschen, LI
- (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- (11) **3 491 348** (51) **G01G 15/00**  
(45) 10.11.2021  
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia - Bologna, IT
- 01 08.08.2022  
Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
- (74) Ellberg, Nils, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE
- 02 10.08.2022  
Zellweg Pharmatech AG, Juchstrasse 1, 8500 Frauenfeld, CH
- (74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH
- (11) **3 509 922** (51) **B60T 13/68**  
(45) 10.11.2021  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- 01 03.08.2022  
ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
- (74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

- (11) **3 535 633** (51) **G05D 1/02**  
(45) 05.08.2020  
(73) Autostore Technology AS, Stokkas-  
trandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO  
01 04.05.2021  
Abitz & Partner Patentanwälte mbB, Arabel-  
lastraße 17, 81925 München, DE  
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building  
James Street West, Bath BA1 2DA, GB  
02 05.05.2021  
ELKINGTON AND FIFE LLP, Prospect House  
8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN13  
1XR, GB  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB
- (11) **3 554 439** (51) **A61F 13/49**  
(45) 10.11.2021  
(73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
01 09.08.2022  
BARDEHLE PAGENBERG, S.L., Avenida Dia-  
gonal 420, 1° 1ª, 08037 Barcelona, ES  
(74) de Rooij, Mathieu Julien, Bardehle Pagen-  
berg S.L. Avenida Diagonal 420, 1° 1ª,  
08037 Barcelona, ES  
02 10.08.2022  
Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405  
03 Göteborg, SE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 Mün-  
chen, DE
- (11) **3 600 940** (51) **B60L 50/50**  
(45) 10.11.2021  
(73) GHF Fahrzeuge GmbH, Emscherstr. 53  
NRW, 45891 Gelsenkirchen, DE  
01 10.08.2022  
Sandvik Mining and Construction Oy Ab,  
Pihitisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI  
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI
- (11) **3 611 581** (51) **G05B 19/05**  
(45) 10.11.2021  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
01 09.08.2022  
SARL Cabinet NÜ, La Guérinerie 5, rue  
Moïse Potiron, 17100 Courcoury, FR  
(74) Nübold, Henrik, SARL Cabinet NÜ La Guéri-  
nerie 5, rue Moïse Potiron, 17100 Cour-  
coury, FR  
02 10.08.2022  
Festo SE & Co. KG, Ruiter Str. 82, 73734  
Esslingen am Neckar, DE  
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Part-  
nerschaft mbB, Plochingen Straße 109,  
73730 Esslingen, DE
- (11) **3 628 289** (51) **A61F 13/02**  
(45) 10.11.2021  
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley  
Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire  
WD18 8YE, GB  
01 15.07.2022  
KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA  
Business & Technology Park Dublin Road  
Athlone, Co., Westmeath, IE  
(74) Simmons & Simmons, City Point One  
Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB  
02 18.07.2022  
Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadvägen  
3C, 402 52 Göteborg, SE  
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker  
Schlotter Tostmann Patent- und Rechts-  
anwälte Partnerschaft mbB Zweibrücken-  
strasse 5-7, 80331 München, DE  
03 09.08.2022  
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue,  
Deeside Industrial Park Deeside Flintshire  
CH5 2NU, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

- (11) **3 737 514** (51) **B21K 1/22**  
(45) 17.11.2021  
(73) Federal-Mogul Valvetrain GmbH, Hannover-  
sche Strasse 73, 30890 Barsinghausen, DE  
01 10.08.2022  
FELSS Systems GmbH, Dieselstraße 2,  
75203 Königsbach-Stein, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Part-  
nerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10,  
70563 Stuttgart, DE
- (11) **3 753 781** (51) **B60N 2/28**  
(45) 10.11.2021  
(73) CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448  
Bayreuth, DE  
01 10.08.2022  
Wonderland Nurserygoods Company Ltd.,  
Units 1405 -1406 Dominion Centre 43 - 59  
Queen's Road East, WanChai, Hong Kong,  
HK  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

II.12(19)

- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

- (11) **0 466 540** (51) **F16F 1/36**  
(45) • «kein Einspruch eingelegt» gelöscht  
• «no opposition filed» deleted  
• «il n'a pas été fait opposition» supprimé
- (11) **2 073 789** (51) **A61K 9/00**  
(45) 22.05.2019
- (11) **2 419 308** (51) **B60T 8/00**  
(45) 02.01.2019

II.12(20)

- Zurückweisung des Einspruchs (der  
Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

- (11) **1 965 691** 18.08.2022

III.

- III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
  - Further details re patent applications and granted patents
  - Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés
- III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/ Patentinhaber
  - European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
  - Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires
- |  |   |  |
|--|---|--|
| (71) 10X Genomics, Inc.                  | (71) ABB Schweiz AG   | (71) Acondicionamiento Tarrasense                                |
| (51) C12Q 1/6837 (11) 4 058 598 A1       | (51) B60L 53/16 (11) 4 059 767 A1   | (51) C23F 3/02 (11) 4 060 080 A1                                 |
| (71) 206 ORTHO, INC.                     | (51) H01H 83/12 (11) 3 859 763 B1   | (71) ACR II Aluminium Group Cooperatief U.A.                     |
| (51) C08J 5/06 (11) 4 058 506 A1         | (51) H02B 13/045 (11) 3 483 995 B1  | (51) C22C 21/00 (11) 4 060 067 A1                                |
| (71) 3.7 S.r.l.                          | (51) H02G 5/00 (11) 3 871 304 B1  | (71) Acronis International GmbH                                  |
| (51) B65D 5/50 (11) 4 058 370 A1         | (71) ABB SCHWEIZ AG   | (51) G06F 21/56 (11) 4 060 535 A1                                |
| (71;73) 3M Innovative Properties Company | (51) B65G 35/00 (11) 4 058 386 A1   | (71) Actblue Europe S.A R.L.                                     |
| (51) B05B 7/24 (11) 4 058 207 A1         | (71) Abbott Diabetes Care, Inc.   | (51) B01D 29/11 (11) 4 058 173 A1                                |
| (51) B23K 26/26 (11) 2 834 062 B1        | (51) G16H 20/17 (11) 4 060 673 A1   | (73) Acten AG  |
| (51) B32B 17/10 (11) 4 058 284 A1        | (71) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company                 | (51) A61K 31/737 (11) 3 714 890 B1                               |
| (51) C08F 8/00 (11) 4 058 488 A1         | (51) G01N 21/84 (11) 4 058 788 A1   | (71) Action Composites Hightech GmbH                             |
| (51) C09D 5/00 (11) 4 058 519 A1         | (71) Abcentra, LLC  | (51) B60B 21/00 (11) 4 058 301 A1                                |
| (71) 3Shape A/S                          | (51) A61K 38/00 (11) 4 058 042 A1   | (71) Activoris Medizintechnik GmbH                               |
| (51) A61C 13/00 (11) 4 059 471 A1        | (73) Abedinnasab, Mohammad H.   | (51) A61J 1/20 (11) 4 057 981 A1                                 |
| (71) 4-web, Inc.                         | (51) A61B 34/30 (11) 3 416 583 B1   | (71) Actuward Co. Ltd.   |
| (51) A61F 2/28 (11) 4 057 943 A1         | (73) ABG Allgemeine Baumaschinen-Gesellschaft mbH                             | (51) H04R 7/04 (11) 4 061 007 A1                                 |
| (71) 80 Acres Urban Agriculture Inc.     | (51) B08B 15/00 (11) 2 822 711 B2   | (71) Actym Therapeutics, Inc.                                    |
| (51) A01G 31/00 (11) 4 057 799 A1        | (71) Abiomed Europe GmbH  | (51) C12N 15/113 (11) 4 058 578 A2                               |
| (71) 98Point6 Inc.                       | (51) A61M 60/148 (11) 4 059 559 A1  | (71) Ada Cosmetics International GmbH                            |
| (51) G05B 13/00 (11) 4 058 854 A1        | (71) Abiomed, Inc.  | (51) B05B 11/00 (11) 4 058 208 A1                                |
| (71) A Biotech Co., Ltd.                 | (51) A61M 39/06 (11) 4 058 125 A1   | (71) Adaptive Capacity Labs, LLC                                 |
| (51) A61K 39/395 (11) 4 059 519 A1       | (71) Ablynx NV  | (51) G06F 3/0481 (11) 4 058 881 A1                               |
| (71) A2 Biotherapeutics, Inc.            | (51) A61K 38/36 (11) 4 059 513 A1   | (71) Adaptive Surface Technologies, Inc.                         |
| (51) C07K 14/705 (11) 4 058 474 A1       | (71) Abraxis BioScience, LLC  | (51) C08G 77/46 (11) 4 058 505 A1                                |
| (51) C12N 5/0783 (11) 4 058 561 A1       | (51) A61K 9/51 (11) 4 058 000 A1  | (71) Adaptix Ltd   |
| (71) A2A Pharmaceuticals, Inc.           | (73) Abudayyeh, Omar O.   | (51) A61B 6/02 (11) 4 057 906 A1                                 |
| (51) C07D 413/14 (11) 4 058 447 A1       | (51) C12N 15/10 (11) 3 430 134 B1   | (71) ADEKA CORPORATION   |
| (73) AB Initio Technology LLC            | (71) Academia Sinica  | (51) C08F 20/56 (11) 4 059 968 A1                                |
| (51) G06F 9/50 (11) 3 132 348 B1         | (51) C07K 16/18 (11) 4 058 478 A1   | (71) adidas AG   |
| (71) AB Sandvik Coromant                 | (71) Academisch Ziekenhuis Groningen  | (51) A63B 41/08 (11) 4 059 578 A1                                |
| (51) B23B 1/00 (11) 4 059 642 A1         | (51) A61B 3/024 (11) 4 057 885 A1   | (73) Adidas AG   |
| (71) Abazia S.p.A.                       | (73) Academisch Ziekenhuis Leiden H.O.D.N. Leids Universitair Medisch Centrum | (51) A43B 13/14 (11) 3 357 366 B1                                |
| (51) H01R 11/12 (11) 4 059 094 A1        | (51) A61K 35/17 (11) 3 268 014 B1   | (71) Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd. (Advanced Materials) |
| (71) ABB E-Mobility B.V.                 | (71) ACB Pume   | (51) C08G 59/42 (11) 4 059 973 A1                                |
| (51) H02M 7/483 (11) 4 059 129 A1        | (51) E02F 3/36 (11) 4 060 124 A1  | (73) ADMEDE AB   |
|  | (71) Accelsius, LLC   | (51) B23P 19/06 (11) 3 195 974 B1                                |
|  | (51) F28D 15/02 (11) 4 058 746 A1   | (73) Advanced Bionics AG   |
|  | (71) Accenture Global Solutions Limited                                       | (51) A61B 5/12 (11) 2 827 947 B1                                 |
|  | (51) G06F 21/57 (11) 4 060 539 A1   | (51) A61N 1/36 (11) 3 615 132 B1                                 |
|  | (71) Acclarent, Inc.  | (71) Advanced International Multitech Co., Ltd.                  |
|  | (51) A61B 1/005 (11) 4 057 884 A1   | (51) B60B 1/04 (11) 4 059 736 A1                                 |
|  | (71) Acea S.p.A.  | (71;73) Advanced Micro Devices, Inc.                             |
|  | (51) H04Q 9/00 (11) 4 059 226 A1  | (51) G06T 1/20 (11) 4 058 973 A1                                 |
|  | (73) Acell Industries Limited   | (51) G06T 15/00 (11) 4 058 990 A1                                |
|  | (51) B44C 3/02 (11) 2 346 700 B1  | (51) H01L 23/367 (11) 2 543 067 B1                               |
|  | (71) Acer Incorporated  | (73) Advanced New Technologies Co., Ltd.                         |
|  | (51) A61B 5/395 (11) 4 059 432 A1   | (51) G06F 21/62 (11) 3 610 606 B1                                |
|  | (51) A61B 8/08 (11) 4 059 441 A1  | (51) G06N 7/00 (11) 3 719 798 B1                                 |
|  | (71) Acer Medical Inc.  | (71) ADVICS CO., LTD.  |
|  | (51) G06T 5/00 (11) 4 060 601 A1  | (51) B60W 30/188 (11) 4 059 798 A1                               |
|  | (51) G06V 10/82 (11) 4 060 625 A1   | (71) AegirBio AB   |
|  | (73) Aclara Technologies LLC  | (51) G01N 33/558 (11) 4 060 342 A1                               |
|  | (51) G01R 19/25 (11) 3 491 399 B1   | (71) Aelix Therapeutics S.L.                                     |
|  | (71) Aclima Inc.  | (51) A61K 39/12 (11) 4 058 058 A1                                |
|  | (51) G01C 21/34 (11) 4 058 754 A1   | (73) AEM Singapore Pte. Ltd.                                     |
|  | (71) ACO Ahlmann SE & Co. KG  | (51) G01R 31/3193 (11) 3 477 318 B1                              |
|  | (51) E03F 1/00 (11) 4 058 643 A1  | (71) Aesculap AG   |
|  |   | (51) A61B 17/128 (11) 4 057 917 A1                               |
|  |   | (51) A61B 17/16 (11) 4 057 919 A1                                |

- (51) **A61B 50/30** (11) 4 057 932 A1
- (71) **AFFILOGIC**  
(51) **C07K 14/195** (11) 4 059 949 A1
- (73) **AFL Global**  
(51) **G02B 6/48** (11) 3 100 092 B1
- (73) **AFS Medical GmbH**  
(51) **A61B 17/34** (11) 3 563 783 B1
- (71) **Agco Corporation**  
(51) **A01B 63/111** (11) 4 057 791 A1
- (71) **Aidlermedia Spolka Z Ograniczona  
Odpowiedzialnoscia**  
(51) **G06F 21/32** (11) 4 060 527 A1
- (71) **Ainos, Inc.**  
(51) **A61B 5/145** (11) 4 059 423 A1
- (71) **Air Products and Chemicals, Inc.**  
(51) **C01C 1/04** (11) 4 059 889 A2  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 060 089 A2  
(51) **F04D 17/10** (11) 4 060 194 A1
- (71) **AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC.**  
(51) **F25J 3/04** (11) 3 974 753 A3
- (71) **Airbus (S.A.S.)**  
(51) **B60L 3/00** (11) 4 059 760 A1
- (73) **AIRBUS (SAS)**  
(51) **B64F 5/60** (11) 3 492 393 B1
- (71) **Airbus CyberSecurity SAS**  
(51) **H04W 12/04** (11) 4 059 246 A1
- (71;73) **Airbus Defence and Space GmbH**  
(51) **B08B 3/02** (11) 3 549 684 B1  
(51) **H01M 8/04313** (11) 4 060 775 A1
- (73) **Airbus Defence and Space SAS**  
(51) **H04W 24/02** (11) 3 785 463 B1
- (71) **Airbus Defence and Space, S.A.U.**  
(51) **G01M 5/00** (11) 4 060 309 A1
- (73) **AIRBUS DS SAS**  
(51) **H04W 84/20** (11) 3 745 684 B1
- (73) **Airbus DS SLC**  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 123 797 B1
- (71) **AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND  
GmbH**  
(51) **F42B 10/00** (11) 4 060 282 A1
- (71) **Airbus Operations (S.A.S.)**  
(51) **B64D 15/14** (11) 4 059 843 A1
- (71) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**  
(51) **B60L 3/00** (11) 4 059 760 A1  
(51) **F01D 15/10** (11) 4 060 163 A1
- (71) **Airbus Operations GmbH**  
(51) **B05B 12/20** (11) 4 059 617 A1
- (73) **Airbus Operations Limited**  
(51) **B64C 9/22** (11) 3 647 183 B1
- (73) **Airbus Operations SAS**  
(51) **B64F 5/60** (11) 3 492 393 B1
- (71) **Airex Co., Ltd.**  
(51) **A61L 101/22** (11) 4 059 528 A1
- (71) **Airspace Technologies, Inc.**  
(51) **G06Q 30/00** (11) 4 058 964 A1  
(51) **G06Q 30/00** (11) 4 058 965 A1  
(51) **G06Q 30/00** (11) 4 058 966 A1
- (71) **Airspeed Systems LLC**  
(51) **G01C 23/00** (11) 4 058 755 A1
- (71) **AISIN CORPORATION**  
(51) **B21D 51/00** (11) 4 059 630 A1  
(51) **B62D 1/16** (11) 4 059 811 A1
- (71) **AJINOMOTO CO., INC.**  
(51) **H01F 1/28** (11) 4 060 692 A1
- (71) **Aktiebolaget SKF**  
(51) **C08J 5/18** (11) 4 058 507 A1
- (71) **Akwel Vigo Spain SL**  
(51) **E05B 85/10** (11) 4 060 151 A1
- (71) **Akzenta Paneele + Profile GmbH**  
(51) **B29C 43/58** (11) 4 059 689 A1  
(51) **B29C 48/00** (11) 4 059 693 A1  
(51) **B29C 48/00** (11) 4 059 694 A1
- (73) **Alantum Europe GmbH**  
(51) **B01J 19/30** (11) 3 263 211 B1
- (71) **Alban Giacomo S.p.A.**  
(51) **E05B 63/00** (11) 4 060 149 A1
- (73) **ALCAN Systems GmbH**  
(51) **H01P 1/18** (11) 3 664 215 B1  
(51) **H01Q 3/44** (11) 3 651 269 B1
- (73) **Alcatel Lucent**  
(51) **H01S 5/026** (11) 2 816 679 B1  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 337 114 B1
- (71;73) **Alcon Inc.**  
(51) **A61F 2/16** (11) 3 860 510 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 059 111 A1
- (71;73) **Aledia**  
(51) **H01L 33/00** (11) 4 059 061 A1  
(51) **H05B 45/59** (11) 3 804 468 B1
- (71) **Alema Solutions Srls**  
(51) **F04B 35/00** (11) 4 060 192 A1
- (71) **Alentis Therapeutics AG**  
(51) **A61P 11/00** (11) 4 058 142 A1
- (71) **Ales Tech Srl**  
(51) **F16F 15/03** (11) 4 058 684 A1
- (71) **Alfa Laval Corporate AB**  
(51) **B04B 1/10** (11) 4 059 608 A1  
(51) **B04B 1/14** (11) 4 059 609 A1  
(51) **F23G 7/06** (11) 4 060 230 A1
- (71;73) **Alidex AB**  
(51) **B01D 45/14** (11) 3 838 376 B1  
(51) **B04B 5/08** (11) 4 059 611 A1
- (71) **Alfmeier Präzision SE**  
(51) **B60N 2/90** (11) 4 059 774 A1  
(51) **F03G 7/06** (11) 4 060 190 A1
- (73) **Ali Group S.r.l. - Carpigiani**  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 540 665 B1
- (73) **Alibaba Group Holding Limited**  
(51) **G06Q 20/40** (11) 3 457 344 B1
- (73) **Alig Environmental Solutions, LLC**  
(51) **A01B 15/18** (11) 3 661 344 B1
- (71) **Align Technology, Inc.**  
(51) **A61C 9/00** (11) 4 057 937 A1
- (71) **All Star C.V.**  
(51) **A43B 23/02** (11) 4 057 864 A1
- (73) **Alliance of Cardiovascular Researchers**  
(51) **C12N 5/074** (11) 3 397 752 B1
- (73) **Allied Motion Stockholm AB**  
(51) **B62D 15/02** (11) 3 649 039 B1
- (73) **Allnex Belgium S.A.**  
(51) **C08G 18/67** (11) 2 945 973 B2
- (71) **Allshield Holding B.V.**  
(51) **D04H 1/60** (11) 4 060 105 A1
- (71) **Alma Mater Studiorum - Universita' Di  
Bologna**  
(51) **C07D 401/06** (11) 4 058 443 A1
- (71) **Almac S.r.l.**  
(51) **B66C 23/80** (11) 4 059 877 A1
- (71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 058 577 A1
- (71) **Alopexx, Inc.**  
(51) **A61K 39/08** (11) 4 058 057 A1
- (73) **Alpha Corporation**  
(51) **E05B 79/20** (11) 3 626 921 B1  
(51) **E05B 85/12** (11) 3 633 124 B1
- (71) **Alsico High Tech**  
(51) **A41D 13/002** (11) 4 059 369 A1
- (71) **ALSTOM Transport Technologies**  
(51) **A62C 3/07** (11) 4 059 577 A1
- (71) **Alternapak Holding B.V.**  
(51) **B32B 7/12** (11) 4 059 706 A1
- (71) **Aludec S.A.**  
(51) **B29C 45/14** (11) 4 059 691 A1
- (71) **Amadeus S.A.S.**  
(51) **G06F 21/55** (11) 4 060 533 A1
- (71) **Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited**  
(51) **A61P 9/00** (11) 4 058 141 A1
- (71) **Amazon Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 058 891 A1  
(51) **H04L 12/919** (11) 4 059 196 A1
- (71;73) **Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co.  
KG**  
(51) **A01M 7/00** (11) 3 869 954 B1  
(51) **B60T 13/10** (11) 4 059 791 A1
- (71) **Ambulanz Mobile GmbH & Co. KG**  
(51) **A61H 3/04** (11) 4 059 486 A1
- (71) **Amdocs Development Limited**  
(51) **H04L 12/24** (11) 4 059 191 A1
- (71) **American Axle & Manufacturing, Inc.**  
(51) **F16H 1/22** (11) 4 060 204 A1
- (71) **American Regent, Inc.**  
(51) **A61K 31/519** (11) 4 058 026 A2
- (71;73) **AMETEK Finland Oy**  
(51) **C23C 16/26** (11) 3 437 117 B1  
(51) **H01J 35/18** (11) 4 059 038 A1
- (71;73) **Amgen Inc.**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 058 148 A1  
(51) **C07D 213/73** (11) 4 058 432 A1  
(51) **C07D 471/04** (11) 4 058 453 A1  
(51) **C07K 16/28** (11) 2 970 484 B2  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 058 482 A2  
(51) **C07K 16/30** (11) 4 058 485 A1  
(51) **C12N 5/0789** (11) 4 058 564 A1  
(51) **G05B 19/418** (11) 4 058 859 A1
- (71;73) **Amgen Research (Munich) GmbH**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 058 148 A1  
(51) **C07K 16/08** (11) 2 352 763 B2  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 059 964 A1
- (73) **AMI Industries, Inc.**  
(51) **B64D 17/62** (11) 3 822 168 B1
- (71) **Amicro Semiconductor Co., Ltd.**  
(51) **A47L 11/40** (11) 4 059 407 A1

(73) Amlogic (Shanghai) Co., Ltd.	(51) <i>H04L 25/03</i> (11) 3 675 442 B1	(51) <i>H04W 72/12</i> (11) 4 059 301 A1	(73) Arjohuntleigh Magog Inc.
(71) ams Sensors Asia Pte. Ltd.	(51) <i>H01L 25/16</i> (11) 4 059 050 A1	(51) <i>H04W 74/08</i> (11) 4 059 306 A1	(51) <i>A61G 7/10</i> (11) 3 220 870 B1
(71) ams Sensors Germany GmbH	(51) <i>G01N 21/25</i> (11) 4 058 782 A1	(71) Applied Materials, Inc.	(71;73) ARKEMA FRANCE
(71) Amunix Pharmaceuticals, Inc.	(51) <i>C07K 14/00</i> (11) 4 058 466 A1	(51) <i>H01J 37/32</i> (11) 4 059 040 A1	(51) <i>B33Y 70/00</i> (11) 3 850 019 B1
(73) Analog Devices International Unlimited Company	(51) <i>H03K 17/30</i> (11) 3 565 120 B1	(51) <i>H01L 21/027</i> (11) 4 059 045 A1	(51) <i>C08J 5/18</i> (11) 4 059 992 A1
(73) AND Co., Ltd.	(51) <i>B23K 1/00</i> (11) 3 533 548 B1	(51) <i>H01L 41/18</i> (11) 4 059 063 A1	(51) <i>C08J 5/22</i> (11) 4 058 508 A1
(71) Andersson, Conny	(51) <i>E05B 29/00</i> (11) 4 023 842 A3	(51) <i>H01L 41/18</i> (11) 4 059 064 A1	(51) <i>F17C 13/06</i> (11) 4 058 719 A1
(71) Andreas Hettich GmbH & Co KG	(51) <i>B04B 5/04</i> (11) 4 058 200 A1	(71) Applied Medical Resources Corporation	(71) Arkema, Inc.
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG	(51) <i>B25F 5/02</i> (11) 4 059 666 A2	(51) <i>A61B 17/00</i> (11) 4 057 910 A1	(51) <i>B29C 48/18</i> (11) 4 058 260 A1
(71) Anello Photonics, Inc.	(51) <i>G01C 19/04</i> (11) 4 058 753 A1	(71) Aprinoia Therapeutics Limited	(73) ARKRAY, Inc.
(71) Anheuser-Busch InBev S.A.	(51) <i>B65D 1/24</i> (11) 4 058 368 A1	(51) <i>A61K 47/55</i> (11) 4 058 065 A1	(51) <i>G01N 27/327</i> (11) 2 799 854 B1
(51) <i>B65D 1/24</i> (11) 4 058 369 A1	(51) <i>B67D 1/08</i> (11) 4 058 398 A1	(71) APTAR France SAS	(71) Arla Foods amba
(51) <i>B67D 1/08</i> (11) 4 058 398 A1	(71) ANTHOGRYR	(51) <i>A61M 11/00</i> (11) 4 058 114 A1	(51) <i>A23C 9/152</i> (11) 4 057 823 A1
(51) <i>A61C 8/00</i> (11) 4 059 467 A1	(51) <i>A61C 8/00</i> (11) 4 059 468 A1	(71) Aptar Freyung GmbH	(51) <i>A23L 2/66</i> (11) 4 057 832 A1
(51) <i>A61C 8/00</i> (11) 4 059 469 A1	(51) <i>A61C 8/00</i> (11) 4 059 469 A1	(51) <i>B65D 47/08</i> (11) 4 058 374 A1	(71) Armleder, Sebastien
(71) AO Kaspersky Lab	(51) <i>G06F 21/56</i> (11) 4 060 534 A1	(71;73) Aptiv Technologies Limited	(51) <i>G06F 21/60</i> (11) 4 060 540 A1
(51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 060 935 A1	(51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 060 937 A1	(51) <i>B60R 16/023</i> (11) 4 059 778 A1	(73) Arol S.p.A.
(51) <i>H04L 9/40</i> (11) 4 060 937 A1	(51) <i>H04L 51/212</i> (11) 4 060 962 A1	(51) <i>B60R 25/10</i> (11) 4 059 783 A1	(51) <i>B67B 3/20</i> (11) 3 500 515 B1
(51) <i>H04L 51/212</i> (11) 4 060 962 A1	(71) Apator Miitors ApS	(51) <i>G01C 21/34</i> (11) 4 027 115 A3	(71) Arquer Diagnostics Limited
(51) <i>G01D 4/00</i> (11) 4 060 290 A1	(51) <i>C08L 33/06</i> (11) 4 059 999 A1	(51) <i>G01S 7/292</i> (11) 4 060 368 A1	(51) <i>G01N 33/574</i> (11) 4 060 344 A1
(71) APB Corporation	(71) Apio S.r.l.	(51) <i>G01S 7/41</i> (11) 4 060 372 A1	(71) Artilux Inc.
(51) <i>C08L 33/06</i> (11) 4 059 999 A1	(51) <i>H04Q 9/00</i> (11) 4 059 226 A1	(51) <i>G01S 7/48</i> (11) 4 060 373 A2	(51) <i>G01S 7/481</i> (11) 4 060 375 A1
(71) Apio S.r.l.	(71) Apollo Intelligent Connectivity (Beijing) Technology Co., Ltd.	(51) <i>G01S 13/72</i> (11) 4 060 381 A1	(51) <i>H01L 27/146</i> (11) 4 060 741 A1
(51) <i>G06F 3/041</i> (11) 4 060 465 A2	(51) <i>G06F 3/041</i> (11) 4 060 465 A2	(51) <i>G01S 13/931</i> (11) 4 027 169 A3	(73) Arvedi Steel Engineering S.p.A.
(51) <i>G06V 20/52</i> (11) 4 040 402 A3	(71;73) Apple Inc.	(51) <i>G02B 7/02</i> (11) 3 584 620 B1	(51) <i>B21B 45/00</i> (11) 3 986 628 B1
(71;73) Apple Inc.	(51) <i>G06F 1/20</i> (11) 3 147 749 B1	(51) <i>G06F 9/4401</i> (11) 4 060 487 A1	(71) AS America, Inc.
(51) <i>G06F 3/16</i> (11) 3 304 951 B1	(51) <i>G10L 15/22</i> (11) 3 394 852 B1	(51) <i>G06K 9/62</i> (11) 4 060 556 A1	(51) <i>C03C 1/04</i> (11) 4 058 414 A1
(51) <i>G10L 15/22</i> (11) 3 437 092 B1	(51) <i>G10L 15/22</i> (11) 4 060 659 A1	(51) <i>G06T 7/277</i> (11) 4 060 614 A1	(51) <i>E03C 1/05</i> (11) 4 058 639 A1
(51) <i>G10L 15/22</i> (11) 4 060 659 A1	(51) <i>G10L 17/00</i> (11) 3 699 908 B1	(51) <i>H01Q 13/18</i> (11) 4 060 813 A1	(71) ASahi FR R&D Co., Ltd.
(51) <i>G10L 17/00</i> (11) 3 699 908 B1	(51) <i>G11B 27/10</i> (11) 4 059 015 A1	(51) <i>H04N 17/00</i> (11) 4 060 988 A1	(51) <i>A61B 5/25</i> (11) 4 059 428 A1
(51) <i>G11B 27/10</i> (11) 4 059 015 A1	(51) <i>H04B 7/26</i> (11) 4 060 906 A1	(71) Aqua Co., Ltd	(71) Asahi Intecc Co., Ltd.
(51) <i>H04L 5/00</i> (11) 4 059 179 A1	(51) <i>H04R 1/10</i> (11) 3 541 093 B1	(51) <i>F25D 21/08</i> (11) 4 060 261 A1	(51) <i>A61M 25/09</i> (11) 4 059 557 A2
(51) <i>H04R 1/10</i> (11) 3 541 093 B1	(51) <i>H04W 4/12</i> (11) 4 059 238 A1	(71) Aquasensing Incorporated	(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) <i>H04W 4/12</i> (11) 4 059 238 A1	(51) <i>H04W 24/00</i> (11) 4 059 257 A1	(51) <i>G01N 27/416</i> (11) 4 058 794 A1	(51) <i>C08G 2/10</i> (11) 4 059 970 A1
(51) <i>H04W 24/00</i> (11) 4 059 257 A1	(51) <i>H04W 24/10</i> (11) 4 059 260 A1	(71) Aquestive Therapeutics, Inc.	(51) <i>C08K 5/053</i> (11) 4 059 993 A1
(51) <i>H04W 24/10</i> (11) 4 059 260 A1	(51) <i>H04W 24/10</i> (11) 4 059 261 A1	(51) <i>A61K 31/5513</i> (11) 4 058 029 A1	(71) Asahi-Seiki Manufacturing Co., Ltd.
(51) <i>H04W 52/38</i> (11) 4 059 278 A1	(51) <i>H04W 52/38</i> (11) 4 059 278 A1	(73) Arbra Engenharia Industrial Ltda (BR/RS)	(51) <i>B24B 7/06</i> (11) 4 059 661 A1
(51) <i>H04W 64/00</i> (11) 4 059 287 A1	(51) <i>H04W 72/02</i> (11) 4 059 288 A1	(51) <i>F16L 1/26</i> (11) 3 575 654 B1	(71) Asan Co., Ltd.
(51) <i>H04W 72/02</i> (11) 4 059 288 A1	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 293 A1	(71) Arçelik Anonim Sirketi	(51) <i>H01M 50/20</i> (11) 4 060 798 A1
(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 293 A1	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 294 A1	(51) <i>A47L 15/42</i> (11) 4 059 409 A1	(71) Asensus Surgical US, Inc.
(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 294 A1	(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 295 A1	(71;73) ArcelorMittal	(51) <i>G06T 7/00</i> (11) 4 058 980 A1
(51) <i>H04W 72/04</i> (11) 4 059 295 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 296 A1	(51) <i>B32B 15/00</i> (11) 3 587 105 B1	(71;73) ASICS Corporation
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 296 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>C23C 2/06</i> (11) 4 058 614 A1	(51) <i>A43B 13/04</i> (11) 4 059 372 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(71) Arcusin, Carlos Eduardo	(51) <i>A43B 13/14</i> (11) 3 795 022 B1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>F03B 17/06</i> (11) 4 060 184 A1	(71) ASM Assembly Systems Singapore Pte. Ltd.
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(71) Ardex GmbH	(51) <i>B41F 15/36</i> (11) 4 058 293 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>G05B 15/02</i> (11) 4 058 856 A1	(71) ASML Netherlands B.V.
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(73) Arena Pharmaceuticals, Inc.	(51) <i>G02F 1/35</i> (11) 4 060 403 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>C07D 231/54</i> (11) 3 385 252 B1	(51) <i>G02F 1/35</i> (11) 4 060 404 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>C07D 491/107</i> (11) 3 464 292 B1	(51) <i>G03F 7/20</i> (11) 4 060 408 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(73) Arfesan Arkan Fren Elemanlari Sanayi Ve Ticaret A.S.	(51) <i>G03F 7/20</i> (11) 4 060 409 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>B60T 17/08</i> (11) 3 033 256 B1	(51) <i>G06T 5/00</i> (11) 4 060 600 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(71) Argo AI, LLC	(51) <i>H01J 37/02</i> (11) 4 060 714 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>G06K 9/00</i> (11) 4 058 931 A1	(71) Assa Abloy Limited
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>G06T 7/174</i> (11) 4 058 984 A1	(51) <i>E05B 9/00</i> (11) 4 026 966 A3
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(71) Arista Networks, Inc.	(71) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04L 12/24</i> (11) 4 059 192 A1	(51) <i>A61P 35/00</i> (11) 4 059 569 A1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(73) Arix Technologies, Inc.	(73) Assurant, Inc.
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>B25J 5/00</i> (11) 3 684 557 B1	(51) <i>G06F 11/30</i> (11) 3 044 681 B1
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(71) Arizona Board of Regents on behalf of Arizona State University	(71) Astex Pharmaceuticals, Inc.
(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>H04W 72/08</i> (11) 4 059 297 A1	(51) <i>B01J 20/20</i> (11) 4 058 188 A1	(51) <i>A61K 31/40</i> (11) 4 058 018 A1

(71) <b>Astotec Automotive GmbH</b>	(51) <b>F15B 15/19</b>	(11) 4 058 676 A1	(71) <b>BANG &amp; OLUFSEN A/S</b>	(51) <b>H04S 7/00</b>	(11) 4 061 019 A1
(71) <b>Astrazeneca AB</b>	(51) <b>A61K 39/395</b>	(11) 4 058 060 A1	(71) <b>Bannas, Jirko</b>	(51) <b>B65D 1/24</b>	(11) 4 059 855 A1
(71) <b>ASTRO S.R.L.</b>	(51) <b>C23C 16/40</b>	(11) 4 058 618 A1	(71) <b>Bard Access Systems, Inc.</b>	(51) <b>A61B 5/06</b>	(11) 4 059 417 A1
(73) <b>ASUSTek Computer Inc.</b>	(51) <b>H04W 28/24</b>	(11) 3 849 237 B1	(51) <b>A61M 25/01</b>	(11) 4 058 120 A1	
(71) <b>AT &amp; S Austria Technologie &amp; Systemtechnik Aktiengesellschaft</b>	(51) <b>H01Q 1/22</b>	(11) 4 060 808 A1	(71) <b>Bartenbach Holding GmbH</b>	(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) 4 060 225 A1
(73) <b>Athmer oHG</b>	(51) <b>E06B 7/21</b>	(11) 2 918 767 B1	(73) <b>Basell Polyolefine GmbH</b>	(51) <b>C08L 23/06</b>	(11) 3 728 456 B1
(71) <b>ATI Technologies ULC</b>	(51) <b>G06T 15/00</b>	(11) 4 058 990 A1	(71) <b>BASF Coatings GmbH</b>	(51) <b>C08G 18/16</b>	(11) 4 058 496 A1
(71) <b>Atlas Medical Technologies GmbH</b>	(51) <b>A61B 34/20</b>	(11) 4 057 928 A1	(51) <b>C08G 18/22</b>	(11) 4 058 497 A1	
(71) <b>Atos Poland R&amp;D</b>	(51) <b>G06F 11/20</b>	(11) 4 060 502 A1	(51) <b>C08G 18/67</b>	(11) 4 058 500 A1	
(71) <b>Attralus, Inc.</b>	(51) <b>C07K 16/18</b>	(11) 4 058 479 A1	(51) <b>G06T 7/90</b>	(11) 4 058 986 A1	
(71;73) <b>Audi AG</b>	(51) <b>B60G 3/06</b>	(11) 3 710 289 B1	(71) <b>BASF Corporation</b>	(51) <b>B01D 53/94</b>	(11) 4 058 182 A1
(51) <b>B60W 50/14</b>	(11) 4 058 335 A1		(71;73) <b>BASF SE</b>	(51) <b>A23L 5/20</b>	(11) 4 057 835 A1
(51) <b>B62D 7/04</b>	(11) 4 059 814 A2		(51) <b>B05B 7/32</b>	(11) 2 969 240 B1	
(51) <b>F16H 3/00</b>	(11) 4 058 688 A1		(51) <b>C02F 1/20</b>	(11) 4 058 411 A1	
(51) <b>F16H 61/00</b>	(11) 4 058 690 A1		(51) <b>C08G 18/12</b>	(11) 4 058 495 A1	
(51) <b>F16H 61/00</b>	(11) 4 058 691 A1		(51) <b>C08J 9/16</b>	(11) 4 058 510 A1	
(51) <b>F16H 63/34</b>	(11) 3 673 189 B1		(51) <b>C09D 5/00</b>	(11) 4 058 518 A1	
(51) <b>H01M 10/42</b>	(11) 4 060 786 A1		(51) <b>C11D 3/33</b>	(11) 4 058 544 A1	
(51) <b>H01M 10/48</b>	(11) 4 047 715 A3		(51) <b>G16B 30/00</b>	(11) 4 059 022 A1	
(73) <b>AUDI AG</b>	(51) <b>B60L 53/14</b>	(11) 3 467 990 B1	(51) <b>H04L 9/32</b>	(11) 4 060 933 A1	
(71) <b>Aura Biosciences, Inc.</b>	(51) <b>A61K 39/42</b>	(11) 4 059 521 A1	(71) <b>Bastille Networks, Inc.</b>	(51) <b>H04W 24/08</b>	(11) 4 061 047 A1
(73) <b>Aurum Biosciences Limited</b>	(51) <b>A61B 5/055</b>	(11) 2 925 223 B1	(73) <b>Bastion Technologies, Inc.</b>	(51) <b>F01B 11/04</b>	(11) 3 218 581 B1
(73) <b>Auto Telematics Ltd</b>	(51) <b>G07C 5/08</b>	(11) 3 255 613 B1	(73) <b>Battelle Memorial Institute</b>	(51) <b>H05B 3/34</b>	(11) 3 657 905 B1
(71) <b>Autoliv Development AB</b>	(51) <b>A41D 13/018</b>	(11) 4 057 855 A1	(71) <b>BAUER Maschinen GmbH</b>	(51) <b>E21B 17/05</b>	(11) 4 060 161 A1
(71) <b>Autostore Technology AS</b>	(51) <b>B65G 1/04</b>	(11) 4 058 384 A1	(71) <b>BAUER Spezialtiefbau GmbH</b>	(51) <b>E02D 3/12</b>	(11) 4 060 122 A1
(71) <b>AUTOTECH ENGINEERING S.L.</b>	(51) <b>B21D 22/02</b>	(11) 4 058 221 A1	(71) <b>Bavendiek, Kevin</b>	(51) <b>B65F 1/06</b>	(11) 4 058 380 A1
(71) <b>Avalyn Pharma Inc.</b>	(51) <b>A61K 31/4418</b>	(11) 4 059 499 A1	(51) <b>B65F 1/06</b>	(11) 4 058 381 A1	
(71) <b>Avava, Inc.</b>	(51) <b>A61B 18/20</b>	(11) 4 057 926 A1	(51) <b>B65F 1/06</b>	(11) 4 058 382 A1	
(71) <b>Avaya Management L.P.</b>	(51) <b>H04M 3/51</b>	(11) 4 060 970 A1	(71;73) <b>Bayer Aktiengesellschaft</b>	(51) <b>C07D 257/02</b>	(11) 4 059 925 A1
(71) <b>Avery Dennison Retail Information Services LLC</b>	(51) <b>G06K 7/10</b>	(11) 4 058 925 A1	(51) <b>C07D 403/12</b>	(11) 4 058 446 A1	
(51) <b>G06K 19/077</b>	(11) 4 058 938 A1		(51) <b>C07D 417/04</b>	(11) 4 058 448 A1	
(71) <b>AVEVA Software, LLC</b>	(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) 4 058 861 A1	(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) 3 672 966 B1	
(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) 4 058 862 A1		(51) <b>C07D 513/22</b>	(11) 3 710 456 B1	
(51) <b>G05B 23/02</b>	(11) 4 058 863 A1		(51) <b>C12N 9/64</b>	(11) 4 058 569 A1	
(51) <b>G06F 8/34</b>	(11) 4 058 886 A1		(73) <b>Bayer Pharma Aktiengesellschaft</b>	(51) <b>C07D 513/22</b>	(11) 3 710 456 B1
(51) <b>G06F 16/28</b>	(11) 4 058 902 A1		(71;73) <b>Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft</b>	(51) <b>B32B 5/02</b>	(11) 3 533 600 B1
(51) <b>G06F 16/958</b>	(11) 4 058 908 A1		(51) <b>B60B 3/02</b>	(11) 4 058 300 A1	
(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) 4 058 981 A1		(51) <b>G03H 1/04</b>	(11) 4 058 850 A1	
(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) 4 058 981 A1		(51) <b>G06F 9/50</b>	(11) 4 060 493 A1	
(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) 4 058 981 A1		(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) 3 766 268 B1	
(51) <b>G06T 19/20</b>	(11) 4 058 995 A1		(71) <b>Baysal, Umut</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>	(11) 4 057 897 A1
(71) <b>Aviation Works Limited</b>	(51) <b>B64D 13/02</b>	(11) 4 058 357 A1	(71) <b>BCD Bioscience, Inc.</b>	(51) <b>A23L 2/38</b>	(11) 4 057 830 A1
(71) <b>AViTA Corporation</b>	(51) <b>AV1M 1/00</b>	(11) 4 059 529 A1	(71) <b>BCOMP SA</b>	(51) <b>D02G 3/40</b>	(11) 4 058 623 A1
(71) <b>AVL List GmbH</b>	(51) <b>F02D 41/14</b>	(11) 4 058 666 A1			
(51) <b>F02P 21/00</b>	(11) 4 059 133 A1				
(71) <b>AVL Powertrain UK Ltd</b>	(51) <b>F02C 1/00</b>	(11) 4 060 173 A1			
(51) <b>F16K 17/04</b>	(11) 4 060 211 A1				
(71;73) <b>Axis AB</b>	(51) <b>G06F 13/38</b>	(11) 4 060 509 A1			
(51) <b>H04N 5/225</b>	(11) 4 060 977 A1				
(51) <b>H04N 5/232</b>	(11) 4 060 982 A1				
(51) <b>H04N 7/18</b>	(11) 3 846 461 B1				
(51) <b>H04N 19/115</b>	(11) 3 742 728 B1				
(71) <b>Axon Lab AG</b>	(51) <b>B01F 9/00</b>	(11) 4 059 592 A1			
(51) <b>B81C 1/00</b>	(11) 4 058 402 A1				
(73) <b>B-Horizon GmbH</b>	(51) <b>A61B 5/01</b>	(11) 3 672 829 B1			
(51) <b>A61M 1/16</b>	(11) 4 058 091 A1				
(71) <b>B. Braun Avitum AG</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 4 057 888 A1			
(51) <b>A61K 9/51</b>	(11) 4 058 001 A2				
(71) <b>B. Braun Melsungen AG</b>	(71;73) <b>B/E Aerospace, Inc.</b>	(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) 3 082 977 B1		
(51) <b>A61Q 1/14</b>	(11) 4 059 576 A2				
(71) <b>B.A.I. Laboratories, LLC</b>	(51) <b>B61B 13/10</b>	(11) 4 059 800 A1			
(51) <b>A61K 9/51</b>	(11) 4 060 299 A1				
(71;73) <b>B/E Aerospace, Inc.</b>	(51) <b>G01N 33/32</b>	(11) 4 060 336 A1			
(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) 4 059 576 A2				
(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) 4 059 576 A2				
(51) <b>B61B 13/10</b>	(11) 4 059 800 A1				
(51) <b>G01K 1/02</b>	(11) 4 060 299 A1				
(51) <b>G01N 33/32</b>	(11) 4 060 336 A1				
(71) <b>B&amp;Sens</b>	(51) <b>B01J 19/00</b>	(11) 4 058 184 A1			
(51) <b>A61Q 1/14</b>	(11) 4 059 573 A1				
(71) <b>Bachem AG</b>	(71) <b>BAE Systems Bofors AB</b>	(51) <b>F41G 7/30</b>	(11) 4 058 748 A1		
(51) <b>B01J 19/00</b>	(11) 4 058 184 A1				
(71) <b>BAE Systems Bofors AB</b>	(51) <b>F41G 7/30</b>	(11) 4 058 748 A1			
(51) <b>F41G 7/30</b>	(11) 4 058 748 A1				
(73) <b>BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration, Inc.</b>	(51) <b>G01S 7/4861</b>	(11) 3 535 604 B1			
(51) <b>G01S 7/4861</b>	(11) 3 535 604 B1				
(73) <b>BAE Systems PLC</b>	(51) <b>G02B 27/00</b>	(11) 2 561 396 B2			
(51) <b>G02B 27/00</b>	(11) 2 561 396 B2				
(71) <b>BAE SYSTEMS plc</b>	(51) <b>B64C 13/16</b>	(11) 4 058 350 A1			
(51) <b>B64C 13/16</b>	(11) 4 058 350 A1				
(71) <b>Baidu USA LLC</b>	(51) <b>G06F 1/20</b>	(11) 4 025 027 A3			
(51) <b>G06F 1/20</b>	(11) 4 025 027 A3				
(51) <b>H05K 7/20</b>	(11) 4 033 870 A3				
(71) <b>Baker Hughes Energy Technology UK Limited</b>	(51) <b>B29C 65/02</b>	(11) 4 058 272 A1			
(51) <b>B29C 65/02</b>	(11) 4 058 272 A1				
(73) <b>Baker Hughes Holdings LLC</b>	(51) <b>E21B 4/02</b>	(11) 3 387 207 B1			
(51) <b>E21B 4/02</b>	(11) 3 387 207 B1				
(51) <b>E21B 41/00</b>	(11) 3 294 982 B1				
(51) <b>G01N 24/08</b>	(11) 3 403 078 B1				
(71) <b>Bameks - 98 AD</b>	(51) <b>F41A 21/30</b>	(11) 4 058 747 A1			
(51) <b>F41A 21/30</b>	(11) 4 058 747 A1				

- (71) **Be Green Packaging Co., Ltd.**  
(51) **B65D 6/06** (11) 4 059 859 A1
- (71) **Be The Change Labs, Inc.**  
(51) **F16L 37/24** (11) 4 058 713 A1
- (71) **Beaulieu International Group NV**  
(51) **C08J 7/04** (11) 4 058 509 A1
- (73) **BEC Companies, Inc.**  
(51) **B63B 27/00** (11) 3 183 168 B1
- (71) **Beckman Coulter Inc.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 058 192 A1
- (71;73) **Becton, Dickinson and Company**  
(51) **A61B 5/15** (11) 4 057 901 A1  
(51) **A61B 5/15** (11) 4 057 902 A1  
(51) **A61B 5/15** (11) 4 059 427 A1  
(51) **A61M 25/06** (11) 4 058 122 A1  
(51) **A61M 25/06** (11) 4 058 123 A1  
(51) **A61M 39/22** (11) 4 058 127 A1  
(51) **B01D 61/14** (11) 3 302 765 B1
- (71) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO. LTD.**  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 060 565 A1
- (73) **Beijing Baidu Netcom Science and Technology Co., Ltd**  
(51) **H04L 67/00** (11) 3 128 440 B1
- (71) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 060 496 A2
- (71) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) **G06T 5/00** (11) 4 027 299 A3  
(51) **G06V 40/40** (11) 4 024 352 A3
- (73) **Beijing BOE Display Technology Co., Ltd.**  
(51) **H01L 27/12** (11) 3 400 610 B1
- (71) **Beijing Boe Health Technology Co., Ltd.**  
(51) **C12M 1/34** (11) 4 060 017 A1
- (71) **Beijing Boe Sensor Technology Co., Ltd.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 059 603 A1
- (71) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 4 060 014 A1
- (71) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) **G06T 7/11** (11) 4 060 611 A1
- (71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06T 5/00** (11) 4 060 602 A1  
(51) **H04N 21/431** (11) 4 060 999 A1
- (71) **Beijing Hongtianji Neuroscience Academy**  
(51) **C12N 5/071** (11) 4 060 025 A1
- (71) **Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/0484** (11) 4 060 470 A1
- (71) **Beijing Tusen Zhitu Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 9/54** (11) 4 060 497 A1
- (71) **Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/0484** (11) 4 060 470 A1
- (71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**  
(51) **B62D 57/032** (11) 4 059 817 A1  
(51) **G05D 1/12** (11) 3 731 056 B1  
(51) **G06F 1/3206** (11) 4 060 456 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 060 566 A1  
(51) **G09G 3/32** (11) 4 060 652 A1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 4 060 809 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 060 856 A1
- (51) **H02J 50/10** (11) 4 060 863 A1  
(51) **H02J 50/10** (11) 4 060 864 A1  
(51) **H03F 3/68** (11) 3 813 257 B1  
(51) **H04L 1/16** (11) 4 060 918 A1  
(51) **H04L 67/125** (11) 4 060 965 A1  
(51) **H04W 12/50** (11) 4 061 042 A1  
(51) **H04W 40/22** (11) 4 061 057 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 4 061 063 A1  
(51) **H04W 68/00** (11) 4 061 071 A1  
(51) **H04W 74/08** (11) 4 061 084 A1
- (71) **Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.**  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 060 566 A1  
(51) **H04L 67/125** (11) 4 060 965 A1
- (73) **Bel Fuse (Macao Commercial Offshore) Limited**  
(51) **H01R 13/6466** (11) 3 326 246 B1
- (71) **Belano Medical AG**  
(51) **A61K 35/747** (11) 4 058 038 A1
- (71) **Belgravia Wood Limited**  
(51) **A47G 33/00** (11) 4 057 873 A1
- (71) **Bellota Agrisolutions, S.L.**  
(51) **A01B 15/16** (11) 4 059 330 A1
- (73) **Belparts Group N.V.**  
(51) **G05D 7/06** (11) 3 812 870 B1
- (73) **Bemis Company, Inc.**  
(51) **A01N 25/34** (11) 3 481 197 B1  
(51) **B32B 7/00** (11) 3 347 198 B1
- (71) **Bendpak, Inc.**  
(51) **B66F 7/06** (11) 4 058 393 A1
- (71) **BenQ Corporation**  
(51) **H04N 7/15** (11) 4 060 985 A1
- (73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**  
(51) **B62D 25/14** (11) 3 786 032 B1
- (73) **Berger, Martin**  
(51) **F16C 33/10** (11) 3 293 406 B1
- (71) **Beridi Maritime S.L.**  
(51) **E02D 27/42** (11) 4 060 123 A1
- (71) **Berling, Niklas**  
(51) **A23C 3/03** (11) 4 059 349 A1
- (71) **Berner, Christian Stephan**  
(51) **B64F 5/30** (11) 4 058 364 A1
- (71) **Bertonfire**  
(51) **F24C 7/00** (11) 4 060 238 A1
- (71;73) **Bestway Inflatables & Material Corp.**  
(51) **A63G 21/18** (11) 3 736 028 B1  
(51) **E04H 4/00** (11) 4 060 145 A1
- (73) **Betek GmbH & Co. KG**  
(51) **E21C 35/183** (11) 3 332 092 B1
- (71) **Betterguards Technology GmbH**  
(51) **A61F 5/01** (11) 4 057 951 A1
- (71) **Beyondspring Pharmaceuticals Inc.**  
(51) **C07C 233/87** (11) 4 058 427 A1
- (71) **Bhio Supply Indústria e Comércio de Equipamentos Médicos Ltda.**  
(51) **A61M 11/00** (11) 4 059 550 A1
- (71;73) **BIC Violex Single Member S.A.**  
(51) **B26B 21/56** (11) 3 771 533 B1  
(51) **B43K 7/12** (11) 4 059 735 A1
- (73) **Bigben Interactive SA**  
(51) **G06F 3/0481** (11) 3 414 649 B1
- (71) **BillerudKorsnäs AB**  
(51) **D21H 11/18** (11) 4 058 631 A1  
(51) **D21H 11/18** (11) 4 058 632 A1
- (73) **Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG**  
(51) **G06K 19/077** (11) 3 378 015 B1
- (73) **Bio Products Laboratory Limited**  
(51) **C07K 16/06** (11) 3 071 596 B2
- (71) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**  
(51) **B01J 19/00** (11) 4 058 185 A1
- (71) **Bioapatite, Inc.**  
(51) **B27N 3/08** (11) 4 059 679 A1
- (71) **Bioart Biocosméticos Ltda - ME**  
(51) **A61Q 17/04** (11) 4 059 574 A1
- (71) **Biocetec Co., Ltd.**  
(51) **A61C 7/16** (11) 4 059 466 A1
- (71) **Biocrucible Ltd.**  
(51) **C12Q 1/6848** (11) 4 058 599 A1
- (71) **Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd.**  
(51) **A01K 67/02** (11) 4 057 807 A1
- (71) **BIOFILM PHARMA**  
(51) **C12N 1/20** (11) 4 060 021 A1
- (71) **BioMarin Pharmaceutical Inc.**  
(51) **C07K 14/81** (11) 4 058 475 A1  
(51) **F25D 25/00** (11) 4 058 742 A1
- (73) **Biomaterials Korea Inc.**  
(51) **A61C 7/10** (11) 3 818 958 B1
- (71) **Biomed Aesthetics B.V.**  
(51) **A61L 27/48** (11) 4 058 076 A1
- (71) **BIOMEDICA PHARMA GMBH**  
(51) **A61K 31/375** (11) 4 058 013 A1
- (71) **bioMérieux**  
(51) **C12Q 1/18** (11) 4 058 591 A1
- (73) **Biomet Manufacturing, LLC**  
(51) **A61B 17/17** (11) 3 361 965 B1
- (73) **Biomet Trauma, LLC**  
(51) **A61B 17/17** (11) 3 361 965 B1
- (71) **Bionaut Labs Ltd.**  
(51) **A61B 1/00** (11) 4 057 883 A1
- (71) **Bionic Trading Corporation**  
(51) **A61K 36/73** (11) 4 059 509 A1
- (71) **BioPath Automation, L.L.C.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 058 193 A1
- (71) **bioplusmining GmbH**  
(51) **C12M 1/107** (11) 4 060 015 A2
- (71) **Biosense Webster (Israel) Ltd**  
(51) **A61B 18/14** (11) 4 018 953 A3  
(51) **A61B 18/14** (11) 4 057 923 A1
- (73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 669 767 B1  
(51) **A61B 5/06** (11) 3 569 145 B1
- (73) **BioSplice Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 464 285 B1
- (73) **Bissell Inc.**  
(51) **A47L 9/00** (11) 3 831 263 B1  
(51) **A47L 11/18** (11) 3 811 838 B1
- (73) **BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**  
(51) **F25B 1/06** (11) 3 099 985 B1
- (71) **Bizerba SE & Co. KG**  
(51) **B65B 1/32** (11) 4 059 848 A1

(71) <b>BJB GmbH &amp; Co. KG</b>	(73) <b>Borealis AG</b>	(71) <b>Brucks, Karsten</b>
(51) <i>F21V 5/00</i> (11) 4 060 223 A1	(51) <i>C08F 210/02</i> (11) 3 717 526 B1	(51) <i>E04H 4/00</i> (11) 4 060 144 A1
(71;73) <b>Black &amp; Decker Inc.</b>	(51) <i>C08J 5/18</i> (11) 3 224 303 B1	(71) <b>Bruin Biometrics, LLC</b>
(51) <i>A46B 13/00</i> (11) 3 646 756 B1	(71) <b>Bose Corporation</b>	(51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 057 891 A1
(51) <i>B23B 51/02</i> (11) 4 059 643 A1	(51) <i>G10K 11/178</i> (11) 4 059 009 A1	(51) <i>A61B 5/00</i> (11) 4 057 893 A1
(51) <i>B23D 45/04</i> (11) 3 546 099 B1	(51) <i>H04R 1/10</i> (11) 4 059 227 A1	(51) <i>A61B 5/01</i> (11) 4 057 894 A1
(51) <i>B25B 21/00</i> (11) 4 046 752 A3	(51) <i>H04R 3/00</i> (11) 4 059 230 A1	(51) <i>A61B 5/0537</i> (11) 4 057 895 A2
(71) <b>Black &amp; Decker, Inc.</b>	(73) <b>Boston Scientific Medical Device Limited</b>	(51) <i>A61B 8/00</i> (11) 4 057 908 A1
(51) <i>A47J 43/06</i> (11) 4 049 564 A3	(51) <i>A61B 18/12</i> (11) 3 116 429 B1	(71) <b>Brunswick Corporation</b>
(51) <i>A47L 7/00</i> (11) 4 059 400 A1	(71) <b>Boston Scientific Scimed Inc.</b>	(51) <i>H02J 7/00</i> (11) 4 020 754 A3
(73) <b>BlackBerry Limited</b>	(51) <i>A61M 1/00</i> (11) 4 058 078 A1	(71;73) <b>BSH Hausgeräte GmbH</b>
(51) <i>B60K 35/00</i> (11) 3 771 588 B1	(51) <i>H01L 21/02</i> (11) 4 059 044 A1	(51) <i>A47J 36/00</i> (11) 4 059 388 A1
(73) <b>Blakeman, Ian</b>	(73) <b>Boston Scientific Scimed, Inc.</b>	(51) <i>A47J 47/10</i> (11) 4 059 393 A1
(51) <i>F16H 59/02</i> (11) 3 662 182 B1	(51) <i>A61B 17/12</i> (11) 3 277 199 B1	(51) <i>D06F 33/34</i> (11) 4 060 108 A1
(73) <b>Bludiagnosics, Inc.</b>	(51) <i>A61F 2/00</i> (11) 2 967 794 B1	(51) <i>D06F 34/30</i> (11) 4 060 111 A1
(51) <i>G01N 33/558</i> (11) 3 281 014 B1	(73) <b>Botek Präzisionsbohrtechnik GmbH</b>	(51) <i>D06F 34/34</i> (11) 4 060 112 A1
(71) <b>Blue Danube Systems, Inc.</b>	(51) <i>B23B 29/034</i> (11) 3 890 910 B1	(51) <i>F04D 17/16</i> (11) 4 060 195 A1
(51) <i>H04B 1/525</i> (11) 4 059 146 A1	(71) <b>BP Asset V, Inc.</b>	(51) <i>H05B 6/06</i> (11) 3 028 535 B2
(71) <b>Blue Ocean Robotics Aps</b>	(51) <i>A61K 31/44</i> (11) 4 058 021 A1	(73) <b>Bucchia, Adriano</b>
(51) <i>A61L 2/00</i> (11) 4 059 524 A1	(73) <b>BP P.L.C.</b>	(51) <i>A45C 5/14</i> (11) 3 773 057 B1
(51) <i>G05D 1/02</i> (11) 4 060 448 A1	(51) <i>H01M 10/052</i> (11) 3 818 584 B1	(71) <b>Buckman Laboratories International, Inc.</b>
(71) <b>Bluebeam, Inc.</b>	(71) <b>Braathen, Thor Froelich</b>	(51) <i>D21D 1/00</i> (11) 4 058 630 A1
(51) <i>G06F 40/14</i> (11) 4 058 923 A1	(51) <i>F24D 19/10</i> (11) 4 058 737 A1	(71) <b>Bühler AG</b>
(71) <b>BM Health GmbH</b>	(73) <b>Brainlab Robotics GmbH</b>	(51) <i>A23P 30/20</i> (11) 4 059 357 A1
(51) <i>A23L 27/30</i> (11) 4 057 837 A1	(51) <i>A61B 34/00</i> (11) 3 995 097 B1	(51) <i>B02C 7/00</i> (11) 4 059 607 A1
(71) <b>BMIC LLC</b>	(73) <b>Brandenburg (UK) Limited</b>	(51) <i>B65G 53/52</i> (11) 4 059 872 A1
(51) <i>B64F 1/00</i> (11) 4 058 362 A1	(51) <i>A01M 1/14</i> (11) 3 320 774 B1	(71) <b>Bühler GmbH</b>
(73) <b>BMTS Technology GmbH &amp; Co. KG</b>	(73) <b>BREMBO S.p.A.</b>	(51) <i>G05B 19/418</i> (11) 4 060 438 A1
(51) <i>F16C 33/10</i> (11) 3 293 406 B1	(51) <i>B60T 7/04</i> (11) 3 630 559 B1	(71) <b>Building Robotics, Inc.</b>
(71) <b>Board of Regents, The University of Texas System</b>	(71) <b>Bridgestone Americas Tire Operations, LLC</b>	(51) <i>H04L 29/06</i> (11) 4 059 200 A1
(51) <i>A01K 67/027</i> (11) 4 057 808 A1	(51) <i>B60C 7/18</i> (11) 4 058 302 A1	(73) <b>Bult, James</b>
(51) <i>B01J 31/12</i> (11) 4 058 190 A1	(71) <b>BRIDGESTONE CORPORATION</b>	(51) <i>B65D 88/06</i> (11) 3 558 849 B1
(73) <b>BOBST MEX SA</b>	(51) <i>B60C 5/14</i> (11) 4 059 738 A1	(73) <b>Bunge Loders Croklaan B.V.</b>
(51) <i>B31F 1/07</i> (11) 3 227 101 B1	(51) <i>C08C 19/20</i> (11) 4 058 487 A2	(51) <i>A23D 9/00</i> (11) 3 657 954 B1
(71;73) <b>BOE Technology Group Co., Ltd.</b>	(71) <b>Bridgestone Europe NV/SA</b>	(71) <b>buq B.V.</b>
(51) <i>B01L 3/00</i> (11) 4 059 603 A1	(51) <i>B29C 48/285</i> (11) 4 058 262 A1	(51) <i>G06Q 20/02</i> (11) 4 060 582 A1
(51) <i>C12M 1/00</i> (11) 4 060 014 A1	(73) <b>Bridgeworks Limited</b>	(71) <b>BYD Company Limited</b>
(51) <i>C12M 1/34</i> (11) 4 060 017 A1	(51) <i>H04L 69/14</i> (11) 3 075 112 B1	(51) <i>H01M 50/10</i> (11) 4 060 794 A1
(51) <i>G02F 1/1347</i> (11) 4 060 401 A1	(71) <b>Brightseed, Inc.</b>	(51) <i>H01M 50/112</i> (11) 4 060 796 A1
(51) <i>G06F 3/041</i> (11) 4 060 464 A1	(51) <i>A61K 31/165</i> (11) 4 058 007 A1	(71) <b>BYK Netherlands B.V.</b>
(51) <i>H01L 27/12</i> (11) 3 400 610 B1	(71) <b>Brita GmbH</b>	(51) <i>C08K 3/16</i> (11) 4 058 511 A1
(51) <i>H01L 27/32</i> (11) 4 060 744 A1	(51) <i>B01D 24/10</i> (11) 4 058 171 A1	(71) <b>BYK-Chemie GmbH</b>
(71) <b>Boehringer Ingelheim International GmbH</b>	(51) <i>C02F 1/00</i> (11) 4 059 898 A1	(51) <i>C08K 3/16</i> (11) 4 058 511 A1
(51) <i>A61K 38/22</i> (11) 4 058 047 A1	(51) <i>F24H 9/00</i> (11) 4 060 248 A1	(73) <b>Bystronic Laser AG</b>
(71) <b>Boilot, Julien</b>	(71) <b>British American Tobacco (Investments) Limited</b>	(51) <i>B23K 37/02</i> (11) 3 223 996 B1
(51) <i>A24F 40/05</i> (11) 4 057 849 A1	(51) <i>B65D 85/10</i> (11) 4 058 378 A1	(71) <b>ByteDance Inc.</b>
(71) <b>Bolt Medical, Inc</b>	(71) <b>British Telecommunications public limited company</b>	(51) <i>G06K 9/36</i> (11) 4 058 935 A1
(51) <i>A61B 18/26</i> (11) 4 057 927 A1	(51) <i>G06F 21/55</i> (11) 4 058 915 A1	(71) <b>C.R.D. Centro Ricerche Ducati Trento S.r.l.</b>
(73) <b>Bombardier Inc.</b>	(51) <i>H04L 12/24</i> (11) 4 059 190 A1	(51) <i>B62M 6/65</i> (11) 4 058 344 A1
(51) <i>B64C 3/42</i> (11) 3 699 081 B1	(51) <i>H04L 29/06</i> (11) 4 059 199 A1	(51) <i>B62M 6/65</i> (11) 4 058 345 A1
(73) <b>Bombardier Transportation GmbH</b>	(71) <b>Bromine Compounds Ltd.</b>	(73) <b>C.R.F. Società Consortile per Azioni</b>
(51) <i>B61F 3/16</i> (11) 3 684 668 B1	(51) <i>C09K 8/05</i> (11) 4 058 528 A1	(51) <i>C21D 9/00</i> (11) 3 868 901 B1
(71) <b>Bonifacio, Filippo</b>	(71) <b>Brooks Automation US, LLC</b>	(51) <i>C21D 9/00</i> (11) 3 868 902 B1
(51) <i>G06K 19/077</i> (11) 4 053 745 A3	(51) <i>H02K 3/52</i> (11) 4 060 874 A1	(73) <b>Cable Television Laboratories, Inc.</b>
(71) <b>Bonowi International Police Equipment GmbH</b>	(51) <i>H02K 3/52</i> (11) 4 060 875 A1	(51) <i>H04W 28/04</i> (11) 3 751 893 B1
(51) <i>A61L 2/00</i> (11) 4 059 525 A1	(71) <b>Brother Kogyo Kabushiki Kaisha</b>	(71) <b>Cairdac</b>
(71) <b>Boomcloud 360 Inc.</b>	(51) <i>B41J 25/304</i> (11) 4 059 730 A1	(51) <i>A61N 1/375</i> (11) 4 059 565 A1
(51) <i>H04S 3/00</i> (11) 4 059 235 A1	(73) <b>Brückner Maschinenbau GmbH &amp; Co. KG</b>	(71) <b>California Institute of Technology</b>
	(51) <i>B29C 55/28</i> (11) 3 928 957 B1	(51) <i>G01R 33/385</i> (11) 4 058 818 A1
		(51) <i>G01R 33/385</i> (11) 4 058 819 A1
		(71) <b>CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY</b>
		(51) <i>C12N 15/11</i> (11) 4 058 574 A1

- (71) **Calyan Technologies, Inc.**  
(51) **A61N 1/05** (11) 4 058 132 A1
- (71) **Cambridge Enterprise Limited**  
(51) **G01N 1/22** (11) 4 058 774 A1
- (71) **Camillo Sirianni di Sirianni Angelo Francesco SAS**  
(51) **A47B 13/06** (11) 4 059 378 A1
- (73) **Canfield Scientific, Incorporated**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 160 327 B1  
(51) **G06T 7/33** (11) 3 655 924 B1
- (71) **Canon Electron Tubes & Devices Co., Ltd.**  
(51) **H01J 35/06** (11) 4 060 713 A1
- (71) **Canon Kabushiki Kaisha**  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 060 607 A1
- (71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B65D 5/54** (11) 4 059 858 A1  
(51) **G03G 5/10** (11) 4 050 418 A3  
(51) **G03G 5/10** (11) 4 050 419 A3  
(51) **G03G 9/107** (11) 4 036 655 A3  
(51) **G03G 9/107** (11) 4 036 656 A3  
(51) **G03G 15/20** (11) 4 060 419 A1  
(51) **G03G 15/20** (11) 4 060 420 A1  
(51) **G03G 21/16** (11) 3 699 693 B1
- (71) **Canon Medical Systems Corporation**  
(51) **A61B 5/11** (11) 4 059 420 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 4 059 434 A1  
(51) **A61B 8/00** (11) 4 059 439 A1
- (73) **Canon U.S. Life Sciences, Inc.**  
(51) **C12M 1/34** (11) 3 491 116 B1
- (71) **Cantini, Fernando**  
(51) **A23K 20/142** (11) 4 057 828 A1
- (71) **CAP III B.V.**  
(51) **C07D 223/10** (11) 4 058 436 A1
- (71;73) **Capital One Services, LLC**  
(51) **G06Q 20/18** (11) 4 058 962 A1  
(51) **G06Q 20/32** (11) 3 284 025 B1  
(51) **G07F 19/00** (11) 4 059 000 A1
- (73) **CapsoVision, Inc.**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 362 989 B1
- (71) **Capulus Therapeutics, LLC**  
(51) **A61K 31/395** (11) 4 058 014 A1  
(51) **A61K 31/395** (11) 4 058 016 A1
- (71) **Carchain S.r.l.**  
(51) **G06F 16/955** (11) 4 060 524 A1
- (71) **Cardiac Assist Holdings, LLC**  
(51) **A61F 13/02** (11) 4 057 961 A1  
(51) **A61M 1/00** (11) 4 058 081 A1
- (71) **Cardiomedical GmbH**  
(51) **A61B 17/122** (11) 4 059 447 A2
- (73) **CareFusion 303, Inc.**  
(51) **G16H 20/17** (11) 2 973 102 B1
- (73) **Cargo Mac B.V.**  
(51) **B65G 25/06** (11) 3 406 544 B1
- (71;73) **Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
(51) **G01N 21/64** (11) 3 329 256 B1  
(51) **G02B 21/24** (11) 4 060 394 A1
- (73) **Carl Zeiss SMT GmbH**  
(51) **C22C 9/00** (11) 3 489 374 B1
- (73) **Carl Zeiss Vision International GmbH**  
(51) **B24B 13/005** (11) 3 689 543 B1  
(51) **B65D 5/489** (11) 3 997 001 B1
- (71) **Carpenter Technology Corporation**  
(51) **B22F 1/02** (11) 4 058 225 A1
- (71) **Carrier Corporation**  
(51) **F24F 7/003** (11) 4 060 242 A1  
(51) **F25B 6/04** (11) 4 015 938 A3  
(51) **F28F 1/02** (11) 4 060 275 A1
- (73) **Casco Signal Co., Ltd.**  
(51) **B61L 27/00** (11) 3 747 728 B1
- (71) **CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 058 194 A2
- (71) **Catalina Marketing Corporation**  
(51) **G06Q 30/02** (11) 4 058 968 A1
- (71) **Caterpillar Inc.**  
(51) **B01D 29/21** (11) 4 058 174 A1  
(51) **B01D 29/21** (11) 4 058 175 A1  
(51) **E02F 9/28** (11) 4 058 636 A1  
(51) **E02F 9/28** (11) 4 058 637 A1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 058 956 A1
- (71) **Cecchini, Alberto**  
(51) **B62B 1/20** (11) 4 059 810 A1
- (71) **Ceevra, Inc.**  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 058 982 A1
- (71) **Celgene Corporation**  
(51) **A61K 31/5377** (11) 4 058 028 A1
- (73) **Celgene Quanticel Research, Inc.**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 453 710 B1
- (71) **Celmatix, Inc.**  
(51) **A61P 15/08** (11) 4 058 143 A2
- (71) **Celsys, Inc.**  
(51) **G06F 3/0482** (11) 4 060 467 A1  
(51) **G06T 11/80** (11) 4 060 619 A1
- (71) **CENA Kunststoff GmbH**  
(51) **H02G 3/06** (11) 4 060 838 A1
- (71) **Cento Cose di Vinci M. & C. S.A.S.**  
(51) **H04B 1/3888** (11) 4 059 144 A1
- (71) **Central Glass Company, Limited**  
(51) **H05B 3/84** (11) 4 061 094 A1
- (71) **Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble**  
(51) **C07K 14/45** (11) 4 058 469 A1
- (73) **Centre Hospitalier Universitaire Grenoble**  
(51) **A61K 35/747** (11) 3 277 298 B1
- (71) **Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)**  
(51) **A61K 31/4184** (11) 4 059 498 A1
- (71) **Centre National d'Etudes Spatiales**  
(51) **C01F 17/34** (11) 4 058 408 A1
- (71) **Centre national de la recherche scientifique**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 059 569 A1  
(51) **C01F 17/34** (11) 4 058 408 A1  
(51) **C07F 15/02** (11) 4 058 463 A1  
(51) **H01M 8/04082** (11) 4 059 074 A1  
(51) **H04L 7/02** (11) 4 059 180 A1
- (71) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**  
(51) **C12N 5/0786** (11) 4 060 026 A1
- (71) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)**  
(51) **C07K 14/45** (11) 4 058 469 A1
- (71) **Centripetal Networks, Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 059 202 A1
- (71) **Centro de Neurociências e Biologia Celular**  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 4 058 602 A1
- (71) **CENTRO DIAGNOSTICO BARONIA S.R.L.**  
(51) **B01D 53/84** (11) 4 058 181 A1
- (71) **Ceské Vysoké Učení Technické V Praze Fakulta Strojní**  
(51) **A61L 15/32** (11) 4 059 527 A1
- (71;73) **CGN Power Co., Ltd.**  
(51) **G09B 23/20** (11) 4 060 647 A1  
(51) **G21C 17/10** (11) 3 836 163 B1  
(51) **G21C 19/48** (11) 4 060 681 A1
- (71) **Chambliss, Bahner & Stophel, P.C.**  
(51) **B62D 55/04** (11) 4 059 816 A2
- (73) **Chan, Wing Chi**  
(51) **A46B 3/12** (11) 3 449 764 B1
- (71) **Chang Chun Petrochemical Co., Ltd.**  
(51) **C08L 29/04** (11) 4 059 998 A1
- (71) **Changeover Technologies Limited**  
(51) **C10L 5/04** (11) 4 058 539 A1  
(51) **C10L 5/14** (11) 4 058 540 A1
- (71) **Changsha Intelligent Driving Institute Corp. Ltd**  
(51) **H04N 5/232** (11) 4 060 980 A1
- (71) **Changxin Memory Technologies, Inc.**  
(51) **G11C 11/406** (11) 4 060 668 A1  
(51) **H01L 21/31** (11) 4 060 718 A1  
(51) **H01L 23/498** (11) 4 060 728 A1  
(51) **H01L 23/498** (11) 4 060 729 A1  
(51) **H01L 27/02** (11) 4 060 738 A1
- (71) **Changzhou Trina Solar Energy Co., Ltd.**  
(51) **H01L 31/0216** (11) 4 060 752 A1
- (71) **Chariot Technologies Lab, Inc.**  
(51) **G06F 8/33** (11) 4 058 885 A1
- (71) **CHARM SCIENCES, INC.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 4 058 548 A1
- (71) **ChemCom S.A.**  
(51) **C07C 33/30** (11) 4 059 917 A2
- (71) **Chemotherapeutisches Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus**  
(51) **A61K 31/185** (11) 4 059 495 A1
- (71) **Chen, Feng**  
(51) **H03K 17/969** (11) 4 060 897 A1
- (73) **Chengdu Anticancer Bioscience, Ltd.**  
(51) **C07K 14/47** (11) 3 500 263 B1
- (71) **Chengdu Baiyu Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **C07D 407/12** (11) 4 059 930 A1
- (71) **Chengdu Banknote Printing Co., Ltd.**  
(51) **B41C 1/14** (11) 4 059 714 A1
- (71) **Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 3/041** (11) 4 060 464 A1  
(51) **H01L 27/32** (11) 4 060 744 A1
- (71) **Chengdu Xgimi Technology Co., Ltd**  
(51) **H04W 8/00** (11) 4 061 030 A1
- (71) **Chenguang Biotech Group Co., Ltd.**  
(51) **A23L 33/105** (11) 4 059 353 A1
- (71) **CHEP Technology Pty Limited**  
(51) **B65D 19/42** (11) 4 059 861 A1
- (71) **Chian Yih Optotech Co., Ltd.**  
(51) **B60Q 1/12** (11) 4 059 776 A1
- (71) **Chicago Mercantile Exchange Inc.**  
(51) **G06Q 40/04** (11) 4 060 595 A1
- (71) **Chiesi Farmaceutici S.p.A.**  
(51) **C07C 205/59** (11) 4 059 921 A1

- (71) **Children's Hospital Medical Center**  
(51) **A61K 39/395** (11) 4 058 063 A1  
(51) **A61P 37/06** (11) 4 059 570 A1
- (71) **China Energy Investment Corporation Limited**  
(51) **H02J 3/32** (11) 4 060 850 A1  
(51) **H02J 3/38** (11) 4 060 851 A1
- (71;73) **China General Nuclear Power Corporation**  
(51) **G09B 23/20** (11) 4 060 647 A1  
(51) **G21C 17/10** (11) 3 836 163 B1  
(51) **G21C 19/48** (11) 4 060 681 A1
- (71) **China Iwncomm Co., Ltd.**  
(51) **H04W 12/04** (11) 4 061 038 A1
- (71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. RESEARCH INSTITUTE**  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 061 052 A1
- (71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 061 052 A1
- (71) **China Nuclear Power Engineering Company Ltd.**  
(51) **G09B 23/20** (11) 4 060 647 A1
- (73) **China Nuclear Power Operations Co., Ltd.**  
(51) **G21C 17/10** (11) 3 836 163 B1
- (71) **China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd**  
(51) **G09B 23/20** (11) 4 060 647 A1
- (71) **China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd.**  
(51) **G21C 19/48** (11) 4 060 681 A1
- (71) **China Petroleum & Chemical Corporation**  
(51) **C08G 65/28** (11) 4 059 982 A1
- (73) **China Ship Scientific Research Center (the 702 Institute of China Shipbuilding Industry Corporation)**  
(51) **C12M 1/38** (11) 3 858 973 B1
- (71;73) **China Tobacco Hunan Industrial Co., Ltd.**  
(51) **A24F 40/05** (11) 3 616 536 B1  
(51) **A24F 40/05** (11) 4 059 362 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 4 059 368 A1
- (73) **China Triumph International Engineering Co., Ltd.**  
(51) **C23C 14/24** (11) 3 717 675 B1
- (71) **Chinese Research Academy Of Environmental Sciences**  
(51) **C10B 19/00** (11) 4 060 008 A1
- (71) **Chinese Seal Banknote Making Corporation**  
(51) **B41C 1/14** (11) 4 059 714 A1
- (71) **Chr. Hansen HMO GmbH**  
(51) **A23L 2/39** (11) 4 057 831 A1
- (71) **CHU de Bordeaux**  
(51) **A61K 31/275** (11) 4 058 010 A1
- (73) **Chu, Michael S.H.**  
(51) **A61F 2/00** (11) 2 967 794 B1
- (71;73) **Ciena Corporation**  
(51) **H03G 3/30** (11) 3 750 240 B1  
(51) **H04B 10/61** (11) 3 804 174 B1  
(51) **H04B 10/61** (11) 3 926 860 B1  
(51) **H04J 3/16** (11) 4 060 914 A1  
(51) **H04J 14/02** (11) 3 891 913 B1
- (71) **Cigent Technology, Inc.**  
(51) **G06F 16/25** (11) 4 058 901 A1
- (71) **Cilag GmbH International**  
(51) **A61B 17/068** (11) 4 057 911 A1  
(51) **A61B 17/072** (11) 4 057 912 A2  
(51) **A61B 18/08** (11) 4 057 921 A1
- (71;73) **Cisco Technology, Inc.**  
(51) **G02F 1/025** (11) 3 230 793 B1  
(51) **G06F 21/55** (11) 3 729 313 B1  
(51) **H01L 23/498** (11) 3 425 667 B1  
(51) **H04L 12/707** (11) 4 059 193 A1  
(51) **H04L 12/741** (11) 4 059 194 A1  
(51) **H04L 12/851** (11) 4 059 195 A1  
(51) **H04L 41/04** (11) 3 366 006 B1  
(51) **H04W 64/00** (11) 4 059 286 A1
- (71) **Citrine Informatics, Inc.**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 058 957 A1
- (71) **City of Hope**  
(51) **C12N 15/11** (11) 4 058 574 A1
- (71) **CJ Cheiljedang Corporation**  
(51) **C07K 14/00** (11) 4 059 947 A1  
(51) **C07K 14/245** (11) 4 059 950 A1  
(51) **C07K 14/34** (11) 4 059 951 A1  
(51) **C07K 14/34** (11) 4 059 952 A1  
(51) **C07K 14/34** (11) 4 059 953 A1  
(51) **C12N 9/10** (11) 4 060 030 A1  
(51) **C12N 9/10** (11) 4 060 031 A1  
(51) **C12N 9/10** (11) 4 060 032 A1  
(51) **C12N 9/14** (11) 4 060 034 A1  
(51) **C12N 9/90** (11) 4 060 037 A1  
(51) **C12N 15/70** (11) 4 060 044 A1
- (71) **CJ CheilJedang Corporation**  
(51) **C12N 9/02** (11) 4 060 029 A1  
(51) **C12N 9/16** (11) 4 060 035 A1
- (71) **CL Schutzrechtsverwaltungs GmbH**  
(51) **B29C 64/153** (11) 4 059 698 A1
- (71) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**  
(51) **B60C 23/00** (11) 4 059 743 A1
- (71) **Clark Equipment Company**  
(51) **E02F 9/16** (11) 4 058 635 A1
- (71) **CLAY PAKY S.p.A.**  
(51) **F21V 21/30** (11) 4 060 228 A1
- (71) **Clean Planet Inc.**  
(51) **F22B 3/02** (11) 4 060 229 A1
- (73) **Clean Scope LLC**  
(51) **A61B 7/02** (11) 3 185 777 B1
- (71) **Cleansite Medical, Inc.**  
(51) **A61M 39/20** (11) 4 058 126 A1
- (71) **Clear Edge Filtration, Inc.**  
(51) **G01N 27/30** (11) 4 058 793 A1
- (71) **Clear IP LLC**  
(51) **A24F 40/49** (11) 4 057 851 A1
- (71) **Clearmotion, Inc.**  
(51) **B60G 13/08** (11) 4 058 309 A1
- (73) **Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc.**  
(51) **C21D 1/19** (11) 3 704 276 B1
- (71) **Clever Devices Ltd.**  
(51) **H04W 76/45** (11) 4 059 311 A1
- (71) **Clevetura LLC**  
(51) **G06F 3/02** (11) 4 058 875 A1
- (71) **CMR Surgical Limited**  
(51) **A61B 34/30** (11) 4 057 929 A1
- (71) **CMS Dental A/S**  
(51) **A61K 41/00** (11) 4 058 064 A1
- (71) **CNH Industrial Belgium nv**  
(51) **A01B 79/00** (11) 4 059 335 A1
- (71) **CNH Industrial Belgium NV**  
(51) **A01B 63/112** (11) 4 059 331 A1  
(51) **A01B 79/00** (11) 4 059 336 A1  
(51) **A01B 79/00** (11) 4 059 337 A1
- (71) **CNH Industrial Italia S.p.A.**  
(51) **A01B 69/00** (11) 4 059 332 A1  
(51) **B60K 6/445** (11) 4 059 754 A1
- (71) **Cochlear Limited**  
(51) **A61K 9/00** (11) 4 057 990 A1
- (73) **Cockerill Maintenance & Ingenierie S.A.**  
(51) **C10B 7/02** (11) 3 856 870 B1
- (71) **Codiak BioSciences, Inc.**  
(51) **A61K 38/00** (11) 4 059 510 A1
- (71) **Cognifiber Ltd.**  
(51) **G02B 6/02** (11) 4 060 388 A1
- (71) **Cognitive Business Ltd.**  
(51) **G05B 13/02** (11) 4 058 855 A1
- (71) **Cohbar Inc.**  
(51) **C07K 7/08** (11) 4 058 465 A1
- (71) **Collins Engine Nozzles, Inc.**  
(51) **B22F 10/30** (11) 4 059 640 A1
- (73) **Comcast Cable Communications, LLC**  
(51) **H04W 76/15** (11) 3 474 625 B1
- (71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**  
(51) **C08G 8/10** (11) 4 058 492 A1  
(51) **C10B 7/02** (11) 3 856 870 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 060 461 A1  
(51) **H01L 21/66** (11) 4 060 719 A1  
(51) **H01M 50/411** (11) 4 059 084 A1
- (71) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**  
(51) **G01N 21/77** (11) 4 060 329 A1  
(51) **G01N 31/22** (11) 4 058 798 A1  
(51) **G02F 1/13** (11) 4 060 399 A1  
(51) **G09G 3/00** (11) 4 060 650 A1  
(51) **H01G 4/33** (11) 4 060 697 A1  
(51) **H01L 21/268** (11) 4 060 716 A1  
(51) **H01L 29/76** (11) 4 060 748 A1
- (71;73) **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**  
(51) **G01N 3/08** (11) 4 058 777 A1  
(51) **G01N 30/34** (11) 4 058 797 A1  
(51) **H01M 8/2418** (11) 3 619 766 B1  
(51) **H03K 17/687** (11) 3 590 190 B1
- (73) **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**  
(51) **G01N 21/17** (11) 3 220 131 B1  
(51) **H01S 5/026** (11) 2 816 679 B1
- (71) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**  
(51) **C12N 15/29** (11) 4 058 582 A1
- (71) **CommScope Italy S.r.l.**  
(51) **H01P 1/205** (11) 4 060 805 A1
- (71) **CommScope Technologies LLC**  
(51) **H01R 24/38** (11) 4 059 097 A1  
(51) **H01R 24/38** (11) 4 059 098 A1  
(51) **H02G 3/08** (11) 4 059 105 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 4 059 281 A1
- (71) **CommScope, Inc. of North Carolina**  
(51) **G06F 13/40** (11) 4 060 510 A1
- (71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**  
(51) **B29D 30/06** (11) 4 058 279 A1

- (51) **B60C 9/02** (11) 3 902 692 B1  
(51) **B60C 9/20** (11) 4 058 303 A1  
(51) **C08L 7/00** (11) 3 818 103 B1  
(51) **D07B 1/06** (11) 4 058 627 A1  
(51) **D07B 1/06** (11) 4 058 628 A1  
(51) **D07B 1/06** (11) 4 058 629 A1
- (73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**  
(51) **B60C 1/00** (11) 3 655 260 B1  
(51) **B60C 23/04** (11) 3 548 312 B1
- (73) **Compressor Pump Industrial Srl Romania**  
(51) **F04B 35/01** (11) 3 749 858 B1
- (71) **Conair LLC**  
(51) **A45D 8/20** (11) 4 057 866 A1  
(51) **A46B 15/00** (11) 4 057 869 A1
- (71) **Congruence Medical Solutions, LLC**  
(51) **A61M 5/315** (11) 4 058 108 A2
- (71) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche**  
(51) **H03L 7/091** (11) 4 059 140 A1
- (71) **Consolidando el Patrimonio, S.A.P.I. de C. V.**  
(51) **E03B 3/28** (11) 4 060 130 A1
- (71;73) **Contemporary Ampere Technology Co., Limited**  
(51) **H01M 4/133** (11) 3 573 149 B1  
(51) **H01M 10/613** (11) 4 060 791 A1  
(51) **H01M 50/367** (11) 3 809 487 B1
- (71) **Continental Automotive GmbH**  
(51) **H01M 10/48** (11) 4 047 715 A3
- (71) **Continental Automotive Systems, Inc.**  
(51) **B60S 1/48** (11) 4 058 333 A1
- (71) **Continental Automotive Technologies GmbH**  
(51) **B60T 7/04** (11) 4 059 788 A2  
(51) **B62D 6/00** (11) 4 059 813 A1
- (73) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**  
(51) **G08G 1/0967** (11) 2 903 878 B1
- (71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**  
(51) **B29C 73/16** (11) 3 576 929 B1  
(51) **B60C 11/13** (11) 4 058 304 A1
- (73) **Contipro a.s.**  
(51) **A61P 31/04** (11) 3 840 839 B1
- (71) **ContiTech Antriebssysteme GmbH**  
(51) **B66B 7/06** (11) 4 058 390 A1
- (71) **Contrafect Corporation**  
(51) **C07K 14/01** (11) 4 058 468 A1
- (71;73) **Convida Wireless, LLC**  
(51) **G06F 9/54** (11) 4 060 499 A1  
(51) **H04L 67/14** (11) 3 025 483 B1  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 619 972 B1
- (71;73) **Cook Medical Technologies LLC**  
(51) **A61B 1/005** (11) 3 490 426 B1  
(51) **A61F 2/07** (11) 3 443 935 B1  
(51) **A61F 2/95** (11) 4 059 480 A1
- (71) **Cooke, Cameron J.**  
(51) **A61G 13/08** (11) 4 057 976 A1
- (73) **CooperVision International Limited**  
(51) **B65D 75/32** (11) 3 914 527 B1
- (73) **Corbion Biotech, Inc.**  
(51) **A23D 7/00** (11) 2 339 925 B1  
(51) **A23L 33/10** (11) 3 160 264 B1
- (71) **Core Biogenesis**  
(51) **C12N 15/82** (11) 4 060 045 A1
- (71) **Corephotonics Ltd.**  
(51) **G06T 5/50** (11) 4 058 978 A1
- (71) **Coreshell Technologies, Inc.**  
(51) **H01M 4/36** (11) 4 059 071 A1
- (71) **Coretronic Corporation**  
(51) **G02B 27/09** (11) 4 060 398 A1  
(51) **H04N 9/31** (11) 4 060 987 A1
- (71) **Corium, Inc.**  
(51) **A61B 17/20** (11) 4 059 450 A1
- (71) **Corning Incorporated**  
(51) **C03C 3/068** (11) 4 059 901 A1  
(51) **C12M 1/12** (11) 4 058 550 A1
- (73) **Corning Optical Communications LLC**  
(51) **G02B 6/44** (11) 2 956 809 B1
- (73) **Corning Research & Development Corporation**  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 761 093 B1
- (71) **Cortland Company, Inc.**  
(51) **D07B 1/02** (11) 4 058 626 A1
- (71) **Coublanc Stores**  
(51) **E04B 1/58** (11) 4 060 137 A1
- (71) **Council Of Scientific & Industrial Research**  
(51) **C07C 245/20** (11) 4 058 428 A1  
(51) **C07D 401/04** (11) 4 058 442 A1
- (71;73) **Covestro Deutschland AG**  
(51) **C08G 18/08** (11) 4 059 971 A1  
(51) **C08L 83/10** (11) 3 719 077 B1
- (71;73) **Covestro Intellectual Property GmbH & Co. KG**  
(51) **B05B 1/30** (11) 4 058 204 A1  
(51) **B05B 1/30** (11) 4 058 205 A1  
(51) **C08G 18/48** (11) 3 820 922 B1  
(51) **C08G 18/61** (11) 4 058 499 A1  
(51) **C08G 64/18** (11) 3 697 829 B1  
(51) **C09D 175/04** (11) 4 058 523 A1  
(51) **G01S 7/481** (11) 4 058 821 A1
- (71;73) **Covidien LP**  
(51) **A61B 5/145** (11) 4 059 425 A1  
(51) **A61B 17/221** (11) 4 059 451 A1  
(51) **A61B 17/29** (11) 4 059 454 A1  
(51) **A61B 90/00** (11) 3 241 519 B1
- (71) **Coway Co., Ltd.**  
(51) **B29C 44/12** (11) 4 059 690 A1  
(51) **F25B 39/04** (11) 4 060 253 A1
- (71) **CRAFT.AI**  
(51) **G16H 50/20** (11) 4 060 677 A1
- (73) **CRASH BAGGAGE S.R.L.**  
(51) **A45C 5/14** (11) 3 773 057 B1
- (71) **CRISPR Therapeutics AG**  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 058 051 A1  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 058 053 A1  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 058 054 A1  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 058 559 A1  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 058 560 A1
- (71) **Critical Innovations, LLC**  
(51) **A61B 17/34** (11) 4 059 457 A1
- (71) **Croda International PLC**  
(51) **C09K 17/18** (11) 4 058 531 A1
- (71) **Crosslife Technologies Inc.**  
(51) **C12N 15/115** (11) 4 058 580 A1
- (71) **Crosswind C.V.**  
(51) **F03D 7/04** (11) 4 058 671 A1
- (73) **CrowdStrike, Inc.**  
(51) **G06F 21/56** (11) 3 783 516 B1
- (71) **CRRC Yongji Electric Co., Ltd**  
(51) **H02K 15/00** (11) 4 060 880 A1
- (71) **Cryovac, LLC**  
(51) **B65B 7/16** (11) 4 058 366 A1
- (71;73) **Crystal Pharmaceutical (Suzhou) Co., Ltd.**  
(51) **C07D 263/57** (11) 4 059 926 A1  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 733 666 B1
- (73) **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement**  
(51) **G01J 3/26** (11) 3 559 616 B1
- (71) **CSL Behring Lengnau AG**  
(51) **A61K 38/37** (11) 4 058 049 A1
- (73) **CTF Solar GmbH**  
(51) **C23C 14/24** (11) 3 717 675 B1
- (71) **CubicPV Inc.**  
(51) **H01L 51/42** (11) 4 059 066 A1
- (73) **Cummins Inc.**  
(51) **F01L 1/18** (11) 3 704 358 B1
- (71) **Cummins Ltd**  
(51) **F01D 25/24** (11) 4 058 658 A1
- (73) **Cummins Power Generation IP, Inc.**  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 625 885 B1
- (71) **Cummins, Inc.**  
(51) **F02M 61/18** (11) 4 060 183 A1
- (73) **Cuomo, Michela**  
(51) **A61M 60/109** (11) 3 860 674 B1
- (71) **Curiosity Diagnostics sp. z o.o**  
(51) **C12Q 1/689** (11) 4 058 605 A1
- (71) **Curza Global LLC**  
(51) **A61P 31/04** (11) 4 058 146 A1
- (71) **CY Vision Inc.**  
(51) **G02B 27/01** (11) 4 058 837 A1
- (71) **Cybersense GmbH**  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 060 938 A1
- (73) **Cylance Inc.**  
(51) **G06N 20/00** (11) 3 420 488 B1
- (73) **Cytonome/ST, LLC**  
(51) **G01N 15/14** (11) 2 972 207 B1
- (71) **D-Tech Ehf**  
(51) **A61L 2/00** (11) 4 058 071 A1
- (73) **D. Swarovski KG**  
(51) **B60K 37/06** (11) 3 752 383 B1
- (71) **Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.**  
(51) **B63H 21/38** (11) 4 059 831 A1
- (71) **DAF Trucks N.V.**  
(51) **B60J 1/00** (11) 4 059 749 A1  
(51) **B62D 53/08** (11) 4 058 340 A1  
(51) **F02M 61/14** (11) 4 060 182 A1
- (71) **DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.**  
(51) **G01J 3/52** (11) 4 060 298 A1
- (71) **Daido Steel Co., Ltd.**  
(51) **B22F 10/25** (11) 4 059 638 A1
- (73) **Daijuku Co., Ltd.**  
(51) **B65G 47/46** (11) 3 733 569 B1
- (71) **Daiichi Sankyo Company, Limited**  
(51) **A61K 39/12** (11) 4 059 515 A1

- (71) **Daikin Industries, Ltd.**  
(51) *C08G 65/32* (11) 4 059 983 A1  
(51) *C08G 65/329* (11) 4 059 984 A1  
(51) *C08G 65/336* (11) 4 059 986 A1  
(51) *F24F 1/34* (11) 4 060 240 A1  
(51) *F25B 39/00* (11) 4 060 251 A1  
(51) *F25B 39/00* (11) 4 060 252 A1  
(51) *F25B 41/48* (11) 4 060 256 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 060 782 A1  
(51) *H05K 5/02* (11) 4 061 103 A1
- (73) **Daisho Chemical R&D Inc.**  
(51) *E02D 3/12* (11) 3 165 678 B1
- (71) **Dalian Medical University**  
(51) *G01N 1/28* (11) 4 060 311 A1  
(51) *G01N 1/36* (11) 4 060 312 A1
- (71) **Dana-Farber Cancer Institute, Inc.**  
(51) *A61K 31/395* (11) 4 058 015 A1
- (71) **Danfoss A/S**  
(51) *B01D 61/02* (11) 4 059 591 A1  
(51) *F25B 41/39* (11) 4 060 254 A1  
(51) *F25B 41/39* (11) 4 060 255 A1
- (73) **Danfoss Power Solutions Inc.**  
(51) *G05G 1/08* (11) 3 392 732 B1
- (71) **Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A.**  
(51) *C21B 5/06* (11) 4 058 608 A1
- (71) **Danisco US Inc.**  
(51) *C12N 1/00* (11) 4 058 553 A1
- (71) **Dankook University Cheonan Campus Industry Academic Cooperation Foundation**  
(51) *H01M 8/1053* (11) 4 060 777 A1
- (71) **Danmarks Tekniske Universitet**  
(51) *G06F 7/58* (11) 4 058 884 A1
- (71) **Danyang UPC Auto Parts Co., Ltd.**  
(51) *B60S 1/38* (11) 4 059 785 A1
- (71) **Darshan, Nir**  
(51) *G06K 9/00* (11) 4 058 932 A1
- (71) **Dasan Panel & Globe Co., Ltd.**  
(51) *F24F 3/16* (11) 4 060 241 A1
- (71;73) **Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.**  
(51) *H04L 1/18* (11) 3 621 234 B1  
(51) *H04W 4/02* (11) 4 061 022 A1  
(51) *H04W 56/00* (11) 4 061 068 A1  
(51) *H04W 76/15* (11) 3 735 091 B1
- (73) **Davol Inc.**  
(51) *A61B 17/128* (11) 3 820 381 B1
- (71) **DD Riggs Ltd**  
(51) *B60J 5/06* (11) 4 059 752 A1
- (71) **DDC HOLDINGS, LLC**  
(51) *G06Q 30/00* (11) 4 058 963 A1
- (73) **DDP Specialty Electronic Materials US, LLC**  
(51) *C09J 163/00* (11) 3 802 723 B1
- (71) **de la Llana Dorr, Olga**  
(51) *C02F 1/00* (11) 4 059 896 A1
- (73) **De' Longhi Appliances S.r.l. Con Unico Socio**  
(51) *D06F 75/10* (11) 3 173 519 B1
- (71) **Decathlon**  
(51) *A63B 63/00* (11) 4 058 157 A1
- (71;73) **Deere & Company**  
(51) *A01B 79/00* (11) 3 837 942 B1  
(51) *A01M 7/00* (11) 4 059 346 A1  
(51) *G06F 9/44* (11) 3 525 050 B1
- (73) **Def-Tech SAS. di Cimino Gabriella**  
(51) *B60K 1/04* (11) 3 853 112 B1
- (71) **DEHN SE**  
(51) *H01R 4/46* (11) 4 060 815 A2  
(51) *H01R 4/48* (11) 4 060 817 A1
- (71) **DEKA Products Limited Partnership**  
(51) *A61M 5/168* (11) 4 059 545 A1
- (71) **Dellner Bubenzer Aktiebolag**  
(51) *B60T 8/17* (11) 4 059 789 A1
- (73) **Dematic Corp.**  
(51) *B25J 19/02* (11) 3 261 809 B1  
(51) *B65G 21/10* (11) 3 472 072 B1
- (71) **Denka Company Limited**  
(51) *C04B 35/581* (11) 4 059 911 A1  
(51) *C04B 35/587* (11) 4 059 912 A1  
(51) *C07K 16/10* (11) 4 059 958 A1  
(51) *C07K 16/10* (11) 4 059 959 A1
- (73) **Dennison Trailers Unlimited Company**  
(51) *B62D 53/06* (11) 3 480 087 B1
- (71) **DENSO CORPORATION**  
(51) *B62D 5/04* (11) 4 059 812 A1  
(51) *H01M 10/48* (11) 4 060 789 A1
- (71) **Denso IT Laboratory, Inc.**  
(51) *G06T 7/00* (11) 4 060 606 A1
- (71) **DENSO THERMAL SYSTEMS S.p.A.**  
(51) *B60H 1/00* (11) 4 058 311 A1
- (71) **DENSO WAVE INCORPORATED**  
(51) *G06T 7/00* (11) 4 060 606 A1
- (71;73) **Dental Monitoring**  
(51) *A61C 7/00* (11) 3 572 029 B1  
(51) *G06T 15/04* (11) 4 060 621 A2
- (73) **Dentek Oral Care, Inc.**  
(51) *A61C 7/08* (11) 3 613 380 B1
- (71) **Dentsply Sirona Inc.**  
(51) *B08B 3/10* (11) 4 058 212 A1  
(51) *B29C 71/04* (11) 4 058 277 A1
- (71) **Dephy, Inc.**  
(51) *A61F 5/00* (11) 4 057 950 A1
- (71) **DePuy Ireland Unlimited Company**  
(51) *A61F 2/30* (11) 4 057 944 A1
- (71;73) **DePuy Synthes Products, Inc.**  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 059 446 A1  
(51) *A61B 17/16* (11) 3 752 077 B1
- (71) **DermoWave**  
(51) *A61K 31/23* (11) 4 058 009 A1
- (71) **Des-Case Corporation**  
(51) *F01M 13/04* (11) 4 058 661 A1
- (71) **Desktop Metal, Inc.**  
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 058 291 A1
- (71) **Despace S.r.l.**  
(51) *B64C 39/02* (11) 4 059 842 A1
- (71) **Detas S.p.A.**  
(51) *H02G 3/08* (11) 4 060 839 A1
- (71) **Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf**  
(51) *B29C 48/30* (11) 4 058 263 A1
- (71;73) **Deutsche Telekom AG**  
(51) *A63F 13/25* (11) 4 059 581 A1  
(51) *H04W 76/15* (11) 3 544 363 B1
- (71) **Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.**  
(51) *A23J 1/00* (11) 4 057 826 A1
- (73) **Deutsches Krebsforschungszentrum Stiftung des öffentlichen Rechts**  
(51) *A61K 38/00* (11) 3 468 621 B1
- (71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**  
(51) *B25J 15/06* (11) 4 058 255 A1  
(51) *F02K 9/40* (11) 4 058 667 A1  
(51) *G06F 3/01* (11) 4 060 459 A1
- (71) **Dexcom, Inc.**  
(51) *A61B 5/00* (11) 4 057 892 A1
- (71) **Dexel S.A.**  
(51) *A44C 5/24* (11) 4 059 374 A1
- (71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**  
(51) *G01N 27/447* (11) 4 058 795 A1  
(51) *H01J 49/00* (11) 4 059 042 A1
- (71) **Diagne Cheikh, Tidiane**  
(51) *A01N 1/02* (11) 4 057 812 A1
- (71) **DIC Corporation**  
(51) *C08G 59/56* (11) 4 059 978 A1
- (71) **Diehl Metering Systems GmbH**  
(51) *H04B 17/21* (11) 4 060 912 A2
- (71) **Diel, Julian**  
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 060 587 A1
- (71) **Differential Power, SL**  
(51) *H02M 3/335* (11) 4 059 128 A1
- (71) **Digiteyz Technologies LLC**  
(51) *A61B 3/10* (11) 4 057 886 A1
- (71) **Diraq Pty Ltd.**  
(51) *G06N 10/00* (11) 4 058 946 A1
- (71) **Disior Ltd.**  
(51) *G06T 15/08* (11) 4 058 991 A1
- (71) **DMG Mori Co., Ltd.**  
(51) *B23Q 11/08* (11) 4 059 659 A1  
(51) *G05B 19/414* (11) 4 060 437 A1
- (73) **DMG MORI Ultrasonic Lasertec GmbH**  
(51) *B23B 31/02* (11) 3 319 748 B1
- (71) **DNA Script**  
(51) *C12P 19/34* (11) 4 058 590 A1
- (71) **Dolby International AB**  
(51) *G10L 19/16* (11) 4 060 661 A1  
(51) *H04N 19/423* (11) 4 060 991 A1
- (73) **Dolby Laboratories Licensing Corp.**  
(51) *H04S 3/00* (11) 3 913 931 B1
- (71) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**  
(51) *G02F 1/1347* (11) 4 060 400 A1  
(51) *G10L 19/16* (11) 4 060 661 A1
- (73) **DOMAR S.p.A.**  
(51) *B62D 25/16* (11) 3 680 152 B1
- (71) **Dompé farmaceutici S.p.a.**  
(51) *A61K 31/405* (11) 4 059 497 A1
- (71) **Domus Line Deutschland GmbH**  
(51) *F21V 21/08* (11) 4 060 226 A1
- (71) **Doosan Machine Tools Co., Ltd.**  
(51) *H02P 23/04* (11) 4 060 891 A1
- (71) **doppler group GmbH**  
(51) *E04H 12/22* (11) 4 060 146 A1
- (73) **dormakaba Deutschland GmbH**  
(51) *G07C 9/00* (11) 3 349 187 B1
- (71) **Dorst Technologies GmbH & Co. KG**  
(51) *B28B 1/26* (11) 4 032 674 A3

(71) <b>Dotter Inc.</b> (51) <b>G06K 9/62</b> (11) 4 060 558 A1	(71) <b>Duzce Universitesi Rektörlüğü</b> (51) <b>B32B 23/04</b> (11) 4 058 287 A1	(71) <b>Edwards Vacuum LLC</b> (51) <b>F04B 37/08</b> (11) 4 058 674 A1
(71;73) <b>Dow Global Technologies LLC</b> (51) <b>A47C 21/04</b> (11) 3 840 612 B1 (51) <b>C08G 18/48</b> (11) 3 841 140 B1 (51) <b>C08G 77/08</b> (11) 3 841 154 B1 (51) <b>C08K 5/20</b> (11) 4 058 512 A1 (51) <b>C08L 33/04</b> (11) 3 864 086 B1 (51) <b>C08L 67/00</b> (11) 4 058 514 A1 (51) <b>C08L 83/12</b> (11) 4 058 515 A1 (51) <b>C08L 83/12</b> (11) 4 058 516 A1 (51) <b>C08L 83/12</b> (11) 4 058 517 A1 (51) <b>G02B 6/38</b> (11) 2 901 188 B1	(73) <b>Dyconex AG</b> (51) <b>A61N 1/375</b> (11) 3 020 449 B1  (71) <b>E Ink Corporation</b> (51) <b>G02F 1/167</b> (11) 4 058 844 A1 (51) <b>G09G 3/34</b> (11) 4 059 006 A1  (71) <b>E-Circuit Motors, Inc.</b> (51) <b>H02K 1/27</b> (11) 4 059 120 A1  (71) <b>E.O.S. S.p.A.</b> (51) <b>G01K 3/04</b> (11) 4 058 764 A1  (73) <b>E.ON Sverige AB</b> (51) <b>F24D 10/00</b> (11) 3 857 130 B1  (71) <b>E6PR S.A.P.I DE C.V.</b> (51) <b>B65D 71/50</b> (11) 4 059 866 A1  (71) <b>Eagle Harbor Technologies, Inc.</b> (51) <b>H01J 37/32</b> (11) 4 059 041 A1  (71) <b>Eagle Industry Co., Ltd.</b> (51) <b>F16C 33/16</b> (11) 4 060 200 A1  (71) <b>Eaton Intelligent Power Limited</b> (51) <b>H01H 71/04</b> (11) 4 060 707 A1  (73) <b>eBay, Inc.</b> (51) <b>G06F 11/00</b> (11) 3 571 592 B1  (71) <b>ebm-papst Muldingen GmbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>H02K 1/14</b> (11) 4 060 867 A2 (51) <b>H02K 1/14</b> (11) 4 060 868 A2  (71) <b>EC'CREATION</b> (51) <b>E04H 4/08</b> (11) 4 058 645 A1  (73) <b>Ecareyou Innovation, S.L.</b> (51) <b>A61F 5/455</b> (11) 3 470 026 B1  (71) <b>ECOGENSUS LLC</b> (51) <b>C10L 9/08</b> (11) 4 058 541 A1  (71;73) <b>Ecolab USA Inc.</b> (51) <b>B01F 23/50</b> (11) 3 720 592 B1 (51) <b>B03D 1/004</b> (11) 4 056 283 A3  (71) <b>Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP)</b> (51) <b>C12N 5/071</b> (11) 4 058 558 A1  (71) <b>Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier</b> (51) <b>C07F 15/02</b> (11) 4 058 463 A1  (73) <b>ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)</b> (51) <b>C01B 3/00</b> (11) 3 737 638 B1  (71) <b>Ecotech S.r.l.</b> (51) <b>F16L 59/153</b> (11) 4 058 715 A1  (71) <b>Edgar, John Michael</b> (51) <b>C12N 5/0783</b> (11) 4 058 562 A1  (71) <b>Edifice Health, Inc.</b> (51) <b>A61K 38/19</b> (11) 4 058 046 A1  (71;73) <b>Edwards Lifesciences Corporation</b> (51) <b>A61B 17/34</b> (11) 4 057 920 A1 (51) <b>A61F 2/24</b> (11) 4 059 478 A1 (51) <b>A61M 25/088</b> (11) 2 922 592 B1  (73) <b>Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd.</b> (51) <b>A61F 2/24</b> (11) 3 481 335 B1  (71;73) <b>Edwards Limited</b> (51) <b>B01D 53/32</b> (11) 2 744 588 B1 (51) <b>F16K 5/02</b> (11) 4 058 698 A1	(71) <b>EEO Tech GmbH</b> (51) <b>B01D 1/06</b> (11) 4 058 168 A1  (71) <b>Efaflex Inzeniring D.O.O. Ljubljana</b> (51) <b>E06B 9/68</b> (11) 4 058 650 A1  (71) <b>Effectiventalent Office LLC</b> (51) <b>G01C 23/00</b> (11) 4 058 755 A1  (73) <b>EH Holding GmbH</b> (51) <b>B61D 19/02</b> (11) 3 696 043 B1  (71) <b>EIKEN KAGAKU KABUSHIKI KAISHA</b> (51) <b>C07K 16/18</b> (11) 4 059 960 A1 (51) <b>C12N 15/09</b> (11) 4 060 039 A1  (71) <b>Eilersen, Frederik Juul</b> (51) <b>G01G 23/01</b> (11) 4 060 297 A1  (71) <b>Eisai R&amp;D Management Co., Ltd</b> (51) <b>A61P 33/06</b> (11) 4 058 147 A1  (71) <b>Eisai R&amp;D Management Co., Ltd.</b> (51) <b>A61K 31/506</b> (11) 4 059 504 A1  (71;73) <b>EL.EN. S.p.A.</b> (51) <b>A61B 18/14</b> (11) 3 422 978 B1 (51) <b>A61N 5/06</b> (11) 4 058 136 A1  (71) <b>Electric Aviation Group Ltd</b> (51) <b>B64C 3/18</b> (11) 4 058 347 A2 (51) <b>B64C 3/18</b> (11) 4 058 348 A2 (51) <b>B64C 13/04</b> (11) 4 058 349 A2 (51) <b>B64C 25/40</b> (11) 4 058 352 A2 (51) <b>B64D 13/00</b> (11) 4 058 355 A2 (51) <b>B64D 13/00</b> (11) 4 058 356 A2 (51) <b>B64D 27/24</b> (11) 4 058 358 A2 (51) <b>B64D 31/06</b> (11) 4 058 359 A2 (51) <b>B64D 33/08</b> (11) 4 058 360 A2 (51) <b>B64D 33/08</b> (11) 4 058 361 A2 (51) <b>G08G 5/00</b> (11) 4 059 004 A2  (73) <b>Electricité de France</b> (51) <b>H02J 3/14</b> (11) 3 554 886 B1  (73) <b>Electrolux Appliances Aktiefbolag</b> (51) <b>G08C 23/04</b> (11) 3 539 112 B1  (71) <b>ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG</b> (51) <b>A21B 3/13</b> (11) 4 057 821 A1 (51) <b>F24C 15/00</b> (11) 4 058 734 A1 (51) <b>F24C 15/00</b> (11) 4 058 735 A1  (71;73) <b>Electrophor, Inc.</b> (51) <b>B01D 24/10</b> (11) 3 459 611 B1 (51) <b>C02F 1/44</b> (11) 4 059 900 A1  (71) <b>ELEKTA (SHANGHAI) TECHNOLOGY CO., LTD.</b> (51) <b>A61N 5/10</b> (11) 4 058 139 A1  (71) <b>Elekta Ltd.</b> (51) <b>A61N 5/10</b> (11) 4 058 138 A1  (71) <b>Elekta, Inc.</b> (51) <b>A61N 5/10</b> (11) 4 058 138 A1  (71) <b>Element Biosciences, Inc.</b> (51) <b>G01N 15/14</b> (11) 4 060 321 A1  (71) <b>elfolion GmbH</b> (51) <b>C23C 14/56</b> (11) 4 058 616 A1  (71;73) <b>Eli Lilly and Company</b> (51) <b>A61K 39/00</b> (11) 4 058 052 A1 (51) <b>A61M 5/20</b> (11) 3 848 073 B1 (51) <b>A61M 5/24</b> (11) 4 059 548 A1 (51) <b>A61P 35/00</b> (11) 3 886 991 B1  (71) <b>ELI LILLY AND COMPANY</b> (51) <b>G06F 3/048</b> (11) 4 058 880 A1

(73) Elite Swiss Business Solutions SA (51) <b>G08G 1/14</b> (11) 3 316 234 B1	(71) EO Technics Co., Ltd. (51) <b>H01M 10/04</b> (11) 4 060 778 A1	(71) Euro-Pharma S.r.l. (51) <b>A61K 31/734</b> (11) 4 059 506 A1
(73) Eltek AS (51) <b>G01R 31/3842</b> (11) 3 698 153 B1	(71) EOS Imaging (51) <b>A61B 6/00</b> (11) 4 057 904 A1 (51) <b>A61B 6/00</b> (11) 4 057 905 A1	(73) Eurofilters Holding N.V. (51) <b>B01D 46/10</b> (11) 2 979 742 B1
(71) Elucedá Limited (51) <b>G01N 27/48</b> (11) 4 058 796 A1	(71) EPITECH GROUP S.p.A. (51) <b>A61K 31/164</b> (11) 4 059 494 A1	(71) Eurosets S.r.l. (51) <b>A61M 1/36</b> (11) 4 058 099 A1
(71) Ember Technologies, Inc. (51) <b>F25D 31/00</b> (11) 4 058 744 A1	(73) Eppendorf SE (51) <b>G01N 35/00</b> (11) 2 857 842 B1 (51) <b>H02P 27/04</b> (11) 3 273 595 B1	(73) Evans, Desmond (51) <b>A46B 3/00</b> (11) 3 554 312 B1
(73) Embraer S.A. (51) <b>B64D 37/02</b> (11) 3 795 476 B1	(71) ePropelled Limited (51) <b>F03B 3/10</b> (11) 4 058 668 A1	(71) Everspin Technologies, Inc. (51) <b>G11C 11/16</b> (11) 4 060 666 A1
(73) EMC Corporation (51) <b>G06F 16/2452</b> (11) 2 959 384 B1	(73) Epsilon Molecular Engineering Inc. (51) <b>C12N 15/10</b> (11) 3 450 554 B1	(73) Evive Biotechnology (Shanghai) Ltd (51) <b>A61K 38/20</b> (11) 3 442 562 B1
(73) EMD Millipore Corporation (51) <b>B01D 65/10</b> (11) 3 075 439 B1 (51) <b>B01D 65/10</b> (11) 3 456 406 B1 (51) <b>C08F 8/00</b> (11) 3 597 671 B1	(71) Equans Holding UK Limited (51) <b>H05B 47/11</b> (11) 4 059 321 A1	(71) EVOBEND GmbH (51) <b>B21D 5/00</b> (11) 4 058 219 A1
(71) Emerson Climate Technologies, Inc. (51) <b>F04C 18/02</b> (11) 4 058 675 A1	(71) Equifax, Inc. (51) <b>G06F 21/62</b> (11) 4 058 920 A1 (51) <b>H04L 9/40</b> (11) 4 060 941 A1	(71) EVOCA S.p.A. (51) <b>G07F 13/10</b> (11) 4 058 999 A1
(71) EMP - Centauri, Spolecnost S Rucením Omezeným (51) <b>A61L 9/20</b> (11) 4 059 526 A1	(71) Equiline S.r.l. (51) <b>B68C 1/02</b> (11) 4 058 399 A1	(71) evolutionQ (51) <b>H04L 9/08</b> (11) 4 060 931 A1
(71) Emrod Limited (51) <b>H02J 50/20</b> (11) 4 059 115 A1	(71) Equinix, Inc. (51) <b>G06F 21/16</b> (11) 4 058 911 A1	(71;73) Evonik Operations GmbH (51) <b>A61K 9/00</b> (11) 4 057 988 A1 (51) <b>A61K 9/127</b> (11) 4 059 491 A1 (51) <b>A61K 9/51</b> (11) 4 057 999 A1 (51) <b>A61L 27/44</b> (11) 4 058 075 A1 (51) <b>C07B 41/06</b> (11) 4 059 914 A1 (51) <b>C07C 5/25</b> (11) 4 058 424 A1 (51) <b>C07C 29/48</b> (11) 3 988 531 B1 (51) <b>C07C 29/48</b> (11) 3 988 532 B1 (51) <b>C07C 45/00</b> (11) 4 059 918 A1 (51) <b>C07F 9/6574</b> (11) 4 059 939 A1 (51) <b>C07F 9/6574</b> (11) 4 059 940 A1 (51) <b>C08G 65/40</b> (11) 4 059 988 A1 (51) <b>C10M 145/14</b> (11) 4 060 009 A1 (51) <b>F17C 3/08</b> (11) 3 634 880 B1 (51) <b>G16C 20/20</b> (11) 3 948 876 B1 (51) <b>H01M 10/0525</b> (11) 4 060 780 A1
(71) Endress+Hauser Flowtec AG (51) <b>B23K 9/073</b> (11) 4 058 229 A1	(73) Equipement VTC Mfg Inc. (51) <b>A01B 59/048</b> (11) 3 506 729 B1	(71) Ewake Germany GmbH (51) <b>B63B 32/10</b> (11) 4 056 462 A3
(73) Endress+Hauser Optical Analysis, Inc. (51) <b>G01N 21/39</b> (11) 3 218 695 B1	(73) ERCASOLAR spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia spolka komandytowa (51) <b>E21B 7/00</b> (11) 3 592 934 B1	(71) Excellence Opto. Inc. (51) <b>H01L 33/38</b> (11) 4 060 754 A1
(71) Energizer Brands, LLC (51) <b>H01M 4/58</b> (11) 4 060 771 A1	(71) Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (51) <b>G06Q 40/00</b> (11) 4 058 969 A1	(71) Exeger Operations AB (51) <b>H01G 9/20</b> (11) 4 060 698 A1 (51) <b>H01G 9/20</b> (11) 4 060 699 A1
(71) EnergyNest AS (51) <b>F28D 1/02</b> (11) 4 060 273 A1	(71) ESK Putters UG (51) <b>A63B 53/02</b> (11) 4 059 580 A1	(71) Exonetik Inc. (51) <b>F16D 48/06</b> (11) 4 058 683 A1
(71) Enevate Corporation (51) <b>H01M 4/04</b> (11) 4 059 070 A1 (51) <b>H01M 4/38</b> (11) 4 059 072 A1 (51) <b>H01M 4/66</b> (11) 4 059 073 A1 (51) <b>H01M 10/04</b> (11) 4 059 077 A1 (51) <b>H01M 10/0525</b> (11) 4 059 078 A1	(73) Esko-Graphics Imaging GmbH (51) <b>G03F 7/20</b> (11) 3 583 470 B1	(71) Extract Management Company, LLC (51) <b>H02J 3/26</b> (11) 4 059 108 A1
(71) Engelhardt, Thomas (51) <b>F21V 21/088</b> (11) 4 060 227 A1	(73) ESM Technologies, LLC (51) <b>A61K 35/54</b> (11) 3 359 170 B1	(71) ExxonMobil Chemical Patents Inc. (51) <b>C08F 210/16</b> (11) 4 058 491 A1
(71) ENI S.p.A. (51) <b>H01L 51/44</b> (11) 4 059 067 A1 (51) <b>H01L 51/44</b> (11) 4 059 068 A1	(73) Essex Furukawa Magnet Wire Japan Co., Ltd. (51) <b>H01B 13/14</b> (11) 3 089 167 B1	(73) ExxonMobil Upstream Research Company (51) <b>E02F 5/10</b> (11) 3 036 380 B1
(71) Enoflex S.p.A. (51) <b>B65D 41/62</b> (11) 4 058 373 A1	(71) Essity Hygiene and Health Aktiebolag (51) <b>A61F 13/84</b> (11) 4 057 970 A1	(71) EYE-Technocentre Henri Fabre (51) <b>G06F 3/0482</b> (11) 4 060 468 A1
(71) Entegris, Inc. (51) <b>C23C 16/448</b> (11) 4 058 619 A1 (51) <b>F16K 15/02</b> (11) 4 058 702 A1	(73) Esz AG calibration & metrology (51) <b>G01D 18/00</b> (11) 3 657 136 B1	(73) Eylert, Stefan (51) <b>B65D 51/20</b> (11) 3 838 789 B1
(71) Enthera S.r.l. (51) <b>C07K 16/00</b> (11) 4 058 476 A1	(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse (51) <b>F16B 5/02</b> (11) 4 058 677 A1	(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 2 582 286 B2 (51) <b>A61J 1/20</b> (11) 4 057 980 A1 (51) <b>A61K 9/28</b> (11) 3 720 424 B1 (51) <b>C07D 403/12</b> (11) 3 317 269 B1 (51) <b>C07D 471/04</b> (11) 3 555 093 B1 (51) <b>C07D 471/04</b> (11) 4 058 452 A1 (51) <b>C07D 499/00</b> (11) 4 058 459 A1 (51) <b>C07D 499/00</b> (11) 4 058 460 A1 (51) <b>C07K 16/00</b> (11) 2 794 651 B1 (51) <b>G01M 3/22</b> (11) 4 058 770 A2
(71) Entrada Therapeutics, Inc. (51) <b>A61K 31/7088</b> (11) 4 058 032 A1	(71) ETH Zurich (51) <b>C09K 9/00</b> (11) 4 060 007 A1 (51) <b>H01L 21/329</b> (11) 4 059 046 A1 (51) <b>H01M 10/42</b> (11) 4 060 784 A1	
(71) Entrust Corporation (51) <b>B41J 3/38</b> (11) 4 058 297 A1	(73) Ethicon Endo-Surgery, Inc. (51) <b>A61B 17/072</b> (11) 2 644 121 B1	
(71;73) Envisics Ltd. (51) <b>G03H 1/00</b> (11) 3 662 329 B1 (51) <b>G03H 1/22</b> (11) 4 060 423 A1	(71;73) Ethicon LLC (51) <b>A61B 17/00</b> (11) 3 178 408 B1 (51) <b>A61B 17/062</b> (11) 3 476 305 B1 (51) <b>A61B 17/072</b> (11) 3 106 101 B1 (51) <b>A61B 17/32</b> (11) 4 059 456 A2	
(71) Envision Digital International Pte. Ltd. (51) <b>G01J 1/00</b> (11) 4 058 761 A1 (51) <b>G06Q 10/04</b> (11) 4 058 955 A1 (51) <b>G08B 21/18</b> (11) 4 059 002 A1	(71) Ethypharm (51) <b>A61K 9/50</b> (11) 4 057 998 A1	
(71) Envorem Limited (51) <b>B09C 1/02</b> (11) 4 058 218 A1	(71) Euro Pool System International B.V. (51) <b>B65D 6/18</b> (11) 4 059 860 A1	

(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) 4 060 347 A1	(71;73) <b>fischerwerke GmbH &amp; Co. KG</b>	(71) <b>Ford Global Technologies, LLC</b>
(51) <b>G01N 35/00</b>	(11) 3 255 436 B1	(51) <b>F16B 13/12</b>	(51) <b>B62D 15/02</b>
(51) <b>G01N 35/00</b>	(11) 3 671 219 B1	(51) <b>F16B 31/02</b>	(11) 4 059 815 A1
(51) <b>G01N 35/04</b>	(11) 4 060 350 A1	(71) <b>Fisher &amp; Paykel Healthcare Limited</b>	(73) <b>Ford Motor Company</b>
(71) <b>F5, INC.</b>		(51) <b>A61M 16/06</b>	(51) <b>B05C 19/06</b>
(51) <b>G06F 21/55</b>	(11) 4 058 917 A1	(11) 4 058 118 A1	(11) 3 600 693 B1
(71) <b>Facebook Technologies, LLC</b>		(51) <b>A61M 16/06</b>	(71) <b>Foresee Pharmaceuticals Co., Ltd.</b>
(51) <b>C07F 7/02</b>	(11) 4 059 937 A1	(51) <b>A61M 16/06</b>	(51) <b>C07D 239/70</b>
(51) <b>G02B 27/01</b>	(11) 4 058 838 A1	(51) <b>A61M 16/06</b>	(11) 4 058 437 A1
(51) <b>G06F 3/01</b>	(11) 4 058 870 A1	(71) <b>Fishtek Marine Ltd</b>	(71) <b>Fork Farms Holdings, LLC</b>
(51) <b>G10L 13/02</b>	(11) 4 059 010 A1	(51) <b>A01K 91/18</b>	(51) <b>A01G 9/24</b>
(51) <b>H04L 9/06</b>	(11) 4 059 182 A1	(11) 4 057 810 A1	(11) 4 057 796 A1
(71) <b>Facebook Technologies, LLC.</b>		(71) <b>Fitesa Film Products LLC</b>	(71) <b>Forschungszentrum Jülich GmbH</b>
(51) <b>H01L 33/00</b>	(11) 4 059 062 A1	(51) <b>A61F 13/15</b>	(51) <b>H01M 10/42</b>
(71) <b>Fairy Devices Inc.</b>		(51) <b>A61F 13/511</b>	(11) 4 059 080 A1
(51) <b>H05K 5/02</b>	(11) 4 061 103 A1	(71) <b>Fives Landis Limited</b>	(73) <b>Foster Findlay Associates Limited</b>
(71) <b>Fameccanica.Data S.p.A.</b>		(51) <b>B24B 41/06</b>	(51) <b>G01V 1/30</b>
(51) <b>A61F 13/15</b>	(11) 4 059 482 A1	(71) <b>FIVES OTO S.P.A.</b>	(11) 2 867 705 B1
(51) <b>A61F 13/15</b>	(11) 4 059 483 A1	(51) <b>B23K 9/025</b>	(71) <b>Foundation Medicine, Inc.</b>
(71) <b>Faron Pharmaceuticals OY</b>		(71) <b>FK Group S.p.A.</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(51) <b>G01N 33/574</b>	(11) 4 058 805 A1	(51) <b>B26D 7/20</b>	(11) 4 058 593 A1
(71) <b>Faun Viatec GmbH</b>		(71) <b>Flexy Societa' a Responsabilita' Limitata con Siglia Flexy S.r.l.</b>	(71) <b>Foundry Innovation &amp; Research 1, Ltd.</b>
(51) <b>E01H 1/08</b>	(11) 4 060 120 A1	(51) <b>A01K 31/16</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(73) <b>FCA US LLC</b>		(71) <b>Fliegl, Helmut</b>	(71) <b>Framatome</b>
(51) <b>B60W 20/40</b>	(11) 3 710 326 B1	(51) <b>E05C 17/48</b>	(51) <b>B01J 4/00</b>
(71) <b>Feedzai - Consultadoria e Inovação Tecnológica, S.A.</b>		(71) <b>Flogistix, LP</b>	(71) <b>Framy Inc.</b>
(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) 4 060 563 A1	(51) <b>F02D 41/00</b>	(51) <b>G06F 16/9537</b>
(71) <b>Fermentationexperts A/S</b>		(71) <b>Flooring Technologies Ltd.</b>	(11) 4 060 523 A1
(51) <b>A23J 3/20</b>	(11) 4 057 827 A1	(51) <b>B32B 21/06</b>	(73) <b>Franck, Jan</b>
(71) <b>Ferton Holding S.A.</b>		(71) <b>Flowlining Limited</b>	(51) <b>B41J 2/045</b>
(51) <b>A61K 8/60</b>	(11) 4 057 986 A1	(51) <b>F16L 13/02</b>	(11) 3 720 719 B1
(73) <b>FG INNOVATION COMPANY LIMITED</b>		(71) <b>Fluence Bioengineering, Inc.</b>	(71;73) <b>Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.</b>
(51) <b>H04W 88/08</b>	(11) 3 756 417 B1	(51) <b>A01G 7/04</b>	(51) <b>A01G 31/04</b>
(71) <b>FH Münster - University of Applied Sciences</b>		(71) <b>Flühs Drehtechnik GmbH</b>	(11) 4 059 340 A1
(51) <b>F16L 23/00</b>	(11) 4 058 711 A1	(51) <b>F16K 1/02</b>	(11) 3 756 797 B1
(73) <b>FiberLean Technologies Limited</b>		(71) <b>Fluid-Screen, Inc.</b>	(11) 4 058 242 A1
(51) <b>D21B 1/16</b>	(11) 3 617 400 B1	(51) <b>A61K 39/00</b>	(11) 4 058 400 A1
(73) <b>Fico Mirrors S.A.</b>		(51) <b>G01N 15/05</b>	(51) <b>C02F 1/461</b>
(51) <b>B60R 1/074</b>	(11) 3 653 442 B1	(71) <b>FMC Kongsberg Subsea AS</b>	(11) 4 059 913 A1
(71) <b>Fidelity Information Services, LLC</b>		(51) <b>E21B 7/128</b>	(11) 3 209 829 B1
(51) <b>H04L 9/40</b>	(11) 4 060 941 A1	(73) <b>Fmt International Trade AB</b>	(11) 4 058 727 A1
(71) <b>Figene, LLC</b>		(51) <b>B63B 27/14</b>	(51) <b>G01S 7/02</b>
(51) <b>A61K 35/50</b>	(11) 4 058 037 A1	(73) <b>FN Herstal SA</b>	(11) 4 060 367 A1
(51) <b>A61K 38/18</b>	(11) 4 058 045 A1	(51) <b>F41A 9/79</b>	(51) <b>G01S 19/05</b>
(71) <b>Figma, Inc.</b>		(73) <b>Fokker Aerostructures B.V.</b>	(11) 4 058 827 A1
(51) <b>G06T 11/60</b>	(11) 4 058 988 A1	(51) <b>B64C 3/48</b>	(11) 3 542 362 B1
(71) <b>Fill Gesellschaft m.b.H.</b>		(71) <b>Foldsmart Ltd</b>	(51) <b>H04L 29/06</b>
(51) <b>B23Q 15/08</b>	(11) 4 058 235 A2	(51) <b>A47B 43/04</b>	(51) <b>H04S 7/00</b>
(71) <b>Fina Biotech, S.L.</b>		(71) <b>Fondation de Coopération Scientifique</b>	(71) <b>Fred Hutchinson Cancer Center</b>
(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) 4 060 048 A2	(51) <b>A61B 5/021</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>
(71) <b>Finconnection S.r.l.</b>		(51) <b>A61B 5/145</b>	(11) 4 060 041 A1
(51) <b>H01B 3/12</b>	(11) 4 060 684 A1	(71) <b>Fondation Imagine</b>	(71;73) <b>Fresenius Medical Care Deutschland GmbH</b>
(71) <b>Fineheart</b>		(51) <b>A61P 35/00</b>	(51) <b>A61M 1/00</b>
(51) <b>A61M 60/17</b>	(11) 4 058 129 A1	(71) <b>Fondation Institut Pasteur de Dakar (SN/ SN)</b>	(11) 4 058 079 A1
(71;73) <b>Firmenich SA</b>		(51) <b>A01N 1/02</b>	(11) 4 058 085 A1
(51) <b>C07C 47/267</b>	(11) 3 810 566 B1	(71) <b>Fondazione del Piemonte Per L'Oncologia</b>	(11) 4 058 086 A1
(51) <b>C12P 5/00</b>	(11) 4 058 589 A1	(51) <b>C12N 15/113</b>	(11) 4 058 087 A1
(71) <b>First Canadian Benefits Inc.</b>		(71) <b>Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia</b>	(11) 4 058 088 A1
(51) <b>H04L 12/16</b>	(11) 4 059 188 A1	(51) <b>A61K 9/50</b>	(11) 4 058 089 A1
		(51) <b>B22F 1/00</b>	(11) 4 058 090 A1
		(51) <b>H01G 11/28</b>	(11) 4 058 092 A1
			(11) 4 058 093 A1
			(11) 4 058 094 A1
			(11) 4 058 095 A1
			(11) 2 665 436 B1
			(11) 4 058 098 A1
			(11) 4 059 025 A1
			(71) <b>Fresenius Medical Care GmbH</b>
			(51) <b>A61M 1/36</b>
			(11) 4 058 098 A1
			(71;73) <b>Fresenius Medical Care Holdings, Inc.</b>
			(51) <b>A61M 1/16</b>
			(11) 3 781 229 B1
			(51) <b>A61M 1/16</b>
			(11) 4 058 092 A1
			(51) <b>A61M 1/16</b>
			(11) 4 058 093 A1
			(51) <b>A61M 1/28</b>
			(11) 4 058 096 A1
			(71) <b>Fricke und Mallah Microwave Technology GmbH</b>
			(51) <b>B22C 9/12</b>
			(11) 4 058 222 A1
			(71) <b>Friedrich Boysen GmbH &amp; Co. KG</b>
			(51) <b>F01N 1/00</b>
			(11) 4 060 166 A1

- (73) **Frimline Private Limited**  
(51) **A61K 9/08** (11) 3 908 260 B1
- (71) **Fromthered Inc.**  
(51) **A63F 13/35** (11) 4 059 583 A1  
(51) **G06Q 30/06** (11) 4 060 594 A1
- (71;73) **Fuji Corporation**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 060 575 A1  
(51) **H05K 13/02** (11) 4 061 107 A1  
(51) **H05K 13/02** (11) 4 061 108 A1  
(51) **H05K 13/02** (11) 4 061 109 A1  
(51) **H05K 13/04** (11) 3 554 206 B1
- (71) **Fujifilm Business Innovation Corp.**  
(51) **B01D 46/10** (11) 4 059 587 A1  
(51) **C08G 73/10** (11) 4 059 990 A1  
(51) **G03G 9/107** (11) 4 060 411 A1  
(51) **G03G 9/113** (11) 4 060 412 A1  
(51) **G03G 21/00** (11) 4 060 421 A1  
(51) **G06F 3/0482** (11) 4 060 469 A1  
(51) **G06F 16/335** (11) 4 060 518 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 060 934 A1  
(51) **H04N 1/00** (11) 4 060 972 A1  
(51) **H04N 7/14** (11) 4 060 984 A1
- (71) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**  
(51) **G06F 3/04817** (11) 4 060 466 A1  
(51) **H04N 1/32** (11) 4 060 974 A1
- (71;73) **FUJIFILM Corporation**  
(51) **A61B 8/00** (11) 3 865 071 B1  
(51) **A61K 31/7088** (11) 4 059 505 A1  
(51) **B41J 2/01** (11) 4 059 719 A1  
(51) **B41J 2/01** (11) 4 059 720 A1  
(51) **C07F 5/00** (11) 4 059 936 A1  
(51) **C07K 14/47** (11) 4 059 954 A1  
(51) **C12M 3/00** (11) 4 060 019 A1  
(51) **H04R 17/00** (11) 4 061 008 A1  
(51) **H04R 17/00** (11) 4 061 009 A1  
(51) **H04R 17/00** (11) 4 061 010 A1
- (71) **Fujifilm Dimatix, Inc.**  
(51) **B41J 2/14** (11) 4 059 723 A1
- (71) **FUJIFILM Healthcare Corporation**  
(51) **B06B 1/06** (11) 4 059 621 A1
- (71) **Fujikura Ltd.**  
(51) **G02B 6/255** (11) 4 060 389 A1
- (71) **FUJITSU LIMITED**  
(51) **G06F 40/169** (11) 4 060 548 A1  
(51) **G06Q 10/10** (11) 4 060 581 A1  
(51) **G06Q 20/06** (11) 4 060 583 A1
- (73) **FUMEX AB**  
(51) **B08B 15/04** (11) 2 229 245 B1
- (71) **Funai Electric Co., Ltd.**  
(51) **A61M 11/00** (11) 4 059 551 A1  
(51) **B01L 3/02** (11) 4 059 605 A2  
(51) **B01L 3/02** (11) 4 059 606 A1  
(51) **G03F 7/004** (11) 4 060 406 A2
- (71) **Fundació Privada Institut de Recerca de la SIDA-Caixa**  
(51) **C07K 14/73** (11) 4 059 956 A1
- (71) **Fundación Imdea Materiales**  
(51) **C30B 11/12** (11) 4 058 622 A1
- (71) **Fundación Instituto de Estudios Ciencias de la Salud de Castilla y León (IECSCYL-IBSAL)**  
(51) **G01N 33/569** (11) 4 060 343 A1
- (71) **Fundación Tecnalia Research & Innovation**  
(51) **A61B 17/16** (11) 4 059 449 A1
- (71) **Futur zwei GmbH**  
(51) **G06K 19/07** (11) 4 058 937 A1
- (73) **G.D Società per Azioni**  
(51) **B65D 5/38** (11) 3 774 561 B1
- (71) **G.D SOCIETA' PER AZIONI**  
(51) **B65B 19/34** (11) 4 059 849 A1
- (71) **G+L Innotec GmbH**  
(51) **F02B 37/10** (11) 4 058 662 A1
- (73) **Gabourg, Maurice**  
(51) **E06C 7/00** (11) 3 732 343 B1
- (71) **Galbiati, Cristiano**  
(51) **F27B 1/10** (11) 4 058 745 A1
- (71) **GALPERTI ENGINEERING AND FLOW CONTROL SPA**  
(51) **F16K 31/163** (11) 4 058 705 A1
- (71) **Ganzabal Liberati, Alejandro Roman**  
(51) **F03B 17/06** (11) 4 060 184 A1
- (73) **García-Atance Fatjó, Gonzalo**  
(51) **B62K 5/05** (11) 3 699 072 B1
- (71) **Garena Online Private Limited**  
(51) **A63F 13/30** (11) 4 058 160 A1
- (71) **Garrett Transportation I Inc.**  
(51) **F02B 37/18** (11) 4 060 172 A1
- (73) **Garrison Technology Ltd**  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 459 224 B1
- (71) **Garvey, Robert Brennan**  
(51) **G06F 15/16** (11) 4 058 897 A1
- (71) **Gates Corporation**  
(51) **F16H 7/12** (11) 4 060 205 A1
- (71;73) **Gaztransport et Technigaz**  
(51) **F17C 3/02** (11) 3 425 261 B1  
(51) **F17C 3/02** (11) 4 058 718 A1
- (71) **Gbiologics Inc.**  
(51) **A61K 38/17** (11) 4 059 511 A1
- (73) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**  
(51) **F24F 13/20** (11) 3 851 755 B1
- (73) **GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**  
(51) **F25B 13/00** (11) 2 792 972 B1
- (71) **Gdanski Uniwersytet Medyczny**  
(51) **A61K 35/17** (11) 4 058 034 A1
- (73) **GE Aviation Systems Limited**  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 429 161 B1
- (73) **GE Energy Power Conversion Technology Ltd.**  
(51) **H02J 3/00** (11) 3 748 797 B1  
(51) **H02M 3/28** (11) 3 734 822 B1
- (71) **GE Hybrid Technologies, LLC**  
(51) **H02J 50/10** (11) 4 059 114 A1
- (71) **GE Precision Healthcare LLC**  
(51) **H05K 1/14** (11) 4 061 100 A1
- (71;73) **GEA Food Solutions Germany GmbH**  
(51) **B26D 7/32** (11) 2 807 004 B2  
(51) **B65B 41/14** (11) 4 058 367 A1
- (71) **GEA Mechanical Equipment GmbH**  
(51) **B04B 1/08** (11) 4 058 199 A1
- (71) **GEA Westfalia Separator Group GmbH**  
(51) **B04B 1/20** (11) 4 059 610 A1
- (71) **Geberit International AG**  
(51) **E03C 1/232** (11) 4 060 134 A1
- (71) **Gehring Technologies GmbH + Co. KG**  
(51) **H02K 15/00** (11) 4 059 124 A1  
(51) **H02K 15/00** (11) 4 059 125 A1
- (71) **Geisinger Clinic**  
(51) **A61B 8/08** (11) 4 057 909 A1  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 058 948 A1
- (71) **GEKA GmbH**  
(51) **B65D 1/02** (11) 4 059 854 A1
- (71) **Gen-Probe Incorporated**  
(51) **B01J 20/02** (11) 4 058 187 A1
- (71) **GeneMind Biosciences Company Limited**  
(51) **C12N 9/12** (11) 4 060 033 A1
- (71) **Genenmed Co., Ltd.**  
(51) **C12N 7/00** (11) 4 060 028 A1
- (71) **Genentech, Inc.**  
(51) **C07D 213/75** (11) 4 058 435 A1
- (73) **Geneohm Sciences Canada, Inc.**  
(51) **C12Q 1/689** (11) 2 781 604 B2
- (71) **Genera Printer GmbH**  
(51) **B29C 64/245** (11) 4 058 268 A1
- (71;73) **General Electric Company**  
(51) **B22F 10/28** (11) 3 774 130 B1  
(51) **B64D 33/00** (11) 4 059 846 A1  
(51) **F01D 5/00** (11) 3 992 426 A3  
(51) **G01M 3/00** (11) 4 060 308 A1  
(51) **H02J 7/34** (11) 4 060 860 A1
- (71) **General Electric Company Polska Sp. z o.o.**  
(51) **B64D 33/00** (11) 4 059 846 A1
- (71) **General Electric Deutschland Holding GmbH**  
(51) **B64D 33/00** (11) 4 059 846 A1
- (71) **General Electric Renovables España S.L.**  
(51) **G05B 13/02** (11) 4 060 430 A1
- (71) **General Electric Technology GmbH**  
(51) **B01D 53/04** (11) 4 058 178 A1  
(51) **G01R 31/34** (11) 4 060 357 A1  
(51) **H02H 3/40** (11) 4 060 844 A1
- (71) **General Fibre Products Corp.**  
(51) **A45D 40/00** (11) 4 059 377 A1
- (71) **Geneva Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 15/16** (11) 4 058 896 A1
- (71) **Genomill Health Oy**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 060 049 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 060 050 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 060 052 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 060 053 A1
- (73) **Gentex Corporation**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 310 608 B1  
(51) **G05B 19/00** (11) 3 249 477 B1
- (71) **GENTEX CORPORATION**  
(51) **B60R 21/015** (11) 4 058 330 A1  
(51) **G01N 15/14** (11) 4 058 780 A1
- (71;73) **Genzyme Corporation**  
(51) **A61K 38/18** (11) 2 968 461 B1  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 058 150 A2  
(51) **C07D 213/75** (11) 4 058 434 A1  
(51) **C07D 277/52** (11) 4 058 439 A1
- (71) **Geobra Brandstätter Stiftung & Co. KG**  
(51) **A63F 13/98** (11) 4 059 584 A2
- (71) **Geomagical Labs, Inc.**  
(51) **G06T 7/10** (11) 4 058 983 A1
- (71) **Georg-August-Universität Göttingen**  
(51) **A23K 10/20** (11) 4 059 351 A1

- (71) **Georgia State University Research Foundation Inc.**  
(51) **A61K 31/47** (11) 4 058 023 A1
- (71) **GEOTAB Inc.**  
(51) **G07C 5/00** (11) 4 060 628 A1  
(51) **G07C 5/00** (11) 4 060 629 A1  
(51) **G07C 5/00** (11) 4 060 630 A1  
(51) **G07C 5/08** (11) 4 060 631 A1
- (71) **Gerencia Regional de Salud de Castilla y León**  
(51) **G01N 33/569** (11) 4 060 343 A1
- (71) **Gerresheimer Glas GmbH**  
(51) **B41M 5/00** (11) 4 059 733 A1
- (71) **Ghuge, Raghavendra Viithalrao**  
(51) **A61F 5/56** (11) 4 057 956 A1
- (73) **GID BIO, Inc.**  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 366 327 B1
- (71) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**  
(51) **G07D 11/18** (11) 4 058 996 A1  
(51) **G07D 11/18** (11) 4 058 997 A1
- (73) **Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH**  
(51) **G06K 19/077** (11) 3 207 506 B1
- (71) **Gilead Sciences, Inc.**  
(51) **A61P 25/00** (11) 4 058 144 A1  
(51) **C07D 405/14** (11) 4 026 835 A3
- (71) **GILEAD SCIENCES, INC.**  
(51) **A61P 35/00** (11) 4 058 149 A1
- (73) **Gilli, Walter**  
(51) **B28D 7/00** (11) 3 040 172 B1
- (71) **Givaudan S.A.**  
(51) **C07C 33/30** (11) 4 059 917 A2
- (71) **Givaudan SA**  
(51) **A23L 27/60** (11) 4 057 838 A1
- (71) **GKN Automotive Limited**  
(51) **F16H 63/08** (11) 4 058 693 A1
- (73) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited**  
(51) **A61K 9/14** (11) 2 611 423 B2
- (71) **Glia, LLC**  
(51) **A23L 33/105** (11) 4 057 840 A1
- (73) **Global Filtration Systems, A DBA of Gulf Filtration Systems Inc.**  
(51) **B29C 64/129** (11) 2 670 572 B1
- (71) **Global Partnerships Ltd**  
(51) **F24F 5/00** (11) 4 058 738 A1
- (71) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**  
(51) **F16H 57/04** (11) 4 060 208 A1
- (73) **Glock Technology GmbH**  
(51) **F41A 5/20** (11) 3 800 424 B1
- (71) **Glofinn Co., Ltd.**  
(51) **B04B 7/00** (11) 4 059 612 A2
- (71) **Glory Ltd.**  
(51) **G07D 11/14** (11) 4 060 635 A1
- (71) **GLORY LTD.**  
(51) **G06Q 20/10** (11) 4 060 584 A1  
(51) **G07D 5/00** (11) 4 060 633 A1  
(51) **G07D 11/125** (11) 4 060 634 A1
- (71) **Glycom A/S**  
(51) **A61K 31/702** (11) 4 058 031 A1
- (73) **Glycosyn LLC**  
(51) **C12N 1/21** (11) 3 467 100 B1
- (71) **GN Hearing A/S**  
(51) **G06K 9/62** (11) 4 060 557 A1  
(51) **H04R 25/00** (11) 4 059 232 A1
- (71) **GN Spirit and Canary Sweden AB**  
(51) **C12G 3/06** (11) 4 058 546 A1
- (73) **Goddard, James M.**  
(51) **A61F 2/00** (11) 2 967 794 B1
- (73) **Godok Kaisha IP Bridge 1**  
(51) **H04W 28/04** (11) 3 293 999 B1
- (71) **Goebel, Uhland**  
(51) **H01P 5/107** (11) 4 059 086 A1
- (71) **Gojo Industries, Inc.**  
(51) **A47K 10/32** (11) 4 057 879 A1
- (73) **Gongniu Group Co., Ltd.**  
(51) **H01R 24/22** (11) 3 379 656 B1
- (73) **GOODDOCTOR PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.**  
(51) **C07D 221/22** (11) 3 744 711 B1
- (73) **Goodrich Actuation Systems Limited**  
(51) **B64C 27/28** (11) 3 674 545 B1  
(51) **H02K 3/20** (11) 3 086 445 B1
- (73) **Goodrich Corporation**  
(51) **B64D 15/16** (11) 3 604 135 B1  
(51) **B64D 15/20** (11) 3 763 622 B1
- (71;73) **Google LLC**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 716 841 B1  
(51) **B23K 1/00** (11) 4 059 647 A1  
(51) **G06F 1/32** (11) 4 060 455 A1  
(51) **G06F 3/16** (11) 4 060 476 A2  
(51) **G06F 8/65** (11) 4 060 483 A1  
(51) **G06F 16/2452** (11) 4 058 900 A1  
(51) **G06F 16/9537** (11) 4 058 905 A1  
(51) **G06F 16/955** (11) 3 616 080 B1  
(51) **G06N 3/02** (11) 4 058 939 A1  
(51) **G06N 10/20** (11) 3 682 383 B1  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 058 947 A1  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 058 951 A1  
(51) **G08B 13/16** (11) 3 622 493 B1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 504 705 B1  
(51) **G10L 15/22** (11) 4 060 660 A1  
(51) **H04L** (11) 4 059 162 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 785 396 B1  
(51) **H04L 9/08** (11) 4 059 184 A1  
(51) **H04L 67/55** (11) 3 697 064 B1  
(51) **H04W 4/80** (11) 3 771 238 B1
- (73) **Gootenberg, Jonathan S.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **Goren, Ido**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 932 A1
- (73) **Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**  
(51) **F41B 6/00** (11) 3 696 489 B1
- (71) **GR3N SA**  
(51) **B01J 19/12** (11) 4 058 186 A1
- (71) **Graco Minnesota Inc.**  
(51) **F04B 15/02** (11) 4 060 191 A2
- (73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**  
(51) **H05B 47/115** (11) 3 531 216 B1
- (71) **Greenwood-Power GmbH**  
(51) **G01R 15/06** (11) 4 058 815 A1
- (73) **Greg Rowe Limited**  
(51) **F16K 11/20** (11) 2 990 703 B2
- (71) **Grey Wolf Therapeutics Limited**  
(51) **C07D 207/06** (11) 4 058 429 A1
- (71) **Grimm, Felix**  
(51) **B66B 1/34** (11) 4 059 874 A1
- (71) **Gritstone bio, Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 058 484 A2
- (71) **Grohe AG**  
(51) **B05B 3/04** (11) 4 059 614 A1  
(51) **E03C 1/02** (11) 4 060 131 A1
- (73) **Grundfos Holding A/S**  
(51) **F16K 31/04** (11) 3 376 082 B1
- (71) **Gruppsof AB**  
(51) **H02S 40/42** (11) 4 059 135 A1
- (71) **GSK Consumer Healthcare SARL**  
(51) **A61M 11/00** (11) 4 058 112 A1  
(51) **A61M 11/00** (11) 4 058 113 A1
- (71) **GSP Enterprise, Inc.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 4 059 519 A1
- (71) **Guangdong Envicool Technology Co., Ltd.**  
(51) **F28D 15/06** (11) 4 060 274 A1
- (71) **Guangdong Joy Intelligent Technology Co., Ltd.**  
(51) **A47L 11/24** (11) 4 059 404 A1
- (71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**  
(51) **G02B 27/01** (11) 4 060 397 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 058 874 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 060 458 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 933 A1  
(51) **G06T 15/60** (11) 4 058 993 A1  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 060 852 A1  
(51) **H02J 50/00** (11) 4 060 862 A1  
(51) **H04L 1/12** (11) 4 059 166 A1  
(51) **H04L 1/16** (11) 4 059 169 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 654 571 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 059 178 A1  
(51) **H04L 67/14** (11) 3 873 064 B1  
(51) **H04M 19/04** (11) 3 147 730 B1  
(51) **H04N 5/235** (11) 3 565 236 B1  
(51) **H04N 9/04** (11) 4 060 986 A1  
(51) **H04W 8/24** (11) 4 061 035 A1  
(51) **H04W 12/106** (11) 3 694 245 B1  
(51) **H04W 16/28** (11) 3 761 694 B1  
(51) **H04W 24/02** (11) 4 061 045 A1  
(51) **H04W 48/10** (11) 4 061 058 A1  
(51) **H04W 72/02** (11) 4 061 072 A1  
(51) **H04W 72/02** (11) 4 061 073 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 4 059 300 A1  
(51) **H04W 74/08** (11) 4 061 086 A1  
(51) **H04W 76/14** (11) 4 061 088 A1  
(51) **H04W 88/06** (11) 3 484 239 B1
- (73) **Guangzhou Lupeng Pharmaceutical Company Ltd.**  
(51) **C07D 455/06** (11) 3 490 987 B1
- (71) **Guangzhou Midea Hualing Refrigerator Co., Ltd.**  
(51) **F25D 29/00** (11) 4 060 268 A1
- (73) **Guardian Glass, LLC**  
(51) **C03C 17/34** (11) 3 565 791 B1  
(51) **E06B 3/663** (11) 3 318 713 B1
- (71) **Gudesen, Hans Gude**  
(51) **F03B 13/06** (11) 4 058 669 A1
- (71) **Gudrun Xpert NV**  
(51) **G06Q 30/02** (11) 4 060 593 A1
- (73) **Guenat SA Montres Valgine**  
(51) **G04B 5/16** (11) 3 874 331 B1
- (71) **Gulfstream Aerospace Corporation**  
(51) **B66F 3/08** (11) 4 059 880 A1

- (71) **Gus Gear, Inc.**  
(51) **A61M 25/02** (11) 4 058 121 A1
- (71) **GWF MessSysteme AG**  
(51) **F16H 1/14** (11) 4 058 686 A1
- (73) **H-Tech AG**  
(51) **H01M 50/20** (11) 3 140 874 B1
- (71) **H. Lundbeck A/S**  
(51) **C07D 213/55** (11) 4 058 431 A1
- (73) **H.J. Heinz Company Brands LLC**  
(51) **B65D 47/08** (11) 3 752 432 B1
- (71) **H2Win S.A.**  
(51) **C12N 9/00** (11) 4 058 567 A1
- (71) **Haarstad, Philip, J.**  
(51) **A61F 2/95** (11) 4 057 949 A2
- (71) **HAGER CONTROLS**  
(51) **H02G 3/20** (11) 4 060 840 A1
- (73) **Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 829 767 B1
- (71) **Haier Smart Home Co., Ltd.**  
(51) **F25D 11/00** (11) 4 060 258 A1  
(51) **F25D 21/08** (11) 4 060 261 A1  
(51) **F25D 23/06** (11) 4 060 264 A1  
(51) **F25D 25/02** (11) 4 060 266 A1  
(51) **G06F 11/32** (11) 4 060 504 A1
- (73) **Halliburton Energy Services, Inc.**  
(51) **E21B 23/00** (11) 3 042 025 B1
- (73) **HAMAMATSU PHOTONICS K.K.**  
(51) **A61B 6/14** (11) 3 042 611 B1
- (73) **Hamilton Sundstrand Corporation**  
(51) **B01D 5/00** (11) 3 539 635 B1  
(51) **B22F 10/00** (11) 3 854 505 B1  
(51) **B23P 6/00** (11) 3 800 004 B1  
(51) **F01D 17/10** (11) 3 604 744 B1  
(51) **F28D 7/16** (11) 3 705 831 B1  
(51) **G01R 31/52** (11) 3 477 316 B1  
(51) **H01L 23/42** (11) 3 336 891 B1  
(51) **H02H 1/00** (11) 3 667 848 B1  
(51) **H02K 3/24** (11) 3 713 051 B1
- (71) **Hanchett Entry Systems, Inc.**  
(51) **E05B 13/00** (11) 4 060 148 A1
- (71) **Hand Held Products, Inc.**  
(51) **G06K 7/10** (11) 4 060 550 A1
- (71) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 060 491 A1
- (71) **Hangzhou Newaon Electronic Technology Co., Ltd.**  
(51) **B60H 3/00** (11) 4 059 748 A1
- (71) **Hanil Tube Corporation**  
(51) **F16L 37/098** (11) 4 060 217 A1
- (73) **HANKOOK TIRE & TECHNOLOGY CO., LTD**  
(51) **B60C 11/24** (11) 3 800 073 B1
- (71) **Hanning & Kahl GmbH & Co. KG**  
(51) **B61L 1/18** (11) 4 059 802 A1
- (71) **Hanwha Solutions Corporation**  
(51) **B01J 19/00** (11) 4 059 599 A1  
(51) **C07C 67/303** (11) 4 059 920 A1
- (71;73) **Hapsmobile Inc.**  
(51) **B64C 39/02** (11) 4 059 840 A1  
(51) **G08G 5/00** (11) 3 868 662 B1
- (73) **Harbin Institute Of Technology**  
(51) **H03H 21/00** (11) 3 764 542 B1
- (73) **Harbin Institute of Technology, Shenzhen**  
(51) **H03H 21/00** (11) 3 764 542 B1
- (73) **Harman International Industries, Incorporated**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 450 241 B1
- (73) **Harman Professional Denmark ApS**  
(51) **F21V 29/67** (11) 2 516 923 B1
- (73) **HARTING Automotive GmbH**  
(51) **B60L 53/18** (11) 3 686 048 B1
- (73) **Hashimoto, Satoshi**  
(51) **G01N 29/14** (11) 2 031 386 B2
- (71) **Hasse & Wrede GmbH**  
(51) **F16F 15/167** (11) 4 058 685 A1
- (71) **Hauff-Technik GmbH & Co. KG**  
(51) **H02G 1/08** (11) 4 059 101 A1
- (71) **Hauwaerts, Regis Alexandre**  
(51) **A63H 33/00** (11) 4 059 586 A1
- (71) **Hayabusa S.r.l.**  
(51) **B65H 69/06** (11) 4 058 388 A1  
(51) **B65H 69/06** (11) 4 058 389 A1
- (71) **HCL Technologies Limited**  
(51) **G06F 16/332** (11) 4 060 517 A1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 060 579 A1
- (71) **Healixa, Inc.**  
(51) **E03B 3/28** (11) 4 060 130 A1
- (73) **Health Apps Pty Ltd**  
(51) **A61F 5/56** (11) 3 654 893 B1
- (71) **Health Innovision Company Limited**  
(51) **A61B 5/097** (11) 4 057 896 A2
- (73) **Heart Test Laboratories, Inc.**  
(51) **A61B 5/274** (11) 3 426 141 B1
- (71) **Heat Trace Limited**  
(51) **H01M 10/6567** (11) 4 060 793 A2
- (71) **Hefei Hankemab Biotechnology Co., Ltd**  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 059 963 A1
- (71) **HeidelbergCement AG**  
(51) **C04B 18/06** (11) 4 059 905 A1
- (71) **Heidelberger Druckmaschinen AG**  
(51) **B41F 21/10** (11) 4 059 716 A1  
(51) **B41F 23/04** (11) 4 059 717 A1  
(51) **B41F 23/06** (11) 4 059 718 A1
- (71) **Heineken Supply Chain B.V.**  
(51) **B67D 1/08** (11) 4 058 397 A1  
(51) **F25D 31/00** (11) 4 058 743 A1
- (73) **Helios Data Inc.**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 756 124 B1
- (73) **Helmholtz-Zentrum hereon GmbH**  
(51) **H01M 8/04089** (11) 3 843 189 B1
- (73) **Helvar Oy Ab**  
(51) **H05B 47/19** (11) 3 758 448 B1  
(51) **H05B 47/19** (11) 3 758 452 B1
- (73) **HEMOLENS DIAGNOSTICS SPÓLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA**  
(51) **A61B 5/02** (11) 3 820 357 B1
- (71) **Henkel AG & Co. KGaA**  
(51) **C11D 3/38** (11) 4 058 545 A1  
(51) **E03D 9/02** (11) 4 058 641 A1
- (71) **Henny Penny Corporation**  
(51) **A47J 37/12** (11) 4 057 877 A1
- (73) **HENSOLDT Sensors GmbH**  
(51) **G01S 13/931** (11) 3 404 443 B1
- (71) **Hepatochem, Inc.**  
(51) **C01B 32/40** (11) 4 058 407 A2
- (73) **Heraeus Quartz North America LLC**  
(51) **C03B 23/207** (11) 3 686 165 B1
- (73) **Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG**  
(51) **C03B 23/207** (11) 3 686 165 B1
- (71) **Herbafarm-Magnolija D.O.O.**  
(51) **A01N 25/28** (11) 4 057 815 A1
- (71) **Herbert Ospelt Anstalt**  
(51) **B32B 1/08** (11) 4 059 703 A1
- (71) **Hermat-Metallwaren B. Prost GmbH**  
(51) **E05B 13/00** (11) 4 060 147 A1
- (71) **Hernández Mayén, Alfonso**  
(51) **E03B 3/28** (11) 4 060 130 A1
- (71) **Hero Health, Inc.**  
(51) **B65D 47/20** (11) 4 059 863 A1
- (73) **Herport Innenausbaulemente GmbH & Co. KG**  
(51) **E06B 3/70** (11) 3 348 770 B1
- (71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**  
(51) **B41J 2/04** (11) 4 058 294 A1  
(51) **B41J 2/04** (11) 4 058 295 A1  
(51) **B41J 2/155** (11) 4 058 296 A1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 436 274 B1  
(51) **B82B 1/00** (11) 2 365 935 B2  
(51) **G06F 3/12** (11) 4 058 883 A1  
(51) **G06F 21/44** (11) 4 060 529 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 479 529 B1
- (71) **HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.**  
(51) **H04R 1/10** (11) 4 059 229 A1
- (71) **Hexagon Metrology, Inc**  
(51) **G01B 21/04** (11) 4 058 751 A1
- (71) **Hexagon Technology Center GmbH**  
(51) **G01B 21/04** (11) 4 060 283 A1
- (71) **Hexaware Technologies Limited**  
(51) **G06F 9/48** (11) 4 060 490 A1
- (71) **HEXIGONE INHIBITORS LTD**  
(51) **C09D 5/08** (11) 4 058 520 A1
- (71) **HFI Innovation Inc.**  
(51) **H04N 19/176** (11) 4 059 217 A1  
(51) **H04N 19/18** (11) 4 059 218 A1  
(51) **H04N 19/597** (11) 4 059 221 A1
- (73) **HID CID LIMITED**  
(51) **B42D 25/24** (11) 3 840 957 B1
- (73) **Hieta Technologies Limited**  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 516 298 B1
- (71) **Hill-Rom Services PTE. LTD.**  
(51) **A61H 9/00** (11) 4 057 978 A1
- (71) **Hill-Rom Services, Inc.**  
(51) **G16H 80/00** (11) 4 060 679 A1
- (71;73) **Hilti Aktiengesellschaft**  
(51) **B23D 57/00** (11) 4 059 645 A1  
(51) **B25B 23/04** (11) 4 058 243 A1  
(51) **B25C 1/08** (11) 3 393 717 B1  
(51) **B25D 11/00** (11) 4 058 245 A1  
(51) **B25D 17/04** (11) 4 058 246 A1  
(51) **B25D 17/04** (11) 4 058 247 A1  
(51) **B25D 17/04** (11) 4 058 248 A1  
(51) **B25D 17/04** (11) 4 058 249 A1  
(51) **B25D 17/04** (11) 4 058 250 A1  
(51) **B25D 17/06** (11) 4 058 251 A1  
(51) **B25D 17/06** (11) 4 058 252 A1  
(51) **B25H 1/00** (11) 4 058 253 A1

- (51) **C04B 26/16** (11) 4 059 907 A1  
(51) **C04B 26/16** (11) 4 059 908 A1  
(51) **C04B 26/16** (11) 4 059 909 A1  
(51) **C08G 59/50** (11) 3 713 985 B1  
(51) **F16B 13/14** (11) 4 060 198 A1
- (71) **Hing Man (Lee's) Co., Ltd.**  
(51) **D03D 1/00** (11) 4 060 104 A1
- (71) **HINTERKOPF GmbH**  
(51) **B21D 51/26** (11) 4 059 631 A1
- (71) **Hiroshima University**  
(51) **C12N 15/09** (11) 4 060 038 A1
- (73) **Histogen, Inc.**  
(51) **C12N 5/071** (11) 2 262 891 B1
- (71;73) **Hitachi Astemo, Ltd.**  
(51) **B60W 30/12** (11) 3 281 832 B1  
(51) **F02D 45/00** (11) 4 060 177 A1  
(51) **G01F 1/684** (11) 4 060 293 A1  
(51) **G01F 1/684** (11) 4 060 294 A1
- (73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) **E02F 9/26** (11) 3 306 112 B1  
(51) **F15B 19/00** (11) 3 739 220 B1
- (71;73) **Hitachi Energy Switzerland AG**  
(51) **H01C 1/022** (11) 4 060 687 A1  
(51) **H01F 38/30** (11) 4 060 696 A1  
(51) **H01H 33/90** (11) 3 840 005 B1  
(51) **H01L 23/373** (11) 4 060 724 A1  
(51) **H01L 23/373** (11) 4 060 725 A1  
(51) **H04L 47/80** (11) 3 694 166 B1
- (71) **Hitachi High-Tech Analytical Science GmbH**  
(51) **G01N 21/67** (11) 4 060 328 A1
- (71) **Hitachi High-Tech Corporation**  
(51) **G01N 35/02** (11) 4 060 349 A1
- (71) **HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.**  
(51) **B66C 13/22** (11) 4 059 875 A1
- (71) **Hitachi Zosen Corporation**  
(51) **B01D 53/86** (11) 4 059 588 A1
- (71) **Hitachi, Ltd.**  
(51) **B61L 27/00** (11) 4 059 806 A1  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 060 494 A1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 060 578 A1  
(51) **G06Q 50/00** (11) 4 060 596 A1  
(51) **H01M 8/04089** (11) 4 060 774 A1  
(51) **H02J 3/24** (11) 4 060 849 A1
- (73) **Hobart Brothers Company**  
(51) **B23K 35/36** (11) 2 855 081 B1
- (71) **Hochschule Mannheim**  
(51) **G01N 21/51** (11) 4 058 785 A1
- (73) **HOERBIGER Antriebstechnik Holding GmbH**  
(51) **F16D 23/04** (11) 3 767 122 B1
- (73) **hofer powertrain innovation GmbH**  
(51) **F16H 61/02** (11) 3 516 269 B1
- (71) **HögforsGST Oy**  
(51) **F24D 10/00** (11) 4 060 239 A1
- (71) **HoliStick Medical**  
(51) **A61B 17/00** (11) 4 059 445 A1
- (71) **Holo, Inc.**  
(51) **B29C 64/10** (11) 4 058 265 A1
- (71) **Holy Stone Enterprise Co., Ltd.**  
(51) **H01C 7/00** (11) 4 060 688 A1
- (71;73) **HONDA MOTOR CO., LTD.**  
(51) **B60L 1/00** (11) 4 059 759 A1
- (51) **B60L 50/62** (11) 4 059 764 A1  
(51) **F02M 35/024** (11) 4 060 181 A1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 770 712 B1
- (71;73) **Honeywell International Inc.**  
(51) **F23C 3/00** (11) 3 816 511 B1  
(51) **G01C 23/00** (11) 4 060 289 A1  
(51) **G01N 27/404** (11) 3 480 589 B1  
(51) **G01P 15/093** (11) 3 730 948 B1  
(51) **G01S 13/88** (11) 3 422 047 B1  
(51) **H04W 4/02** (11) 3 105 949 B1
- (71) **Honor Device Co., Ltd.**  
(51) **H01Q 1/36** (11) 4 060 811 A1
- (71) **Hörmann KG Ichttershausen**  
(51) **E06B 3/48** (11) 4 060 157 A1
- (71) **HOSOKAWA ALPINE Aktiengesellschaft**  
(51) **B07B 7/083** (11) 4 059 624 A1  
(51) **B07B 7/083** (11) 4 059 625 A1
- (71) **Hover Inc.**  
(51) **G06T 17/00** (11) 4 058 994 A1
- (71) **Howard Hughes Medical Institute**  
(51) **G02B 21/00** (11) 4 058 833 A1
- (71) **HUANGBANG CHUANGKE (HUIZHOU) INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) **H02H 9/02** (11) 4 060 847 A1
- (73) **Huanic Corporation**  
(51) **F41G 1/30** (11) 3 786 571 B1
- (71) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**  
(51) **B60L 58/10** (11) 4 059 769 A1  
(51) **H02H 7/122** (11) 4 060 846 A1  
(51) **H02S 40/30** (11) 4 060 895 A1
- (71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**  
(51) **A61B 5/021** (11) 4 059 412 A1  
(51) **A61B 5/0225** (11) 4 059 415 A1  
(51) **B60K 1/02** (11) 4 059 753 A1  
(51) **B60W 40/06** (11) 4 059 799 A1  
(51) **G01R 31/00** (11) 4 060 354 A1  
(51) **G01S 5/02** (11) 4 060 365 A1  
(51) **G01S 17/89** (11) 4 058 825 A1  
(51) **G02B 6/00** (11) 4 060 387 A1  
(51) **G02B 6/293** (11) 4 060 390 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 4 058 868 A1  
(51) **G06F 1/26** (11) 4 060 454 A1  
(51) **G06F 3/041** (11) 4 058 877 A1  
(51) **G06F 3/0488** (11) 4 060 472 A1  
(51) **G06F 3/06** (11) 4 060 473 A1  
(51) **G06F 3/14** (11) 4 060 475 A1  
(51) **G06F 8/60** (11) 4 060 481 A1  
(51) **G06F 9/312** (11) 3 543 846 B1  
(51) **G06F 12/084** (11) 3 296 880 B1  
(51) **G06F 13/38** (11) 4 060 508 A1  
(51) **G06F 16/9537** (11) 4 060 522 A1  
(51) **G06F 17/00** (11) 4 060 526 A1  
(51) **G06F 21/12** (11) 4 058 910 A1  
(51) **G06F 21/32** (11) 3 608 808 B1  
(51) **G06F 21/45** (11) 4 060 530 A1  
(51) **G06F 21/53** (11) 4 060 531 A1  
(51) **G06Q 20/32** (11) 4 060 586 A1  
(51) **G06T 5/00** (11) 4 058 976 A1  
(51) **G06T 5/50** (11) 4 060 603 A1  
(51) **G08G 1/01** (11) 4 060 641 A1  
(51) **G09F 9/00** (11) 4 060 648 A1  
(51) **G10L 15/22** (11) 4 060 658 A1  
(51) **H01L 23/552** (11) 4 060 732 A1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 4 059 088 A1  
(51) **H01Q 19/13** (11) 4 059 091 A1  
(51) **H01R 13/02** (11) 4 060 820 A1  
(51) **H01R 13/03** (11) 4 060 821 A1  
(51) **H01S 3/08** (11) 4 060 831 A1  
(51) **H03H 9/02** (11) 4 059 137 A1  
(51) **H03M 13/13** (11) 3 459 180 B1  
(51) **H04B 1/50** (11) 4 060 902 A1
- (51) **H04B 7/06** (11) 3 512 235 B1  
(51) **H04B 17/13** (11) 4 060 911 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 706 344 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 4 060 916 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 060 924 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 059 185 A1  
(51) **H04L 12/705** (11) 4 060 949 A1  
(51) **H04L 12/715** (11) 4 060 950 A1  
(51) **H04L 12/721** (11) 4 060 951 A1  
(51) **H04L 12/761** (11) 4 060 952 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 060 957 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 060 958 A1  
(51) **H04L 45/50** (11) 3 726 786 B1  
(51) **H04L 45/64** (11) 4 060 961 A1  
(51) **H04L 67/303** (11) 3 469 780 B1  
(51) **H04M 1/02** (11) 4 060 966 A1  
(51) **H04N 5/232** (11) 4 060 979 A1  
(51) **H04N 19/132** (11) 4 060 990 A1  
(51) **H04N 19/593** (11) 4 059 220 A2  
(51) **H04Q 11/00** (11) 4 061 002 A1  
(51) **H04W 4/08** (11) 4 061 023 A1  
(51) **H04W 4/40** (11) 4 061 024 A1  
(51) **H04W 4/44** (11) 4 061 025 A1  
(51) **H04W 4/46** (11) 4 061 026 A1  
(51) **H04W 4/80** (11) 4 061 027 A1  
(51) **H04W 8/08** (11) 4 061 032 A1  
(51) **H04W 12/00** (11) 4 061 036 A1  
(51) **H04W 24/02** (11) 4 061 046 A1  
(51) **H04W 28/02** (11) 4 061 049 A1  
(51) **H04W 28/06** (11) 4 061 050 A1  
(51) **H04W 28/24** (11) 4 061 051 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 764 580 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 061 054 A1  
(51) **H04W 36/08** (11) 4 061 055 A1  
(51) **H04W 36/12** (11) 3 468 252 B1  
(51) **H04W 36/14** (11) 4 061 056 A1  
(51) **H04W 48/12** (11) 4 061 059 A1  
(51) **H04W 52/14** (11) 3 550 896 B1  
(51) **H04W 60/00** (11) 4 061 070 A1  
(51) **H04W 68/00** (11) 3 614 754 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 061 075 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 061 076 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 061 078 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 4 061 079 A1  
(51) **H04W 72/08** (11) 3 200 418 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 681 237 B1  
(51) **H04W 84/12** (11) 4 061 091 A1  
(51) **H04W 88/08** (11) 4 061 093 A1
- (71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 060 551 A1  
(51) **H04J 3/06** (11) 4 060 913 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 731 443 B1  
(51) **H04L 27/36** (11) 4 060 954 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 758 413 B1  
(51) **H04W 52/02** (11) 4 061 064 A1  
(51) **H04W 74/00** (11) 3 128 706 B1
- (73) **Huawei Technologies Oy (Finland) Co. Ltd.**  
(51) **H04W 52/02** (11) 3 804 415 B1
- (71) **Hubbell Incorporated**  
(51) **H02G 1/00** (11) 4 059 100 A1
- (71) **Hubbell Limited**  
(51) **H02G 3/06** (11) 4 059 103 A1  
(51) **H02G 3/06** (11) 4 059 104 A1
- (71) **Hughes Network Systems, LLC**  
(51) **H04B 7/185** (11) 4 059 159 A1
- (71) **Huhtamaki Molded Fiber Technology B.V.**  
(51) **B65D 85/32** (11) 4 058 379 A1
- (71) **Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.**  
(51) **F21S 4/24** (11) 4 060 221 A1
- (71) **Hulico LLC**  
(51) **H01M 10/44** (11) 4 059 081 A1
- (71) **Human Essentials Ltd.**  
(51) **A45D 40/00** (11) 4 057 868 A1

(73) <b>Humanetics Austria GmbH</b> (51) <b>G01M 17/00</b> (11) 1 750 112 B2	(73) <b>Ichnos Sciences SA</b> (51) <b>C12N 15/09</b> (11) 3 110 950 B1	(71) <b>Induserve B.V.</b> (51) <b>F16K 31/06</b> (11) 4 058 704 A1
(71) <b>Huntsman International LLC</b> (51) <b>C08G 18/10</b> (11) 4 058 494 A1	(73) <b>ICS Industrial Combustion Systems S.A.</b> (51) <b>F23L 7/00</b> (11) 3 717 833 B1	(71) <b>Industrie De Nora S.P.A.</b> (51) <b>C25B 1/01</b> (11) 4 060 081 A1
(71) <b>Hurt-Max Spółka z o.o.</b> (51) <b>H02S 20/10</b> (11) 4 060 894 A1	(73) <b>IDAC Holdings, Inc.</b> (51) <b>H04B 7/06</b> (11) 3 620 000 B1	(73) <b>Industry Foundation of Chonnam National University</b> (51) <b>H05B 3/14</b> (11) 3 425 997 B1
(71;73) <b>HUSQVARNA AB</b> (51) <b>A01D 34/00</b> (11) 4 057 792 A1 (51) <b>B08B 15/00</b> (11) 4 058 217 A1 (51) <b>E02F 9/20</b> (11) 3 446 189 B1	(73) <b>Ideal Clamp Products, Inc.</b> (51) <b>F16L 33/08</b> (11) 3 650 738 B1	(71) <b>Industry-Academic Cooperation Foundation Dankook University</b> (51) <b>H04W 72/12</b> (11) 4 061 081 A1
(73) <b>Hutchinson Technology Incorporated</b> (51) <b>C21D 9/54</b> (11) 3 356 566 B1	(71) <b>Idemitsu Kosan Co., Ltd.</b> (51) <b>H01L 51/00</b> (11) 4 060 756 A1	(71) <b>Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University</b> (51) <b>C12N 5/071</b> (11) 4 060 024 A1
(71) <b>Huther Bekar, Yucel</b> (51) <b>A47J 47/14</b> (11) 4 057 878 A1	(73) <b>IGNION, S.L.</b> (51) <b>H01Q 5/321</b> (11) 3 649 697 B1	(71) <b>Infectious Disease Research Institute</b> (51) <b>C12N 15/117</b> (11) 4 058 581 A1
(71) <b>Hwang, Jongsung</b> (51) <b>A47C 1/032</b> (11) 4 059 380 A1	(71) <b>IHI Corporation</b> (51) <b>B01J 19/24</b> (11) 4 059 600 A1	(71) <b>Infineon Technologies AG</b> (51) <b>G01S 7/00</b> (11) 4 060 366 A1 (51) <b>G01S 7/40</b> (11) 4 060 371 A1
(73) <b>HYDAC Accessories GmbH</b> (51) <b>F16K 27/02</b> (11) 3 832 181 B1	(71) <b>Ildong Pharmaceutical Co., Ltd.</b> (51) <b>C07D 401/14</b> (11) 4 058 445 A1 (51) <b>C07D 401/14</b> (11) 4 059 929 A1 (51) <b>C07D 487/04</b> (11) 4 058 457 A2	(73) <b>InGeneron Inc.</b> (51) <b>C12N 5/074</b> (11) 3 397 752 B1
(71) <b>Hydac Fluidtechnik GmbH</b> (51) <b>H01F 7/08</b> (11) 4 060 694 A1	(73) <b>Illinois Tool Works Inc.</b> (51) <b>B05C 5/02</b> (11) 3 068 550 B1	(71) <b>Iniciativas Vival S.L.</b> (51) <b>A47L 13/14</b> (11) 4 059 408 A1
(71) <b>Hydro-Québec</b> (51) <b>C25C 1/02</b> (11) 4 058 621 A1	(71;73) <b>Illinois Tool Works, Inc.</b> (51) <b>A47J 37/12</b> (11) 3 524 107 B1 (51) <b>B08B 15/00</b> (11) 3 141 306 B1 (51) <b>C09D 5/34</b> (11) 4 060 003 A1 (51) <b>H05B 3/10</b> (11) 3 498 050 B1	(71) <b>IniVation AG</b> (51) <b>H04N 5/335</b> (11) 4 060 983 A1
(71) <b>HYL Technologies, S.A. de C.V.</b> (51) <b>C21B 5/06</b> (11) 4 058 608 A1	(71) <b>Illumagear, Inc.</b> (51) <b>F21V 21/084</b> (11) 4 058 726 A1	(71) <b>Inner Mongolia Kunming Cigarette Co., Ltd.</b> (51) <b>A24B 15/24</b> (11) 4 059 358 A1 (51) <b>A24B 15/24</b> (11) 4 059 359 A1 (51) <b>A24B 15/24</b> (11) 4 059 360 A1
(71) <b>HYOSUNG TNC CORPORATION</b> (51) <b>D02G 3/32</b> (11) 4 060 103 A1	(73) <b>Illumina Cambridge Limited</b> (51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) 3 452 621 B1 (51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) 3 872 187 B1	(71) <b>Inner Mongolia Yili Industrial Group Co., Ltd.</b> (51) <b>A23L 33/135</b> (11) 4 059 354 A1
(71) <b>Hypersciences, Inc.</b> (51) <b>E21B 7/00</b> (11) 4 058 651 A1	(73) <b>Illumina Inc.</b> (51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) 3 452 621 B1	(71) <b>Innovation Bio Co., Ltd.</b> (51) <b>G01N 33/68</b> (11) 4 060 346 A1
(71) <b>Hyundai Doosan Infracore Co., Ltd.</b> (51) <b>E02F 9/20</b> (11) 4 060 126 A1	(73) <b>Illumina, Inc.</b> (51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) 3 872 187 B1	(71) <b>InnoLux Corporation</b> (51) <b>G09G 3/20</b> (11) 4 060 651 A1 (51) <b>G09G 3/3233</b> (11) 4 060 653 A1
(71) <b>Hyundai Mobis Co., Ltd.</b> (51) <b>G01S 7/52</b> (11) 4 060 378 A1 (51) <b>H01M 8/1053</b> (11) 4 060 777 A1	(73) <b>Imagination Technologies Limited</b> (51) <b>G06N 3/063</b> (11) 4 060 564 A1 (51) <b>G06T 9/00</b> (11) 2 905 742 B1	(71) <b>InnoSIGN B.V.</b> (51) <b>C12Q 1/6886</b> (11) 4 058 603 A1
(73) <b>HYUNDAI MOTOR COMPANY</b> (51) <b>H01M 4/525</b> (11) 3 836 264 B1	(73) <b>Imaginus Limited</b> (51) <b>A61D 7/00</b> (11) 3 030 193 B1	(71) <b>INOTECH Kunststofftechnik GmbH</b> (51) <b>A61H 31/00</b> (11) 4 057 979 A1
(71) <b>I-Sep</b> (51) <b>A61M 39/26</b> (11) 4 058 128 A1	(71) <b>Imec VZW</b> (51) <b>H03M 3/02</b> (11) 4 060 899 A1	(71) <b>INOVA Semiconductors GmbH</b> (51) <b>H04L 12/40</b> (11) 4 060 945 A1
(71) <b>I-ZUM-X Pty Ltd.</b> (51) <b>C12N 15/115</b> (11) 4 058 579 A1	(73) <b>IMEC vzw</b> (51) <b>H01L 25/075</b> (11) 3 667 720 B1	(71) <b>Inovobiologic, Inc.</b> (51) <b>A23L 33/21</b> (11) 4 057 842 A1
(71) <b>I:Med (Europe) Ltd.</b> (51) <b>A61M 5/00</b> (11) 4 058 100 A1	(71) <b>ImerTech SAS</b> (51) <b>F27D 5/00</b> (11) 4 060 271 A1	(71) <b>INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)</b> (51) <b>A61P 11/00</b> (11) 4 058 142 A1 (51) <b>C12N 5/0786</b> (11) 4 060 026 A1
(71) <b>I.M.M.E.S. S.r.l.</b> (51) <b>C02F 1/52</b> (11) 4 058 412 A1	(71) <b>Immersion Corporation</b> (51) <b>G06F 3/01</b> (11) 4 058 873 A1	(73) <b>Insight Energy Ventures, LLC</b> (51) <b>G06F 1/26</b> (11) 3 532 911 B1
(71) <b>I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini</b> (51) <b>A47J 31/52</b> (11) 4 057 875 A1	(71) <b>IMPERIAL COLLEGE INNOVATIONS LIMITED</b> (51) <b>C12M 1/42</b> (11) 4 058 552 A1	(73) <b>Insitu, Inc.</b> (51) <b>B64C 39/02</b> (11) 3 621 877 B1
(71) <b>I.T.A.L. - T.V.T. S.r.l.</b> (51) <b>B65G 69/00</b> (11) 4 059 873 A1	(71) <b>Incyte Corporation</b> (51) <b>C07D 519/00</b> (11) 4 058 461 A1	(73) <b>Insitu, Inc. (a Subsidiary Of The Boeing Company)</b> (51) <b>B64C 39/02</b> (11) 3 632 797 B1
(71) <b>Iamhero S.r.l.</b> (51) <b>A61G 7/05</b> (11) 4 059 484 A1	(71) <b>Indaver nv</b> (51) <b>F22B 1/18</b> (11) 4 030 099 A3	(71) <b>Institut de Cardiologie de Montréal</b> (51) <b>C12Q 1/68</b> (11) 4 058 595 A1
(71) <b>Iasis Molecular Sciences, Inc.</b> (51) <b>A01N 25/10</b> (11) 4 057 814 A1	(71) <b>Indian Institute Of Technology Madras (IIT Madras)</b> (51) <b>G02B 6/24</b> (11) 4 058 831 A1	(71) <b>Institut National d'Optique</b> (51) <b>G01S 17/89</b> (11) 4 058 826 A1
(71) <b>IBI-AG Innovative Bio Insecticides Ltd.</b> (51) <b>C07K 16/18</b> (11) 4 058 477 A2	(71) <b>Indra Italia S.p.A.</b> (51) <b>H04Q 9/00</b> (11) 4 059 226 A1	
(73) <b>IBIDEN Co., Ltd.</b> (51) <b>B01D 46/00</b> (11) 3 115 095 B1	(71) <b>Indufil B.V.</b> (51) <b>B01D 17/02</b> (11) 4 058 170 A1	
(71) <b>Icahn School of Medicine at Mount Sinai</b> (51) <b>A61K 31/47</b> (11) 4 058 023 A1 (51) <b>C12N 15/85</b> (11) 4 058 584 A1		

- (71) Institut National de la Recherche Agronomique  
(51) *A01N 65/12* (11) 4 057 820 A1
- (71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)  
(51) *A61P 35/00* (11) 4 059 569 A1
- (71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)  
(51) *A61K 31/275* (11) 4 058 010 A1  
(51) *C07K 14/45* (11) 4 058 469 A1  
(51) *C12N 1/20* (11) 4 060 021 A1  
(51) *C12N 5/071* (11) 4 058 558 A1
- (71) Institut National Polytechnique de Toulouse  
(51) *A01N 65/12* (11) 4 057 820 A1
- (71) INSTITUT PASTEUR  
(51) *A61K 31/35* (11) 4 059 496 A1
- (71) Institut Polytechnique de Grenoble  
(51) *H01M 8/04082* (11) 4 059 074 A1  
(51) *H04L 7/02* (11) 4 059 180 A1
- (71) Institute For Cancer Research d/b/a The Research Institute of Fox Chase Cancer Center  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 058 604 A1
- (71) Institute of Quality Standard and Testing Technology for Agro-Products, Chinese Academy of Agricultural Sciences  
(51) *G01N 33/52* (11) 4 060 337 A1  
(51) *G01N 33/558* (11) 4 060 341 A1
- (71) Instituto De Estudios De Ciencias De La Salud De Castilla Y León  
(51) *G01N 33/569* (11) 4 060 343 A1
- (71) Integrated Design Limited  
(51) *E06B 11/08* (11) 4 060 160 A1
- (71;73) Intel Corporation  
(51) *G11C 8/08* (11) 4 060 665 A1  
(51) *H03M 13/11* (11) 4 059 142 A1  
(51) *H04L 43/106* (11) 4 060 960 A1  
(51) *H04N 9/07* (11) 3 198 858 B1  
(51) *H04W 36/00* (11) 3 238 483 B1  
(51) *H04W 48/16* (11) 4 061 060 A2
- (71;73) INTEL Corporation  
(51) *B25J 9/16* (11) 4 059 671 A1  
(51) *G06F 1/16* (11) 4 060 453 A1  
(51) *G06F 1/3234* (11) 3 770 727 B1  
(51) *G06F 12/0813* (11) 4 060 505 A1  
(51) *G06T 15/00* (11) 4 060 620 A1  
(51) *H01L 25/065* (11) 4 060 733 A2  
(51) *H01L 29/778* (11) 4 060 749 A2  
(51) *H01R 12/71* (11) 4 060 819 A1  
(51) *H04B 1/3827* (11) 4 060 901 A1  
(51) *H04W 60/00* (11) 4 059 282 A1
- (73) Intellectual Ventures I LLC  
(51) *H04W 8/22* (11) 3 301 958 B1
- (71) Intellego Technologies AB (Sweden)  
(51) *G01N 21/78* (11) 4 058 787 A1
- (73) INTELLIGENT DEVICES SEZC INC.  
(51) *G16H 20/13* (11) 3 215 431 B1
- (71) Intelligent Growth Solutions Limited  
(51) *H01R 4/38* (11) 4 059 093 A1  
(51) *H02G 5/02* (11) 4 059 106 A1
- (73) Intelligent Mud Solutions AS  
(51) *E21B 21/01* (11) 3 033 473 B1
- (71) Interact Structural Fire Protection Limited  
(51) *E04B 1/94* (11) 4 060 138 A2
- (71) Intercontinental Great Brands LLC  
(51) *B65D 75/32* (11) 4 058 375 A1
- (71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.  
(51) *H04B 7/06* (11) 4 059 151 A1  
(51) *H04W 8/18* (11) 4 059 243 A1  
(51) *H04W 48/18* (11) 4 059 269 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 619 971 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 661 309 B1
- (73) InterDigital Patent Holdings, Inc.  
(51) *H04N 21/443* (11) 3 499 905 B1
- (71) InterDigital Technology Corporation  
(51) *H04W 52/02* (11) 4 061 066 A1
- (71;73) International Business Machines Corporation  
(51) *H03K 3/38* (11) 3 718 209 B1  
(51) *H04L 9/00* (11) 4 059 181 A1
- (71) International Health Science S.r.l.  
(51) *A61K 36/899* (11) 4 058 041 A1
- (71) International Test Solutions, LLC.  
(51) *B08B 11/00* (11) 4 058 216 A1
- (71) Interplex NAS Electronics GmbH  
(51) *H01R 12/73* (11) 4 059 095 A1
- (71) Intersurgical AG  
(51) *A61M 16/04* (11) 4 059 554 A1
- (73) Intervet International B.V.  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 083 693 B1
- (73) INTPRO, LLC  
(51) *B31F 1/26* (11) 3 781 392 B1
- (71;73) Intuit Inc.  
(51) *G06F 40/295* (11) 4 058 924 A1  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 632 073 B1
- (71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.  
(51) *A61B 34/30* (11) 4 059 460 A1  
(51) *A61B 34/30* (11) 4 059 461 A1  
(51) *B25J 9/16* (11) 2 969 406 B1  
(51) *G01L 1/22* (11) 4 058 767 A1  
(51) *G06T 3/40* (11) 4 058 975 A1
- (73) InvenSense, Inc.  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 545 690 B1
- (73) inVENTer GmbH  
(51) *F24F 13/24* (11) 3 569 948 B1
- (71) INVENTIO AG  
(51) *B66B 19/00* (11) 4 058 391 A1  
(51) *B66B 19/00* (11) 4 058 392 A1
- (73) Invention Center Kft.  
(51) *C05D 9/02* (11) 3 087 044 B1
- (71) IONIQ Skincare GmbH & Co. KG  
(51) *A61K 8/34* (11) 4 059 489 A1
- (71) IOT-EX Inc.  
(51) *G06F 8/20* (11) 4 060 477 A1
- (71) IP 33 Ltd  
(51) *B01D 25/00* (11) 4 058 172 A1
- (71) Iprogen Biotech Inc.  
(51) *C07K 19/00* (11) 4 058 486 A1
- (71) Irdeto B.V.  
(51) *G06K 9/00* (11) 4 060 553 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 4 060 560 A1
- (71) IRF Europa S.r.l.  
(51) *F27D 1/16* (11) 4 060 270 A1
- (71) Iseli & Co. AG Maschinenfabrik  
(51) *B24B 3/40* (11) 4 059 660 A1
- (71) ISHIDA CO., Ltd.  
(51) *B41J 3/407* (11) 4 059 727 A1  
(51) *G01G 19/03* (11) 4 060 296 A1
- (51) *G01N 23/18* (11) 4 060 330 A1
- (73) Israel Aerospace Industries Ltd.  
(51) *G03B 19/00* (11) 3 380 892 B1
- (71) ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD.  
(51) *G01C 11/02* (11) 4 058 752 A1
- (71) ITALDESIGN-GIUGIARO S.p.A  
(51) *B61L 15/00* (11) 4 058 337 A1  
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 058 953 A1
- (71) Ito, Yoshiaki  
(51) *A63H 3/46* (11) 4 059 585 A1
- (73) Itoh Denki Co., Ltd.  
(51) *B65G 47/80* (11) 3 138 793 B1
- (71) ITP Engines UK Ltd  
(51) *F02C 1/00* (11) 4 060 173 A1
- (71) ITT Italia S.r.l.  
(51) *G01L 5/28* (11) 4 060 306 A1
- (71) IWK Verpackungstechnik GmbH  
(51) *B65B 35/04* (11) 4 059 850 A1
- (71) IXAKA FRANCE  
(51) *C12N 15/86* (11) 4 058 585 A1
- (71) Iyer, Ramji  
(51) *A61F 2/95* (11) 4 057 949 A2
- (71) J. Ray McDermott, S.A.  
(51) *E21B 43/01* (11) 4 058 656 A1  
(51) *F16L 1/20* (11) 4 058 706 A1
- (71) J. van Walraven Holding B.V.  
(51) *F16B 9/00* (11) 4 058 678 A1
- (71) Jabil, Inc.  
(51) *B24B 9/02* (11) 4 058 238 A1
- (71) Jacobs, Ivan  
(51) *G16B 20/50* (11) 4 060 672 A1
- (71) Jaguar Land Rover Limited  
(51) *B60N 2/75* (11) 4 059 773 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 4 059 206 A1
- (71) Janssen Biotech, Inc.  
(51) *A61M 5/178* (11) 4 058 101 A1
- (71) Janssen Pharmaceuticals, Inc.  
(51) *A61K 31/404* (11) 4 058 019 A1
- (71) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company  
(51) *C07D 239/95* (11) 4 059 924 A1
- (71) Japan Aerospace Exploration Agency  
(51) *B64D 45/02* (11) 4 059 847 A1
- (71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited  
(51) *H01R 12/59* (11) 4 060 818 A1
- (71) Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.  
(51) *H02K 5/00* (11) 4 060 876 A1
- (71) Japan Tobacco Inc.  
(51) *C07D 215/56* (11) 4 059 923 A1
- (73) Jariet Technologies, Inc.  
(51) *H04L 27/20* (11) 3 430 778 B1
- (73) Jasco Corporation  
(51) *G01J 3/45* (11) 3 413 021 B1
- (71) JCR Pharmaceuticals Co., Ltd.  
(51) *A61K 38/27* (11) 4 059 512 A1
- (71) Jeol Ltd.  
(51) *B22F 10/28* (11) 4 059 639 A1  
(51) *G01R 33/30* (11) 4 060 361 A1

(71) Jeong, Do Cheon (51) <b>B42F 7/10</b> (11) 4 059 734 A1	(51) <b>A61M 11/04</b> (11) 4 058 115 A1 (51) <b>A61M 11/04</b> (11) 4 059 552 A1	(73) Kamax GmbH (51) <b>F24D 19/10</b> (11) 3 426 987 B1
(71) JESMOND HOLDING AG (51) <b>A01N 53/00</b> (11) 4 057 819 A1	(73) JTEKT Corporation (51) <b>G01N 29/14</b> (11) 2 031 386 B2	(71) Kamcharov, Alexander Evgenievich (51) <b>A23L 2/66</b> (11) 4 057 833 A1
(71) JFE Steel Corporation (51) <b>C21B 5/00</b> (11) 4 060 055 A1 (51) <b>C21B 5/00</b> (11) 4 060 056 A1 (51) <b>C22C 38/00</b> (11) 4 060 069 A1 (51) <b>C22C 38/00</b> (11) 4 060 070 A1	(71;73) JTEKT CORPORATION (51) <b>B62D 5/04</b> (11) 4 059 812 A1 (51) <b>B62D 6/00</b> (11) 3 705 383 B1	(71) Kammerer GmbH (51) <b>A47J 37/04</b> (11) 4 057 876 A1
(71) JFP Jäderberg Future Power AB (51) <b>G21B 1/05</b> (11) 4 059 029 A1	(71) JUGANU LTD. (51) <b>H04W 84/18</b> (11) 4 059 312 A1	(73) Kamstrup A/S (51) <b>G01F 15/00</b> (11) 3 591 350 B1
(71) Jiangsu Contemporary Ampere Technology Limited (51) <b>H01M 10/0587</b> (11) 4 060 783 A1	(73) Junkosha Inc. (51) <b>F16L 33/22</b> (11) 3 018 396 B1	(71) KANAGAWA INSTITUTE OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (51) <b>G01N 3/00</b> (11) 4 060 313 A1
(71) Jiangsu Huasifei New Energy Technology Co., Ltd. (51) <b>H01M 8/1004</b> (11) 4 060 776 A1	(71) Juntendo Educational Foundation (51) <b>C12N 5/071</b> (11) 4 060 023 A1	(71) KaNDy Therapeutics Limited (51) <b>C07D 213/75</b> (11) 4 058 433 A1
(71) Jiangsu Suzhong Pharmaceutical Research Institute Co., Ltd. (51) <b>A61K 31/4706</b> (11) 4 059 501 A1	(71) Jupiter Bach A/S (51) <b>F03D 80/80</b> (11) 4 058 672 A1	(73) Kaneka Corporation (51) <b>A61K 8/64</b> (11) 3 443 951 B1 (51) <b>B29C 39/10</b> (11) 3 437 819 B1
(71) JL Medilabs, Inc. (51) <b>G01N 33/543</b> (11) 4 060 340 A1	(71) Juul Labs, Inc. (51) <b>A24F 40/70</b> (11) 4 057 852 A1	(73) Kaneka Eurogentec SA (51) <b>C12N 15/10</b> (11) 3 821 007 B1
(71) Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main (51) <b>C12N 9/00</b> (11) 4 058 566 A1	(73) K Investissements Industriels (51) <b>A61J 9/00</b> (11) 3 843 686 B1	(71) Kansai Paint Co., Ltd (51) <b>B05D 1/36</b> (11) 4 059 619 A1
(71) John Zink Company, LLC (51) <b>F23G 7/08</b> (11) 4 060 231 A2	(71) K P T GmbH (51) <b>B32B 7/027</b> (11) 4 059 705 A1	(71;73) Kao Corporation (51) <b>C01B 32/172</b> (11) 4 059 886 A1 (51) <b>C01B 32/172</b> (11) 4 059 887 A1 (51) <b>C12N 15/09</b> (11) 3 719 138 B1
(71;73) Johnson & Johnson Consumer Inc. (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 4 057 887 A1 (51) <b>A61K 8/06</b> (11) 4 059 488 A1 (51) <b>A61K 36/09</b> (11) 4 059 508 A1 (51) <b>A61N 7/00</b> (11) 3 352 853 B1	(73) K-Solutions GmbH (51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 715 300 B1	(73) Karlsruhe Institut für Technologie (51) <b>G02F 1/065</b> (11) 3 704 536 B1
(71) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP (51) <b>G05D 7/00</b> (11) 4 060 450 A2	(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBELITE, LTD.) (51) <b>E02F 9/26</b> (11) 4 060 127 A1	(71) Karnak Technologies, LLC (51) <b>A61K 9/00</b> (11) 4 057 993 A2
(73) Johnson Electric International AG (51) <b>H01R 4/02</b> (11) 3 188 315 B1	(73) KABUSHIKI KAISHA TOKAI RIKAI DENKI SEISAKUSHO (51) <b>B60R 25/02</b> (11) 2 394 871 B1	(73) Kässbohrer Geländefahrzeug AG (51) <b>B60K 6/46</b> (11) 3 736 154 B1
(71;73) Johnson Matthey Public Limited Company (51) <b>B01D 53/94</b> (11) 3 485 964 B1 (51) <b>B01D 53/94</b> (11) 4 059 590 A1 (51) <b>F01N 3/10</b> (11) 3 330 504 B1	(71) Kabushiki Kaisha Toshiba (51) <b>C25B 1/04</b> (11) 4 060 085 A1 (51) <b>C25B 1/04</b> (11) 4 060 086 A1 (51) <b>C25B 1/04</b> (11) 4 060 087 A1 (51) <b>C25B 1/23</b> (11) 4 060 091 A1 (51) <b>C25B 1/50</b> (11) 4 060 092 A1 (51) <b>H01L 29/872</b> (11) 4 060 751 A1 (51) <b>H02K 1/18</b> (11) 4 060 871 A1	(71) Katholieke Universiteit Leuven (51) <b>A01N 65/12</b> (11) 4 057 820 A1 (51) <b>A61K 31/404</b> (11) 4 058 019 A1
(73) JOHNSON MATTHEY PUBLIC LIMITED COMPANY (51) <b>B01D 53/94</b> (11) 2 589 427 B1	(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA (51) <b>C01G 33/00</b> (11) 4 059 891 A1 (51) <b>C01G 39/00</b> (11) 4 059 892 A1 (51) <b>C25B 1/04</b> (11) 4 060 088 A2 (51) <b>C25B 1/23</b> (11) 4 060 090 A1 (51) <b>G01S 5/00</b> (11) 4 060 364 A1 (51) <b>G05B 15/02</b> (11) 4 060 432 A1 (51) <b>G06Q 50/06</b> (11) 4 060 598 A1 (51) <b>G21K 4/00</b> (11) 4 060 682 A1 (51) <b>H01L 23/49</b> (11) 4 060 727 A1 (51) <b>H01L 29/739</b> (11) 4 060 747 A2	(71) Katholieke Universiteit Leuven, K.U. Leuven R&D (51) <b>C12Q 1/37</b> (11) 4 058 592 A1
(71) Joint Stock Company "Akme-Engineering" (51) <b>G21C 15/02</b> (11) 4 060 680 A1	(71) Kabushiki Kaisha Toyota Chuo Kenkyusho (51) <b>D01F 9/24</b> (11) 4 060 101 A2	(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha (51) <b>B25J 3/00</b> (11) 4 059 668 A1 (51) <b>F02B 29/04</b> (11) 4 060 171 A1
(71) Jose Borrell S.A. (51) <b>A23N 5/00</b> (11) 4 059 355 A1	(71) Kabushiki Kaisha Yakult Honsha (51) <b>A23C 9/123</b> (11) 4 059 350 A1	(73) Kcc Corporation (51) <b>C09J 101/00</b> (11) 3 156 467 B1
(71) Joubert Productions (51) <b>B60R 9/052</b> (11) 4 059 777 A1	(71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki (51) <b>B23K 26/06</b> (11) 4 059 653 A2	(71;73) KCI Licensing, Inc. (51) <b>A61F 13/00</b> (11) 3 917 474 B1 (51) <b>A61F 13/00</b> (11) 4 057 960 A1
(73) Joung, Julia (51) <b>C12N 15/10</b> (11) 3 430 134 B1	(71) Kadant Johnson LLC (51) <b>F16J 15/34</b> (11) 4 058 696 A1	(71) KDDI Corporation (51) <b>H04W 16/28</b> (11) 4 061 044 A1 (51) <b>H04W 74/08</b> (11) 4 061 085 A1
(71) Jozef Stefan Institute (51) <b>C25D 11/00</b> (11) 4 060 094 A1	(71) Kaefer Blu AS (51) <b>G01N 21/95</b> (11) 4 058 789 A1	(73) Keio University (51) <b>A61K 31/436</b> (11) 3 295 939 B1
(71) JP Steel Plantech Co. (51) <b>G01N 3/00</b> (11) 4 060 313 A1	(71) Kakumanu, Sarath (51) <b>G06F 3/048</b> (11) 4 058 879 A1	(71) Kemijski Institut (51) <b>C25D 11/00</b> (11) 4 060 094 A1
(71) JT International S.A. (51) <b>A24B 15/167</b> (11) 4 057 848 A1	(73) Kalverkamp Innovation GmbH (51) <b>A01F 12/00</b> (11) 3 703 487 B1	(71) Kernan, Brian, D. (51) <b>B33Y 70/00</b> (11) 4 058 291 A1
(71) JT International SA (51) <b>A24B 13/00</b> (11) 4 057 843 A1 (51) <b>A24B 15/14</b> (11) 4 057 844 A1 (51) <b>A24B 15/167</b> (11) 4 057 847 A1 (51) <b>A24F 40/60</b> (11) 4 059 367 A1		(73) KETTINGTECHNIEK NEDERLAND B.V. (51) <b>F16G 13/10</b> (11) 3 707 407 B1

- (71;73) **KHS GmbH**  
(51) **B65G 21/20** (11) 4 058 385 A1  
(51) **B65G 47/84** (11) 3 077 305 B1  
(51) **B67C 7/00** (11) 4 058 395 A1  
(51) **H01J 37/32** (11) 4 059 039 A1
- (73) **Kia Corporation**  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 836 264 B1
- (71;73) **Kidde Technologies, Inc.**  
(51) **A62C 13/64** (11) 2 638 935 B1  
(51) **G01K 1/08** (11) 4 060 300 A1
- (71) **Kiepe Electric GmbH**  
(51) **B60L 5/42** (11) 4 058 320 A1
- (71) **Kim, Jun-sung**  
(51) **H01L 45/00** (11) 4 060 755 A1
- (73) **Kim, Young Su**  
(51) **B32B 27/08** (11) 3 686 715 B1
- (73) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**  
(51) **D02J 1/22** (11) 3 387 175 B1
- (71) **Kinetic Orthotics Pty Ltd**  
(51) **A61F 5/14** (11) 4 011 336 A3
- (71) **King Abdullah University of Science and Technology**  
(51) **C08G 65/26** (11) 4 059 981 A1
- (73) **King Abdullah University Of Science And Technology**  
(51) **H01L 31/0224** (11) 3 652 789 B1
- (71) **King Package Co., Ltd.**  
(51) **B32B 27/00** (11) 4 059 709 A1
- (73) **King Slide Technology Co., Ltd.**  
(51) **E05F 5/00** (11) 3 214 246 B1  
(51) **E05F 5/00** (11) 3 214 248 B1
- (73) **King Slide Works Co., Ltd.**  
(51) **E05F 5/00** (11) 3 214 246 B1  
(51) **E05F 5/00** (11) 3 214 248 B1
- (73) **KINGSPAN HOLDINGS (IRL) LIMITED**  
(51) **B29C 44/32** (11) 3 589 472 B1
- (71) **Kingstar Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 13/00** (11) 4 058 895 A1
- (71) **Kioxia Corporation**  
(51) **H01L 21/677** (11) 4 060 720 A1  
(51) **H01L 21/677** (11) 4 060 721 A1
- (71) **Kistler Holding AG**  
(51) **B23Q 17/09** (11) 4 058 236 A1
- (71) **Kitamura Machinery Co., Ltd.**  
(51) **B23Q 11/00** (11) 4 059 658 A1
- (71) **KLARNA BANK AB**  
(51) **G06F 9/451** (11) 4 058 888 A1
- (73) **Kloepfer, Michael**  
(51) **B65D 88/06** (11) 3 558 849 B1
- (71) **KMW Inc.**  
(51) **H01P 11/00** (11) 4 060 806 A1
- (73) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**  
(51) **B60T 7/12** (11) 3 835 148 B1  
(51) **B60T 8/1766** (11) 3 812 224 B1
- (71) **Kobayashi Manufacture Co., Ltd.**  
(51) **B23K 26/21** (11) 4 059 655 A1
- (71) **Kobelco Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) **E02F 9/26** (11) 4 060 128 A1
- (71) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**  
(51) **E02F 9/26** (11) 4 060 127 A1
- (51) **E02F 9/26** (11) 4 060 129 A1  
(51) **G06F 21/55** (11) 4 060 532 A1
- (71) **KOBRA Formen GmbH**  
(51) **B28B 3/02** (11) 4 059 681 A1
- (71) **KOCH BUSINESS SOLUTIONS, LP**  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 058 950 A1
- (73) **Kögel, Jürgen**  
(51) **B01D 65/02** (11) 3 721 975 B1
- (71) **Kohler Co.**  
(51) **G16H 40/20** (11) 4 060 674 A1
- (71) **Kohler Mira Limited**  
(51) **E03C 1/04** (11) 4 060 132 A2
- (71) **Kokusai Electric Corp.**  
(51) **C23C 16/455** (11) 4 060 077 A2
- (71) **Kolon Dacc Composite Co., Ltd.**  
(51) **B29C 70/54** (11) 4 058 275 A1
- (71) **komax Holding AG**  
(51) **H01R 43/20** (11) 4 060 829 A1
- (73) **KOMP-ACT SA**  
(51) **B25J 15/02** (11) 3 831 550 B1
- (73) **Konecranes Global Corporation**  
(51) **B66C 11/06** (11) 3 097 042 B1
- (73) **Konermann, Silvana**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (73) **Konica Minolta, Inc.**  
(51) **G02B 5/08** (11) 3 330 749 B1
- (71) **KONICA MINOLTA, INC.**  
(51) **B41J 2/01** (11) 4 059 721 A1
- (71;73) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**  
(51) **A23F 5/04** (11) 4 057 825 A1  
(51) **A47J 31/36** (11) 3 893 702 B1
- (71;73) **Koninklijke Philips N.V.**  
(51) **A45D 26/00** (11) 4 057 867 A1  
(51) **A47L** (11) 4 059 396 A1  
(51) **A47L 5/30** (11) 4 059 397 A1  
(51) **A47L 5/30** (11) 4 059 398 A1  
(51) **A47L 5/30** (11) 4 059 399 A1  
(51) **A47L 11/34** (11) 4 059 405 A1  
(51) **A61B 5/00** (11) 4 059 411 A1  
(51) **A61B 5/053** (11) 2 814 389 B1  
(51) **A61B 5/06** (11) 2 931 123 B1  
(51) **A61B 5/12** (11) 4 059 421 A1  
(51) **A61B 5/12** (11) 4 059 422 A1  
(51) **A61B 5/305** (11) 4 059 430 A1  
(51) **A61B 5/377** (11) 4 057 903 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 4 059 433 A1  
(51) **A61B 6/04** (11) 4 059 435 A1  
(51) **A61J 9/00** (11) 4 057 982 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 058 084 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 059 532 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 059 533 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 059 534 A1  
(51) **A61M 1/06** (11) 4 059 535 A1  
(51) **A61M 16/04** (11) 4 058 116 A1  
(51) **G01R 33/48** (11) 4 060 362 A1  
(51) **G01R 33/563** (11) 4 060 363 A1  
(51) **G01S 17/02** (11) 3 775 991 B1  
(51) **G06F 21/72** (11) 4 058 921 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 058 944 A1  
(51) **G06T 5/50** (11) 4 060 604 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 060 609 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 4 060 615 A1  
(51) **G16H 20/40** (11) 4 059 024 A1  
(51) **G16H 40/60** (11) 4 059 027 A1  
(51) **H01J 35/06** (11) 4 059 037 A1  
(51) **H04N 19/85** (11) 4 060 997 A1
- (73) **Koonin, Eugene**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**  
(51) **G06K 9/62** (11) 4 060 558 A1  
(51) **H04N 21/2187** (11) 4 060 998 A1
- (73) **Korea Advanced Institute Of Science And Technology**  
(51) **B60C 11/24** (11) 3 800 073 B1
- (71) **Korea Institute of Science and Technology**  
(51) **C07C 51/09** (11) 4 059 919 A1
- (71) **Korea Railroad Research Institute**  
(51) **B61G 11/18** (11) 4 059 801 A1
- (71) **Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology**  
(51) **G01N 27/447** (11) 4 060 332 A1
- (71;73) **Korea Research Institute of Chemical Technology**  
(51) **C09D 11/52** (11) 3 354 698 B1  
(51) **G01K 7/26** (11) 4 060 301 A1
- (73) **Korea University Research and Business Foundation**  
(51) **C08J 3/24** (11) 3 623 438 B1
- (71) **Korea University Research and Business Foundation, Sejong Campus**  
(51) **G03H 1/02** (11) 4 060 422 A1
- (73) **Kozlak, Jaroslaw**  
(51) **H02G 3/08** (11) 3 703 207 B1
- (71) **KP1**  
(51) **E04G 5/04** (11) 4 060 143 A1
- (71) **Krampfl, Dieter Didier**  
(51) **F42B 6/00** (11) 4 060 281 A1
- (73) **Kress, Markus**  
(51) **A01M 21/04** (11) 3 501 276 B1
- (73) **Kristiansen, Jan-Allan**  
(51) **F16L 59/20** (11) 3 555 517 B1
- (71) **Krohne S.A.S.**  
(51) **G08C 17/02** (11) 4 060 638 A1
- (73) **Krones AG**  
(51) **C12C 7/26** (11) 3 679 120 B1
- (71) **KRONES AG**  
(51) **B65G 54/02** (11) 4 058 387 A1
- (73) **Krones Aktiengesellschaft**  
(51) **B65G 47/08** (11) 3 445 692 B1
- (71) **KRONES Aktiengesellschaft**  
(51) **C12C 7/22** (11) 4 060 012 A1  
(51) **C12C 7/22** (11) 4 060 013 A1
- (71) **Kropf, Daniel**  
(51) **A24F 1/30** (11) 4 059 361 A1
- (71) **Krug & Priester GmbH & Co. KG**  
(51) **B26D 1/08** (11) 4 059 675 A1  
(51) **B26D 1/08** (11) 4 059 676 A1  
(51) **B26D 1/08** (11) 4 059 677 A1  
(51) **B26D 1/08** (11) 4 059 678 A1
- (71) **Kuat Innovations LLC**  
(51) **B60R 9/06** (11) 4 058 328 A1
- (71) **Kubota Corporation**  
(51) **A01B 69/04** (11) 4 059 333 A1
- (71) **KUBOTA CORPORATION**  
(51) **E02F 9/00** (11) 4 060 125 A1
- (71) **Kuhn SAS**  
(51) **A01B 71/08** (11) 4 059 334 A1

(71:73) KUKA Deutschland GmbH	(71) Lamello AG	(73) LG CHEM, LTD.
(51) B25J 9/10 (11) 3 833 514 B1	(51) F16B 12/20 (11) 4 058 679 A1	(51) C09J 133/08 (11) 3 705 547 B1
(51) G05B 19/042 (11) 4 058 857 A1	(71) Lample, John	(51) F21S 41/20 (11) 3 875 845 B1
(71) Kumovis GmbH	(51) B65D 81/24 (11) 4 058 376 A1	(71) LG Display Co., Ltd.
(51) B29C 64/00 (11) 4 058 264 A1	(71) Lancell AB	(51) H01L 29/786 (11) 4 060 750 A1
(71:73) Kuraray Co., Ltd.	(51) C12N 5/00 (11) 4 058 557 A1	(51) H04R 1/28 (11) 4 061 005 A1
(51) B01D 63/02 (11) 3 103 546 B1	(71) LANCIUM LLC	(71:73) LG Electronics Inc.
(51) B32B 37/20 (11) 3 427 926 B1	(51) G06F 1/329 (11) 4 060 457 A1	(51) A01G 9/02 (11) 4 057 795 A1
(51) D01F 6/90 (11) 4 060 100 A1	(71) Lande, S.A.	(51) A01G 9/24 (11) 4 057 797 A1
(71) Kuraray Europe GmbH	(51) B05B 11/00 (11) 4 059 616 A1	(51) A47J 36/10 (11) 3 815 586 B1
(51) C09D 11/10 (11) 4 058 521 A1	(73) Lander, Eric S.	(51) A47L 9/32 (11) 3 456 235 B1
(71) Kurashiki Boseki Kabushiki Kaisha	(51) C12N 15/10 (11) 3 430 134 B1	(51) A47L 11/40 (11) 3 485 789 B1
(51) B29B 11/16 (11) 4 059 684 A1	(71) Landscape Structures Inc.	(51) C25B 1/04 (11) 3 739 085 B1
(71) Kureha Corporation	(51) A63G 31/00 (11) 4 058 165 A1	(51) D06F 39/08 (11) 4 060 113 A1
(51) C08G 69/16 (11) 4 059 989 A1	(71) Lantern Pharma Inc.	(51) F04C 18/02 (11) 4 060 193 A2
(71) Kurita Water Industries Ltd.	(51) A61K 31/122 (11) 4 058 005 A1	(51) F24F 3/044 (11) 2 944 887 B1
(51) D21H 21/02 (11) 4 060 116 A1	(73) LANXESS Deutschland GmbH	(51) F25B 1/10 (11) 2 677 252 B1
(71) Küster Holding GmbH	(51) C08L 23/22 (11) 3 408 329 B1	(51) F25D 17/04 (11) 4 060 259 A1
(51) F16H 63/34 (11) 4 058 694 A1	(73) Lanzhou Jinfule Biotechnology Co. Ltd.	(51) F25D 17/04 (11) 4 060 260 A1
(51) F16H 63/34 (11) 4 058 695 A1	(51) C22B 5/02 (11) 3 470 551 B1	(51) F25D 23/00 (11) 4 060 262 A1
(71) Kwak, Hwan Jong	(71) Lapp Engineering AG	(51) F25D 23/06 (11) 2 589 905 B1
(51) A61B 10/02 (11) 4 059 444 A2	(51) H01R 13/622 (11) 4 060 824 A1	(51) F25D 23/10 (11) 3 699 527 B1
(71:73) Kyocera Corporation	(71) Latchways Plc.	(51) F25D 29/00 (11) 4 060 269 A1
(51) A61B 8/00 (11) 4 059 436 A1	(51) A62B 1/10 (11) 4 058 155 A1	(51) G02F 1/1333 (11) 3 751 335 B1
(51) B23C 5/20 (11) 2 703 108 B2	(71) Lawson, Ryan	(51) G06F 8/65 (11) 4 060 482 A1
(51) B41J 2/14 (11) 3 800 053 B1	(51) A47C 20/02 (11) 4 057 870 A1	(51) G06F 9/4401 (11) 4 060 486 A1
(51) G02B 27/01 (11) 4 060 396 A1	(71) Le Franc, Pierre	(51) G09F 9/30 (11) 4 060 649 A1
(51) H01F 3/08 (11) 3 780 026 B1	(51) A61N 1/39 (11) 4 058 133 A1	(51) H01L 27/15 (11) 4 060 742 A1
(51) H05K 1/11 (11) 3 678 459 B1	(71) Lee, Hyungki	(51) H02J 7/00 (11) 4 060 853 A1
(71) Kyoehisha Chemical Co., Ltd.	(51) A61B 10/02 (11) 4 059 444 A2	(51) H04L 1/18 (11) 3 637 878 B1
(51) B05D 1/36 (11) 4 059 618 A1	(73) Legacy Ventures LLC	(51) H04L 5/00 (11) 4 060 922 A1
(73) Kyoto Prefectural Public University Corporation	(51) A61B 17/00 (11) 3 573 536 B1	(51) H04L 5/00 (11) 4 060 923 A1
(51) C12N 15/09 (11) 3 026 112 B1	(71) LEGO A/S	(51) H04L 65/10 (11) 4 060 964 A1
(71) Kyoto University	(51) A63H 3/16 (11) 4 058 166 A1	(51) H04M 1/725 (11) 4 060 968 A1
(51) A61K 39/395 (11) 4 059 518 A1	(71) Leibniz-Institut für Neue Materialien gemeinnützige GmbH	(51) H04N 19/60 (11) 4 060 993 A1
(51) C01G 49/00 (11) 4 059 894 A1	(51) A61F 2/18 (11) 4 057 942 A1	(51) H04N 19/60 (11) 4 060 994 A1
(51) C12N 15/09 (11) 4 060 040 A1	(73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.	(51) H04N 19/82 (11) 4 060 996 A1
(51) G06N 20/00 (11) 4 060 569 A1	(51) G01N 21/25 (11) 3 899 494 B1	(51) H04N 21/4363 (11) 4 061 000 A1
(71) Kyushu University, National University Corporation	(71) Leiutis Pharmaceuticals LLP	(51) H04W 8/00 (11) 4 061 029 A1
(51) A61P 29/00 (11) 4 059 567 A1	(51) A61K 9/00 (11) 4 057 992 A1	(51) H04W 16/14 (11) 4 061 043 A1
(51) G01N 33/15 (11) 4 060 335 A1	(71) LEMO Maschinenbau GmbH	(51) H04W 28/06 (11) 3 571 864 B1
(71) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude	(51) B31B 70/62 (11) 4 058 280 A1	(51) H04W 48/16 (11) 4 061 061 A1
(51) A23L 3/36 (11) 4 059 352 A1	(71) Lenovo (Beijing) Limited	(51) H04W 56/00 (11) 3 624 511 B1
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE	(51) H04W 36/08 (11) 4 059 264 A1	(51) H04W 72/12 (11) 3 471 483 B1
(51) C07C 29/151 (11) 3 741 738 B1	(51) H04W 52/02 (11) 4 059 273 A1	(51) H05B 3/14 (11) 3 425 997 B1
(71:73) L'OREAL	(51) H04W 52/32 (11) 4 059 276 A1	(51) H05B 6/06 (11) 3 740 032 B1
(51) A41G 5/02 (11) 4 057 859 A1	(51) H04W 72/04 (11) 4 059 290 A1	(51) H05B 6/06 (11) 4 061 095 A1
(51) A41G 5/02 (11) 4 057 860 A1	(51) H04W 74/08 (11) 4 059 305 A1	(71:73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) A41G 5/02 (11) 4 057 861 A1	(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.	(51) B60L 58/18 (11) 4 059 771 A1
(51) A46B 9/02 (11) 3 203 875 B1	(51) H04W 48/12 (11) 4 059 267 A1	(51) G01R 31/327 (11) 3 444 624 B1
(73) L'Oréal	(73) Leonardo S.p.a.	(51) G01R 31/3842 (11) 3 733 436 B1
(51) A61Q 5/06 (11) 2 794 023 B1	(51) B64G 1/24 (11) 3 887 854 B1	(51) G06Q 50/30 (11) 4 060 599 A1
(71) Labrie, Martin	(71) Lg Chem, Ltd.	(51) H01H 9/24 (11) 4 060 701 A1
(51) H04W 4/021 (11) 4 059 237 A1	(51) C09J 133/04 (11) 4 060 006 A1	(51) H01M 4/13 (11) 3 716 364 B1
(71) Lai, Shih-Hao	(73) LG Chem, Ltd.	(51) H01M 4/131 (11) 4 060 760 A1
(51) B25B 23/142 (11) 4 059 664 A1	(51) C01B 32/158 (11) 3 461 790 B1	(51) H01M 4/131 (11) 4 060 761 A1
(71) LAKE SHORE CRYOTRONICS, INC.	(51) C08L 25/12 (11) 3 623 421 B1	(51) H01M 4/36 (11) 3 637 509 B1
(51) G01N 27/72 (11) 4 060 333 A1	(51) G01N 1/28 (11) 3 671 192 B1	(51) H01M 10/04 (11) 3 506 409 B1
	(51) H01L 51/52 (11) 2 871 688 B1	(51) H01M 10/0567 (11) 3 893 313 B1
		(51) H01M 10/0567 (11) 4 060 781 A1
		(51) H01M 10/44 (11) 4 060 788 A1
		(51) H01M 10/48 (11) 4 060 790 A1
		(51) H01M 50/116 (11) 4 060 797 A1
		(51) H01M 50/20 (11) 4 060 799 A1
		(51) H01M 50/20 (11) 4 060 800 A1
		(51) H01M 50/256 (11) 4 060 801 A1
		(51) H01M 50/60 (11) 4 060 803 A1
		(51) H02J 50/12 (11) 4 060 865 A1
		(51) H04L 1/00 (11) 4 060 917 A1
		(71:73) LG Innotek Co., Ltd.
		(51) F21V 8/00 (11) 3 150 906 B1
		(51) G06F 3/044 (11) 2 871 558 B1
		(51) H04N 5/225 (11) 4 060 975 A1
		(51) H05K 7/20 (11) 4 061 104 A1
		(71) Li-iL GmbH Arzneimittel, Arneibäder
		(51) A61Q 19/10 (11) 4 059 575 A1

- (71) **Liberkowski, Janusz, B.**  
(51) **F17C 1/08** (11) 4 058 717 A1
- (71) **Libra Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61P 25/02** (11) 4 058 145 A1
- (71) **Licentia Group Limited**  
(51) **G06F 21/36** (11) 4 058 914 A1  
(51) **G06F 21/36** (11) 4 060 528 A1
- (73) **Liebherr-Aerospace Toulouse SAS**  
(51) **B64D 13/00** (11) 3 524 524 B1
- (71) **Liebherr-Components Kirchdorf GmbH**  
(51) **G01M 3/02** (11) 4 058 769 A1
- (71) **Liebherr-Verzahntechnik GmbH**  
(51) **B23K 37/02** (11) 4 059 657 A2
- (71) **Liebherr-Werk Ehingen GmbH**  
(51) **B66C 23/36** (11) 4 053 066 A3
- (71) **Liebherr-Werk Nenzing GmbH**  
(51) **B66C 23/82** (11) 4 059 878 A1  
(51) **B66C 23/82** (11) 4 059 879 A1
- (71) **Life Pulse LLC**  
(51) **A61M 1/00** (11) 4 058 082 A1
- (73) **LifeLens Technologies, Inc.**  
(51) **H04W 4/80** (11) 3 648 665 B1
- (73) **Lifetrack Medical Systems Private Ltd.**  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 485 627 B1
- (73) **Lifthanger Finland Oy**  
(51) **B60P 1/54** (11) 3 468 836 B1
- (71) **Light Field Lab, Inc.**  
(51) **G03H 1/26** (11) 4 058 852 A1
- (73) **Light-Med (USA), Inc.**  
(51) **H01L 23/36** (11) 3 753 049 B1
- (71) **Lika Electronic S.r.l.**  
(51) **G01D 5/244** (11) 4 060 291 A1
- (73) **Limata GmbH**  
(51) **H05K 3/00** (11) 3 197 249 B1
- (71) **Linak A/S**  
(51) **A61G 7/018** (11) 4 057 974 A1  
(51) **A61G 7/10** (11) 4 057 975 A1
- (71) **Lincoln Global, Inc.**  
(51) **B23K 9/095** (11) 4 059 651 A1
- (71;73) **Linde GmbH**  
(51) **B01J 8/06** (11) 4 059 595 A1  
(51) **B23K 10/02** (11) 4 058 231 A1  
(51) **B33Y 80/00** (11) 4 059 713 A1  
(51) **C07C 5/48** (11) 4 059 916 A1  
(51) **C21D 9/08** (11) 2 505 677 B1  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 060 082 A1  
(51) **F16L 58/18** (11) 4 058 714 A1  
(51) **H05H 1/34** (11) 4 059 325 A1
- (71) **Lineage Logistics, LLC**  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 058 954 A1
- (73) **LINEAR SHAPED LIMITED**  
(51) **F42B 1/024** (11) 3 601 934 B1
- (71) **Link Labs, Inc.**  
(51) **H04W 48/20** (11) 4 059 271 A1
- (71) **LINTEC CORPORATION**  
(51) **B32B 5/02** (11) 4 059 704 A1
- (71) **Lintec of America, Inc.**  
(51) **B32B 5/02** (11) 4 059 704 A1
- (71) **LiquidStack Holding B.V**  
(51) **H05K 7/20** (11) 4 059 327 A1
- (73) **LISI Aerospace**  
(51) **E05C 3/04** (11) 3 882 422 B1
- (71) **Litm Libralato Innovation Thermal Machines S.r.l.**  
(51) **F01C 1/44** (11) 4 060 162 A1
- (71) **Littelfuse, Inc.**  
(51) **H01H 50/32** (11) 4 059 036 A1
- (71) **Liverpool John Moores University**  
(51) **G01N 22/00** (11) 4 058 790 A1
- (71) **LKE Gesellschaft für Logistik- und Kommunikations- Equipment mbH**  
(51) **B65G 1/08** (11) 4 059 868 A1
- (71) **LM Wind Power A/S**  
(51) **B29C 70/54** (11) 4 058 274 A1
- (71) **Log Max AB**  
(51) **A01G 23/08** (11) 4 057 798 A1
- (71) **Logic Art Automation Co., LTD.**  
(51) **D06B 23/10** (11) 4 060 107 A1
- (71) **London Pharmaceuticals and Research Corporation**  
(51) **A61K 9/68** (11) 4 058 002 A1
- (73) **Lonza Ltd**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 663 401 B1
- (71) **Lonza Ltd.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 4 058 547 A1  
(51) **C12N 15/63** (11) 4 058 583 A1
- (71) **Lonza Walkersville, Inc.**  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 058 563 A1
- (71) **Loparex Germany GmbH & Co. KG**  
(51) **B44C 1/17** (11) 4 058 299 A1
- (71) **Low Carbon Beef LLC**  
(51) **G06Q 50/02** (11) 4 058 971 A1
- (71) **LPKF Laser & Electronics AG**  
(51) **C03C 15/00** (11) 4 058 415 A1  
(51) **C03C 27/06** (11) 4 058 418 A1  
(51) **H05K 3/00** (11) 4 061 101 A1
- (73) **LS Cable & System Ltd.**  
(51) **H01B 7/10** (11) 3 611 737 B1
- (71) **LS Electric Co., Ltd.**  
(51) **H01H 71/18** (11) 4 060 710 A1
- (71) **LS ELECTRIC CO., LTD.**  
(51) **H01H 73/02** (11) 4 060 712 A1
- (71) **Lucy Plast Societa' per Azioni**  
(51) **B65D 19/44** (11) 4 059 862 A1
- (71) **Ludwig Institute for Cancer Research Ltd**  
(51) **A61K 35/17** (11) 4 058 035 A1
- (71) **Lufthansa Technik AG**  
(51) **G01B 11/25** (11) 4 058 750 A1  
(51) **G02B 23/24** (11) 4 058 836 A2
- (71) **Lumon Invest Oy**  
(51) **E05D 15/06** (11) 4 060 155 A1
- (73) **Lunalec AB**  
(51) **H01L 51/50** (11) 3 571 730 B1
- (71) **Luo, Xiong**  
(51) **A45B 25/16** (11) 4 059 375 A1  
(51) **F16M 11/10** (11) 4 060 218 A1
- (73) **Lutron Technology Company LLC**  
(51) **H02M 1/08** (11) 3 095 182 B1
- (71) **Lutronic Corporation**  
(51) **A61N 1/32** (11) 4 059 562 A1
- (71) **Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)**  
(51) **G01S 15/88** (11) 4 058 823 A1
- (71) **Lytarc, Inc.**  
(51) **A61F 9/007** (11) 4 057 959 A1
- (71) **M.D.S. Meyer GmbH**  
(51) **F16L 21/00** (11) 4 060 215 A1
- (71) **Maccagnani, Stefano**  
(51) **G01K 3/04** (11) 4 058 764 A1
- (73) **MacDonald, Dettwiler and Associates Inc.**  
(51) **B64G 1/64** (11) 2 791 009 B1
- (71) **Machine Bio Inc.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 4 058 549 A1
- (71) **Mack Rides GmbH & Co. KG**  
(51) **A63G 3/00** (11) 4 058 163 A1
- (71) **Maco Pharma**  
(51) **A61M 1/36** (11) 4 058 097 A1
- (71) **MACO Technologie GmbH**  
(51) **E05C 9/12** (11) 4 060 152 A1
- (73) **MacroCaps ApS**  
(51) **H01G 11/12** (11) 3 471 119 B1
- (71) **MACRONIX INTERNATIONAL CO., LTD.**  
(51) **G11C 5/14** (11) 4 060 663 A1
- (71) **Macs S.r.l.**  
(51) **G01N 35/00** (11) 4 058 811 A1
- (71) **MAFTEC Co., Ltd.**  
(51) **C21D 9/56** (11) 4 060 063 A1
- (71) **MAG Aerospace Industries, LLC**  
(51) **B64D 11/02** (11) 4 058 354 A1
- (71;73) **Magic Leap, Inc.**  
(51) **G02B 21/16** (11) 4 058 835 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 631 567 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 060 462 A1  
(51) **G06K 9/48** (11) 4 058 936 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 058 979 A1  
(51) **G09G 5/00** (11) 4 059 007 A1  
(51) **H04N 13/128** (11) 4 020 982 A3
- (71) **Magnolia Medical Technologies, Inc.**  
(51) **A61B 5/15** (11) 4 059 426 A1
- (71) **Magpul Industries Corp.**  
(51) **F41A 23/08** (11) 4 060 279 A1
- (71) **Mahatma Gandhi University**  
(51) **C01B 32/158** (11) 4 058 405 A1
- (71) **MAHLE International GmbH**  
(51) **F16H 1/08** (11) 4 060 203 A1
- (73) **Makarova, Kira S.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **Malta Inc.**  
(51) **F01K 3/12** (11) 4 058 659 A1
- (71) **Mamur Teknoloji Sistemleri San. A.S.**  
(51) **F24C 7/08** (11) 4 058 732 A1
- (71;73) **MAN Truck & Bus SE**  
(51) **B62D 21/12** (11) 3 696 057 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 4 061 106 A1
- (71) **Manicka Institute LLC**  
(51) **A61N 1/05** (11) 4 058 131 A1
- (71) **Manitou Italia S.r.l.**  
(51) **B66F 9/065** (11) 4 059 881 A1
- (71) **Manticore Games, Inc.**  
(51) **A63F 13/60** (11) 4 058 162 A1

- (71) **Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA**  
(51) *G04F 7/08* (11) 4 060 428 A1
- (73) **Maquet Cardiopulmonary GmbH**  
(51) *A61M 1/16* (11) 3 359 216 B1
- (73) **Maquet Critical Care AB**  
(51) *A61M 16/00* (11) 3 801 716 B1
- (71) **Marel A/S**  
(51) *B25J 11/00* (11) 4 059 672 A1
- (71) **Marel Further Processing B.V.**  
(51) *A22C 13/00* (11) 4 057 822 A1
- (71) **Marengo Therapeutics, Inc.**  
(51) *C07K 16/28* (11) 4 058 483 A1
- (71) **Marinus Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) *A61K 47/69* (11) 4 059 522 A1
- (71) **Marotta Evolution S.r.l.**  
(51) *A01J 25/12* (11) 4 057 803 A1
- (71) **Marquardt GmbH**  
(51) *H05B 45/20* (11) 4 061 098 A1
- (71) **Martin Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) *A61P 1/16* (11) 4 058 140 A1
- (71) **Marvell Asia Pte Ltd**  
(51) *H04L 29/06* (11) 4 059 201 A1
- (71) **Marvell Asia Pte, Ltd.**  
(51) *H04L 29/08* (11) 4 059 208 A1
- (71) **Marels Refractories (Anshan) Co., Ltd.**  
(51) *C04B 35/043* (11) 4 059 910 A1
- (71) **Marwell AS**  
(51) *E21B 33/12* (11) 4 058 655 A1
- (71) **MAS Innovation (Private) Limited**  
(51) *D04B 1/16* (11) 4 058 624 A1
- (71) **Maschinenfabrik Bermatingen GmbH & Co. KG**  
(51) *B30B 9/30* (11) 4 059 702 A1
- (73) **Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG**  
(51) *A01F 15/07* (11) 3 300 585 B1
- (71) **Maschinenfabrik Rieter AG**  
(51) *D01G 19/10* (11) 4 060 102 A1
- (71) **Masercata Oy**  
(51) *C22B 9/20* (11) 4 058 613 A1
- (71) **Masergy Communications, Inc.**  
(51) *G06F 16/27* (11) 4 060 515 A1
- (73) **Masonry Support Systems Limited**  
(51) *E04F 13/08* (11) 3 771 782 B1
- (71;73) **Massachusetts Institute of Technology**  
(51) *C08G 61/08* (11) 4 058 501 A1  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 430 134 B1
- (71) **MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY**  
(51) *G01N 33/94* (11) 4 058 810 A1  
(51) *H01B 12/02* (11) 4 059 031 A1
- (71) **MasterCard International Incorporated**  
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 060 590 A1
- (73) **Mastercard Technologies Canada ULC**  
(51) *H04L 9/40* (11) 3 754 903 B1
- (71) **Materion Corporation**  
(51) *H01L 23/10* (11) 4 060 723 A1
- (71) **Maui Imaging, Inc.**  
(51) *G01S 7/52* (11) 4 060 379 A1
- (71) **Mavel EDT S.p.A.**  
(51) *H02K 1/14* (11) 4 059 118 A1  
(51) *H02K 1/16* (11) 4 059 119 A1  
(51) *H02K 15/04* (11) 4 059 126 A1
- (71;73) **Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.**  
(51) *D21C 3/00* (11) 3 209 829 B1  
(51) *G02B 1/00* (11) 4 058 828 A1
- (71) **Maxi Miliaan B.V.**  
(51) *B60N 2/28* (11) 4 059 772 A1
- (73) **MBDA Deutschland GmbH**  
(51) *G02B 7/182* (11) 2 906 983 B1
- (71) **MBDA UK Limited**  
(51) *G05D 1/10* (11) 4 058 866 A1
- (73) **MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V.**  
(51) *F16H 55/08* (11) 3 824 203 B1
- (71) **MDSave Shared Services Inc.**  
(51) *G06Q 40/00* (11) 4 058 970 A1
- (71) **me energy GmbH**  
(51) *H01M 8/04082* (11) 4 059 075 A1
- (71) **Mechanix Wear LLC**  
(51) *A41D 19/015* (11) 4 057 857 A1
- (73) **Medacta International SA**  
(51) *A61B 17/15* (11) 3 860 472 B1
- (73) **Medcura, Inc.**  
(51) *A61L 26/00* (11) 3 600 462 B1
- (71) **Medela Holding AG**  
(51) *A61M 1/00* (11) 4 058 080 A1
- (71;73) **MEDIATEK INC.**  
(51) *G11C 7/10* (11) 4 060 664 A1  
(51) *H01L 21/768* (11) 3 493 248 B1
- (71;73) **Medizinische Hochschule Hannover**  
(51) *C07K 14/725* (11) 4 059 955 A1  
(51) *F41B 6/00* (11) 3 696 489 B1
- (71) **medmix Switzerland AG**  
(51) *A61C 3/00* (11) 4 059 463 A1  
(51) *A61C 19/06* (11) 4 059 473 A1  
(51) *A61M 5/315* (11) 4 059 549 A1
- (71) **Medshine Discovery Inc.**  
(51) *C07D 487/04* (11) 4 059 935 A1
- (73) **Medtrade Products Ltd.**  
(51) *A61L 15/28* (11) 2 752 203 B1
- (71) **Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company**  
(51) *A61B 18/18* (11) 4 059 459 A1  
(51) *A61N 1/36* (11) 4 059 563 A1
- (71;73) **Medtronic MiniMed, Inc.**  
(51) *A61B 5/1486* (11) 2 928 372 B1  
(51) *H02P 27/08* (11) 4 059 134 A1
- (71) **Medtronic Vascular Inc.**  
(51) *A61F 2/24* (11) 4 059 477 A1
- (71) **Medtronic Vascular, Inc.**  
(51) *A61F 2/07* (11) 4 057 939 A1
- (71;73) **Medtronic, Inc.**  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 057 913 A1  
(51) *A61M 1/16* (11) 3 360 587 B2
- (71) **Mekhtarian, George**  
(51) *H05B 45/10* (11) 4 061 097 A1
- (71) **Mellanox Technologies, Ltd.**  
(51) *H01R 13/62* (11) 3 998 680 A3
- (73) **Memic Innovative Surgery Ltd.**  
(51) *A61B 1/32* (11) 3 672 472 B1
- (71) **Memo Therapeutics AG**  
(51) *C07K 16/28* (11) 4 058 480 A1
- (71) **Memorial Sloan Kettering Cancer Center**  
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 058 601 A1
- (71) **Memsstar Limited**  
(51) *B81C 1/00* (11) 4 058 401 A1
- (73) **Mercator Medsystems, Inc.**  
(51) *A61K 31/573* (11) 3 250 277 B1
- (71) **Mercedes-Benz Group AG**  
(51) *B60R 21/34* (11) 4 058 331 A1  
(51) *H01M 10/39* (11) 4 059 079 A1  
(51) *H01M 10/613* (11) 4 059 082 A1
- (71;73) **Merck Patent GmbH**  
(51) *B41J 2/175* (11) 3 445 705 B1  
(51) *C07D 521/00* (11) 4 058 462 A1  
(51) *C09K 11/06* (11) 3 911 716 B1  
(51) *C12N 5/00* (11) 4 058 556 A1  
(51) *G03F 7/022* (11) 4 058 847 A1  
(51) *G03F 7/022* (11) 4 058 848 A1
- (71) **Merck Sharp & Dohme LLC**  
(51) *B65D 21/02* (11) 4 058 371 A1
- (71) **Mercurius SLG Ltd.**  
(51) *G06F 3/039* (11) 4 060 463 A1
- (73) **Merichem Company**  
(51) *C10G 27/04* (11) 3 475 394 B1
- (71) **Meridian Audio Limited**  
(51) *H04S 7/00* (11) 4 059 236 A1
- (71) **Meril Endosurgery Pvt. Ltd.**  
(51) *A61F 2/00* (11) 4 057 938 A1
- (71) **Meso Scale Technologies, LLC**  
(51) *G01N 27/00* (11) 4 060 331 A1
- (71) **Meso Scale Technologies, LLC.**  
(51) *G01N 21/13* (11) 4 060 325 A1
- (73) **Mesoblast International Sàrl**  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 129 468 B1
- (71) **Mestrans, S.L.**  
(51) *A47G 23/06* (11) 4 059 385 A1
- (71) **Metaboards Limited**  
(51) *H02J 50/00* (11) 4 059 113 A1
- (73) **Metabolic Explorer**  
(51) *C12P 7/18* (11) 3 347 478 B1
- (71) **Metabomed Ltd**  
(51) *A61K 31/519* (11) 4 058 027 A1
- (71) **Metalglas Bonomi S.r.l.**  
(51) *E05D 15/06* (11) 4 058 649 A1
- (71) **Metawave Corporation**  
(51) *H01Q 1/32* (11) 4 059 090 A1
- (73) **Meter-Q Solutions GmbH**  
(51) *G01N 30/32* (11) 3 825 685 B1
- (71) **Metso Outotec Finland Oy**  
(51) *C22B 3/02* (11) 4 058 612 A1
- (71) **Mettler-Toledo Safeline Limited**  
(51) *G01V 3/10* (11) 4 060 385 A1
- (71) **Mezoo Co., Ltd.**  
(51) *A61B 5/318* (11) 4 059 431 A1
- (71) **Micab**  
(51) *H02G 3/32* (11) 4 060 841 A1

- (73) **Micheau, Christophe**  
(51) **A61C 19/00** (11) 3 764 944 B1
- (71) **Micro Motion, Inc.**  
(51) **B23K 31/00** (11) 4 058 234 A1  
(51) **G01F 1/84** (11) 4 058 759 A1  
(51) **H04L 12/10** (11) 4 059 187 A1
- (73) **Micromass UK Limited**  
(51) **G01N 27/62** (11) 2 965 075 B2
- (71;73) **Micron Technology, Inc.**  
(51) **G06F 3/06** (11) 4 060 474 A1  
(51) **G06F 11/07** (11) 4 060 500 A1  
(51) **G06F 11/10** (11) 4 060 501 A1  
(51) **G06F 13/16** (11) 3 149 599 B1  
(51) **G06F 13/16** (11) 3 371 709 B1  
(51) **G06F 13/16** (11) 3 827 355 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 928 A1  
(51) **G06N 3/063** (11) 4 058 942 A1  
(51) **H01L 27/11582** (11) 4 059 051 A1  
(51) **H01L 27/11582** (11) 4 059 052 A1  
(51) **H01L 45/00** (11) 4 059 065 A1  
(51) **H04B 1/401** (11) 4 059 145 A1
- (71) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**  
(51) **G11C 5/04** (11) 4 059 016 A1  
(51) **G11C 11/22** (11) 4 059 017 A1  
(51) **G11C 13/00** (11) 4 059 019 A1
- (73) **Micronel AG**  
(51) **F04D 25/08** (11) 3 347 598 B1
- (71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**  
(51) **A63F 13/5372** (11) 4 058 161 A1  
(51) **G01J 3/02** (11) 4 058 762 A1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 443 437 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 058 871 A1  
(51) **G06F 3/0354** (11) 4 058 876 A1  
(51) **G06F 3/0488** (11) 4 058 882 A1  
(51) **G06F 8/30** (11) 3 766 015 B1  
(51) **G06F 9/38** (11) 3 446 207 B1  
(51) **G06F 9/455** (11) 3 622 394 B1  
(51) **G06F 9/455** (11) 3 637 255 B1  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 452 907 B1  
(51) **G06F 9/54** (11) 3 516 846 B1  
(51) **G06F 11/10** (11) 4 058 893 A1  
(51) **G06F 12/1009** (11) 4 058 894 A1  
(51) **G06F 16/23** (11) 4 058 899 A1  
(51) **G06F 16/957** (11) 4 058 906 A1  
(51) **G06F 16/957** (11) 4 058 907 A1  
(51) **G06F 21/10** (11) 3 864 538 B1  
(51) **G06F 21/30** (11) 3 782 061 B1  
(51) **G06F 21/55** (11) 4 058 916 A1  
(51) **G06F 21/57** (11) 4 058 918 A1  
(51) **G06Q 10/02** (11) 4 058 952 A1  
(51) **G06T 5/00** (11) 4 058 977 A1  
(51) **G06T 15/00** (11) 3 824 441 B1  
(51) **H03F 19/00** (11) 4 059 136 A1  
(51) **H03M 7/30** (11) 4 059 141 A1  
(51) **H03M 13/41** (11) 4 059 143 A1  
(51) **H04L 12/18** (11) 4 059 189 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 059 203 A1  
(51) **H04L 41/0853** (11) 3 794 776 B1  
(51) **H04L 69/16** (11) 3 815 328 B1  
(51) **H04N 13/122** (11) 4 059 214 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 4 059 328 A1
- (71) **Microvention, Inc.**  
(51) **A61F 2/86** (11) 4 057 948 A1  
(51) **A61M 25/10** (11) 4 058 124 A1
- (73) **Midea Group Co., Ltd.**  
(51) **F25B 13/00** (11) 2 792 972 B1
- (71) **miDiagnostics NV**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 058 191 A1
- (73) **Miedzinska-Kozlak, Ewa**  
(51) **H02G 3/08** (11) 3 703 207 B1
- (71;73) **Miele & Cie. KG**  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 718 461 B1  
(51) **D06F 33/69** (11) 4 060 109 A1  
(51) **D06F 58/38** (11) 4 060 114 A1  
(51) **F24C 7/08** (11) 4 058 733 A1
- (71) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 058 596 A1  
(51) **G01N 33/58** (11) 4 058 806 A1
- (71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**  
(51) **H02J 7/04** (11) 4 059 112 A1
- (71) **Mimi Hearing Technologies GmbH**  
(51) **H04R 25/00** (11) 4 061 012 A1
- (71) **MiNA Therapeutics Limited**  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 060 043 A1
- (73) **Minakhin, Leonid**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **Minebea Mitsumi Inc.**  
(51) **G01L 1/22** (11) 4 060 303 A1  
(51) **G01L 1/22** (11) 4 060 304 A1  
(51) **G01L 1/22** (11) 4 060 305 A1
- (71) **MINEBEA MITSUMI Inc.**  
(51) **G01L 1/18** (11) 4 060 302 A1
- (71) **Ming Shin Tools Co., Ltd.**  
(51) **B25H 3/02** (11) 4 059 667 A1
- (71) **Ministry of Electronics & Information Technology (MEITY)**  
(51) **C01B 32/158** (11) 4 058 405 A1
- (71) **Mitel Networks Corporation**  
(51) **H04M 3/56** (11) 4 060 971 A1
- (73) **Mitsuba Corporation**  
(51) **H02K 23/26** (11) 3 739 735 B1
- (73) **Mitsubishi Aircraft Corporation**  
(51) **B64D 15/04** (11) 3 196 123 B1
- (71) **Mitsubishi Chemical Corporation**  
(51) **B01J 13/00** (11) 4 059 598 A1  
(51) **B29C 64/118** (11) 4 059 697 A1
- (71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**  
(51) **F24F 1/24** (11) 3 001 114 B1  
(51) **F24H 1/00** (11) 3 667 195 B1  
(51) **F25B 49/02** (11) 3 126 760 B1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 789 835 B1  
(51) **G06N 5/00** (11) 3 935 580 B1  
(51) **H01F 27/12** (11) 3 514 812 B1  
(51) **H02H 7/26** (11) 3 683 911 B1  
(51) **H03H 7/21** (11) 3 767 828 B1  
(51) **H04L 12/46** (11) 4 060 948 A1
- (71) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
(51) **F04D 29/38** (11) 4 060 196 A1  
(51) **F24F 7/08** (11) 4 060 243 A1  
(51) **F24F 11/54** (11) 4 060 245 A1  
(51) **F24F 13/20** (11) 4 060 246 A1  
(51) **F25B 1/00** (11) 4 060 250 A1  
(51) **F25B 49/02** (11) 4 060 257 A1  
(51) **F28F 1/14** (11) 4 060 276 A1  
(51) **G06F 13/00** (11) 4 060 506 A1  
(51) **G10L 25/78** (11) 4 060 662 A1  
(51) **H02M 1/00** (11) 4 060 883 A1  
(51) **H02P 25/03** (11) 4 060 892 A1
- (73) **Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B. V.**  
(51) **H02H 7/26** (11) 3 683 911 B1
- (71) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B. V.**  
(51) **H04L 12/46** (11) 4 060 948 A1
- (73) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**  
(51) **C08G 64/02** (11) 3 957 671 B1
- (71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**  
(51) **B29C 39/42** (11) 4 059 688 A1  
(51) **B63H 5/08** (11) 4 059 830 A2  
(51) **F03D 7/04** (11) 3 722 598 B1  
(51) **F16H 49/00** (11) 4 060 207 A1  
(51) **G06F 30/17** (11) 3 467 688 B1  
(51) **H02K 7/14** (11) 4 060 879 A1  
(51) **H02K 11/21** (11) 3 477 828 B1
- (73) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.**  
(51) **F22D 11/00** (11) 3 336 425 B1
- (73) **Mitsubishi Jidosha Engineering Kabushiki Kaisha**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 020 590 B1
- (73) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 020 590 B1
- (71;73) **Mitsubishi Materials Corporation**  
(51) **B22F 1/00** (11) 4 059 634 A1  
(51) **B22F 1/00** (11) 4 059 635 A1  
(51) **B23B 27/14** (11) 3 498 406 B1  
(51) **H01L 23/36** (11) 3 595 001 B1  
(51) **H01L 23/433** (11) 3 745 453 B1
- (71) **Mitsubishi Shipbuilding Co., Ltd.**  
(51) **B63B 25/08** (11) 4 059 827 A1  
(51) **B63B 25/16** (11) 4 059 828 A1
- (71;73) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**  
(51) **A61K 31/47** (11) 4 059 500 A1  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 372 601 B1
- (73) **Mitsuboshi Belting Ltd.**  
(51) **F16G 5/20** (11) 3 892 886 B1
- (73) **Mitsui Chemicals Agro, Inc.**  
(51) **C07D 213/68** (11) 3 611 166 B1
- (71) **Mitsui Chemicals, Inc.**  
(51) **B32B 27/18** (11) 4 059 710 A1  
(51) **C08F 18/16** (11) 4 058 490 A1  
(51) **C08F 210/14** (11) 4 059 969 A1
- (71) **MIURA CO., LTD.**  
(51) **F22B 3/02** (11) 4 060 229 A1
- (71) **Miyake Clinic**  
(51) **G06V 10/143** (11) 4 060 623 A1
- (71) **Miyoshi Oil & Fat Co., Ltd.**  
(51) **A01N 1/02** (11) 4 059 347 A1
- (71) **Mizuno Corporation**  
(51) **D06M 15/507** (11) 4 060 115 A1
- (71) **Mobidiag Oy**  
(51) **C12Q 1/686** (11) 4 058 600 A1
- (71) **MODISMO AG**  
(51) **B33Y 80/00** (11) 4 058 292 A1
- (73) **MOLDINO Tool Engineering, Ltd.**  
(51) **B23C 5/20** (11) 3 100 811 B1
- (71) **Monash University**  
(51) **C12N 5/0789** (11) 4 058 565 A1
- (71) **Monsanto Technology LLC**  
(51) **A01H 1/00** (11) 4 059 342 A1  
(51) **G01N 23/04** (11) 4 058 791 A1
- (73) **Moore, Joe Travis**  
(51) **C10L 3/10** (11) 3 504 305 B1
- (71) **Morphotonics Holding B.V.**  
(51) **G03F 7/00** (11) 4 058 845 A1  
(51) **G03F 7/00** (11) 4 058 846 A1

- (71) **Moskovich, Yoni**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 932 A1
- (71) **Motorola Mobility LLC**  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 060 925 A2  
(51) **H04W 12/12** (11) 4 061 041 A1
- (71) **Motorola Solutions, Inc.**  
(51) **H04M 3/51** (11) 4 059 210 A1
- (73) **MOVIDIUS LTD.**  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 738 304 B1
- (71) **Moxa Inc.**  
(51) **H02B 1/052** (11) 4 060 837 A1
- (73) **MSINTECH CO., LTD.**  
(51) **A47B 96/06** (11) 3 593 674 B1
- (71) **Mudiyanselage Nilantha Prasad Dhammika Gunaratne, P**  
(51) **H02P 6/00** (11) 4 059 132 A1
- (73) **MULAG FAHRZEUGWERK Heinz Wössner GmbH & CO. KG**  
(51) **B62D 53/00** (11) 3 628 575 B1
- (71) **MULTIVAC Marking & Inspection GmbH & Co. KG**  
(51) **B65C 9/36** (11) 4 059 853 A1
- (71;73) **Murata Machinery, Ltd.**  
(51) **B65G 1/14** (11) 4 059 869 A1  
(51) **B65H 67/08** (11) 2 511 216 B2
- (71) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) **G11C 17/16** (11) 4 060 670 A1  
(51) **H01L 23/552** (11) 4 060 730 A1
- (71) **MYCRONIC AB**  
(51) **H05K 13/04** (11) 4 059 329 A1
- (71) **Mypinpad Limited**  
(51) **G06F 21/36** (11) 4 058 914 A1  
(51) **G06F 21/36** (11) 4 060 528 A1
- (71) **MYRA Medical Sàrl**  
(51) **A61B 17/32** (11) 4 059 455 A1
- (73) **MyScript**  
(51) **G06F 3/0488** (11) 3 400 521 B1
- (73) **Nagravision Sàrl**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 304 550 B1
- (71) **Nakajima Seisakusho Co., Ltd.**  
(51) **A01K 31/04** (11) 4 059 343 A1
- (73) **Nakamura-Tome Precision Industry Co., Ltd.**  
(51) **B22F 10/20** (11) 3 556 507 B1
- (71;73) **Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.**  
(51) **A01D 34/416** (11) 4 059 338 A1  
(51) **B25C 1/04** (11) 3 904 008 B1
- (71) **Nanjing Transcend Vivoscope Bio-Technology Co., Ltd**  
(51) **A61B 8/00** (11) 4 059 438 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 4 059 442 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 4 059 443 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 4 060 616 A1
- (71) **Nanoleq AG**  
(51) **C09J 7/00** (11) 4 058 524 A1
- (71) **Nanopharm Limited**  
(51) **G01N 1/22** (11) 4 058 773 A1  
(51) **G01N 33/15** (11) 4 058 800 A1
- (71) **NANTES UNIVERSITÉ**  
(51) **C12N 5/0789** (11) 4 058 565 A1
- (71) **Nasir, Muhammed Aslam, Dr.**  
(51) **A61M 16/04** (11) 4 059 554 A1
- (71) **nass magnet GmbH**  
(51) **F16K 11/044** (11) 4 058 700 A1
- (71) **NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION**  
(51) **A01H 1/00** (11) 4 059 341 A1
- (71) **National Institute Of Advanced Industrial Science and Technology**  
(51) **H05K 3/34** (11) 4 061 102 A1
- (71) **National Institute of Clean-and-Low-Carbon Energy**  
(51) **H02J 3/32** (11) 4 060 850 A1  
(51) **H02J 3/38** (11) 4 060 851 A1
- (73) **National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology**  
(51) **B63C 11/00** (11) 3 388 327 B1
- (71) **National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition**  
(51) **A61K 39/12** (11) 4 059 515 A1
- (71) **National Oilwell Varco, L.P.**  
(51) **H02K 1/06** (11) 4 059 116 A1  
(51) **H02K 1/06** (11) 4 059 117 A1
- (71) **National Research Council of Canada**  
(51) **H03K 5/131** (11) 4 059 138 A1
- (71) **National Tsing Hua University**  
(51) **A61M 37/00** (11) 4 059 558 A1
- (71) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE**  
(51) **A61B 18/12** (11) 4 059 458 A1
- (71) **NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIZUOKA UNIVERSITY**  
(51) **A61P 43/00** (11) 4 059 571 A1
- (71) **National University of Kaohsiung**  
(51) **A61K 6/838** (11) 4 059 487 A1
- (71) **National University of Singapore**  
(51) **C12N 5/0789** (11) 4 058 565 A1  
(51) **G01N 1/34** (11) 4 058 776 A1
- (71) **National Yang Ming Chiao Tung University**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 059 604 A1
- (71) **National Yang-Ming University**  
(51) **A61K 48/00** (11) 4 058 069 A1
- (73) **Nature Implants GmbH**  
(51) **A61C 8/00** (11) 2 811 934 B1
- (71) **Naukowa I Akademicka Siec Komputerowa Panstwowy Instytut Badawczy**  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 059 198 A1
- (71) **Navigrips B.V.**  
(51) **B62J 6/22** (11) 4 058 341 A1
- (71) **nChain Licensing AG**  
(51) **G06F 21/64** (11) 4 060 544 A1
- (73) **NCR Corporation**  
(51) **H04L 9/40** (11) 3 493 088 B1
- (71) **ND Industries, Inc.**  
(51) **C09J 163/00** (11) 4 058 527 A1
- (71;73) **NEC Corporation**  
(51) **G06V 10/24** (11) 2 458 558 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 4 059 171 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 375 129 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 863 353 B1
- (71) **NEC Platforms, Ltd.**  
(51) **H01L 23/473** (11) 4 060 726 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 4 061 105 A1
- (73) **Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO**  
(51) **G05B 13/04** (11) 3 117 275 B1
- (71) **Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO**  
(51) **C23C 16/04** (11) 4 058 617 A1  
(51) **H01L 31/18** (11) 4 059 060 A1
- (71) **Nehmadi, Youval**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 932 A1
- (71) **Neilos S.r.l.**  
(51) **A61K 36/73** (11) 4 058 040 A1
- (71) **Neiser, Paul**  
(51) **B64C 21/10** (11) 4 058 351 A1
- (71) **Neoperl GmbH**  
(51) **E03C 1/04** (11) 4 058 638 A1  
(51) **E03C 1/04** (11) 4 060 133 A1  
(51) **E03C 1/08** (11) 4 058 640 A1  
(51) **F16L 11/15** (11) 4 058 707 A1
- (71) **Neoprogen, Inc.**  
(51) **A61K 35/34** (11) 4 058 036 A1
- (71) **NERUDIA LIMITED**  
(51) **A24F 40/44** (11) 4 057 850 A1
- (71) **Neste Oyj**  
(51) **C10G 3/00** (11) 4 058 533 A1  
(51) **C10G 3/00** (11) 4 058 534 A1  
(51) **C10L 1/08** (11) 4 058 537 A1  
(51) **C10L 1/08** (11) 4 058 538 A1
- (71) **Netflix, Inc.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 929 A1
- (73) **Netzer, Yoav**  
(51) **B64C 27/28** (11) 3 297 909 B1
- (71) **Neuravi Limited**  
(51) **A61B 17/221** (11) 4 059 452 A1
- (71) **New Asia Co., Ltd.**  
(51) **F16L 17/025** (11) 4 060 214 A1
- (71) **New Green World B.V.**  
(51) **C07D 317/36** (11) 4 058 440 A1
- (73) **New H3C Technologies Co., Ltd.**  
(51) **H04L 47/30** (11) 3 675 439 B1  
(51) **H04W 76/10** (11) 3 422 795 B1
- (71) **New Life Crop Sciences LLC**  
(51) **A01N 25/00** (11) 4 057 813 A1
- (71) **NewFluid GmbH**  
(51) **B01D 17/00** (11) 4 058 169 A1
- (71) **Newfrey LLC**  
(51) **B23K 9/095** (11) 4 059 649 A1  
(51) **B23K 9/095** (11) 4 059 650 A1  
(51) **F16B 5/04** (11) 4 060 197 A1
- (71) **Newmat**  
(51) **E04B 9/30** (11) 4 060 139 A1
- (71) **Nexans**  
(51) **G02B 6/44** (11) 4 058 832 A1  
(51) **G02B 6/44** (11) 4 060 391 A1
- (71) **Nexgen Pipes Pte. Ltd.**  
(51) **B29C 70/32** (11) 4 058 273 A1
- (71) **Nexstim Oyj**  
(51) **A61N 2/00** (11) 4 059 566 A1
- (73) **NEXTER Systems**  
(51) **G06F 9/52** (11) 3 827 342 B1
- (71) **Nexwafe GmbH**  
(51) **H01L 21/02** (11) 4 059 043 A1

- (73) **NGK Insulators, Ltd.**  
(51) **G01N 27/409** (11) 3 467 488 B1
- (71) **Nibec Co., Ltd.**  
(51) **C07K 7/08** (11) 4 059 946 A1
- (71) **Nichia Corporation**  
(51) **F21V 8/00** (11) 4 060 224 A1
- (71) **NICHIA CORPORATION**  
(51) **H01S 5/183** (11) 4 060 834 A1
- (71) **Nichiha Corporation**  
(51) **E04F 13/14** (11) 4 060 142 A1
- (71;73) **Nicoventures Trading Limited**  
(51) **A24F 40/20** (11) 4 059 363 A1  
(51) **A24F 40/465** (11) 3 727 064 B1
- (71) **Nidec PSA Emotors**  
(51) **H02K 1/32** (11) 4 059 122 A1
- (73) **Nidec Sankyo Corporation**  
(51) **F25C 1/10** (11) 2 480 842 B1
- (71) **Nihon Nohyaku Co., Ltd.**  
(51) **C07D 413/04** (11) 4 059 931 A1
- (73) **Nihon Trim Co., Ltd.**  
(51) **A61M 1/28** (11) 3 831 422 B1
- (73) **Nike Innovate C.V.**  
(51) **A43B 5/02** (11) 3 855 970 B1  
(51) **A43B 11/00** (11) 3 629 812 B1  
(51) **A43D 3/02** (11) 3 302 158 B1  
(51) **B29C 44/34** (11) 3 778 176 B1  
(51) **D04C 1/06** (11) 3 631 070 B1
- (71;73) **NIKE Innovate C.V.**  
(51) **A41D 1/06** (11) 4 057 854 A1  
(51) **A41D 27/28** (11) 4 057 858 A1  
(51) **A43B 13/04** (11) 3 918 943 B1  
(51) **A43B 13/18** (11) 3 692 852 B1  
(51) **C09J 5/02** (11) 4 060 004 A1
- (71) **Nikki Co., Ltd.**  
(51) **F02M 21/02** (11) 4 060 178 A1
- (71) **Nikkiso Co., Ltd.**  
(51) **B01J 20/08** (11) 4 059 601 A1  
(51) **C01F 7/00** (11) 4 059 890 A1
- (73) **Nikkiso Company Limited**  
(51) **A61M 1/36** (11) 3 269 407 B1
- (71) **Niko NV**  
(51) **H04L 12/28** (11) 4 060 943 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 4 060 944 A1
- (73) **Nikon Corporation**  
(51) **G01N 33/48** (11) 3 428 262 B1
- (71) **Ningde Amperex Technology Limited**  
(51) **H01M 4/36** (11) 4 060 768 A1
- (71) **Ningde Amperex Technology Ltd.**  
(51) **H01M 4/131** (11) 4 060 762 A2  
(51) **H01M 4/36** (11) 4 060 767 A1
- (73) **NINTENDO CO., LTD.**  
(51) **A63F 13/28** (11) 3 088 064 B1
- (71) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**  
(51) **B60W 30/17** (11) 4 059 797 A1  
(51) **F21S 41/13** (11) 4 060 222 A1
- (71) **NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED**  
(51) **B32B 9/00** (11) 4 059 707 A1
- (71) **Nippon Shinyaku Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/496** (11) 4 059 503 A1  
(51) **C07D 471/04** (11) 4 059 933 A1  
(51) **C07H 21/02** (11) 4 059 943 A1  
(51) **C07H 21/04** (11) 4 059 944 A1
- (71) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**  
(51) **B01J 20/26** (11) 4 059 602 A1  
(51) **C08F 8/30** (11) 4 059 967 A1
- (73) **Nippon Steel Corporation**  
(51) **B21B 31/16** (11) 3 674 008 B1
- (71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**  
(51) **C21D 1/19** (11) 3 770 292 B1  
(51) **C21D 8/12** (11) 4 060 059 A1  
(51) **C21D 8/12** (11) 4 060 060 A1  
(51) **C21D 8/12** (11) 4 060 061 A1  
(51) **C21D 8/12** (11) 4 060 062 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 4 060 068 A1  
(51) **C23C 2/06** (11) 4 060 075 A1  
(51) **H02K 1/16** (11) 4 060 869 A1  
(51) **H02K 1/18** (11) 4 060 870 A1  
(51) **H02K 1/22** (11) 4 060 872 A1
- (73) **Nippon Telegraph and Telephone Corporation**  
(51) **G06F 13/00** (11) 3 561 680 B1
- (71) **Nippon Telegraph And Telephone Corporation**  
(51) **H01P 1/04** (11) 4 060 804 A1  
(51) **H04B 11/00** (11) 4 060 908 A1
- (71;73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**  
(51) **A61B 5/107** (11) 4 059 419 A1  
(51) **H04N 19/31** (11) 3 787 295 B1
- (71) **Nipro Corporation**  
(51) **A61M 5/158** (11) 4 059 543 A1
- (71) **NIR S.R.L.**  
(51) **H02G 1/00** (11) 4 059 099 A1
- (71) **Nisha, Krishna Sajesh Kumar**  
(51) **H04W 12/08** (11) 4 059 249 A1
- (73) **Nissan Motor Co., Ltd.**  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 816 966 B1  
(51) **H01M 8/04** (11) 3 392 942 B1
- (71) **NISSAN MOTOR Co., Ltd.**  
(51) **B60W 30/16** (11) 4 059 795 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 060 639 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 060 640 A1  
(51) **G08G 1/16** (11) 4 060 643 A1
- (71;73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**  
(51) **F02D 21/08** (11) 4 060 175 A1  
(51) **H02M 3/155** (11) 3 764 529 B1
- (71) **Nissan North America, Inc.**  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 058 864 A1
- (73) **Nissin Electric Co., Ltd.**  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 681 008 B1
- (73) **Nitto Denko (Shanghai Songjiang) Co., Ltd.**  
(51) **B29C 70/18** (11) 3 549 750 B1
- (73) **Nitto Denko Corporation**  
(51) **B29C 70/18** (11) 3 549 750 B1
- (73) **Nittoh Inc.**  
(51) **G03B 9/06** (11) 3 553 599 B1
- (71;73) **Nivarox-FAR S.A.**  
(51) **G04B 1/14** (11) 3 575 885 B1  
(51) **G04B 17/06** (11) 4 060 424 A1  
(51) **G04B 17/06** (11) 4 060 425 A1
- (71) **Nobel Gemlik Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**  
(51) **H01M 10/6567** (11) 4 060 793 A2
- (71) **Noble Artificial Intelligence, Inc.**  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 060 570 A1
- (73) **Noble International, Inc.**  
(51) **G09B 23/28** (11) 3 699 891 B1
- (71) **Nogra Pharma Limited**  
(51) **C12N 15/113** (11) 4 058 575 A1
- (71) **NOK Corporation**  
(51) **C12M 1/34** (11) 4 060 018 A1  
(51) **G01N 15/12** (11) 4 060 316 A1
- (73) **Nokia Solutions and Networks GmbH & Co. KG**  
(51) **G06F 16/951** (11) 3 095 032 B1
- (71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**  
(51) **G06F 15/173** (11) 3 405 877 B1  
(51) **H04B 3/32** (11) 3 754 860 B1  
(51) **H04K 3/00** (11) 4 060 915 A1  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 060 936 A1  
(51) **H04L 41/0894** (11) 4 060 959 A1  
(51) **H04W 4/40** (11) 3 783 932 B1  
(51) **H04W 16/14** (11) 4 059 256 A1
- (71) **Nokia Technologies Oy**  
(51) **H04B 7/06** (11) 4 059 149 A1  
(51) **H04W 24/10** (11) 4 059 259 A1  
(51) **H04W 64/00** (11) 4 059 283 A1  
(51) **H04W 74/00** (11) 4 059 303 A1
- (71) **Nokian Renkaat Oyj**  
(51) **C08L 7/00** (11) 4 059 996 A1  
(51) **C08L 21/00** (11) 4 059 997 A1
- (71) **Noname Gate Ltd.**  
(51) **H04L 9/40** (11) 4 059 186 A1
- (71) **Nordex Energy SE & Co. KG**  
(51) **F03D 13/20** (11) 4 060 187 A1  
(51) **F03D 13/40** (11) 4 060 188 A1  
(51) **F03D 15/00** (11) 4 060 189 A1
- (71) **Nordic Semiconductor ASA**  
(51) **H04L 9/08** (11) 4 060 932 A1
- (73) **North Carolina State University**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 344 573 B1
- (71) **Northrop Grumman Systems Corporation**  
(51) **G06F 1/10** (11) 4 058 867 A1
- (71) **Northwestern University**  
(51) **A61K 8/19** (11) 4 057 984 A1
- (71) **Noster Inc.**  
(51) **C12N 15/09** (11) 4 060 040 A1
- (71) **Nova Southeastern University**  
(51) **A01N 47/34** (11) 4 057 818 A1
- (71) **Novadelta - Comércio e Indústria de Cafés, Lda**  
(51) **A47J 31/52** (11) 4 059 386 A1  
(51) **A47J 31/52** (11) 4 059 387 A1
- (71) **Novartis AG**  
(51) **C07D 471/04** (11) 4 059 934 A1
- (71) **NOVEMBAL USA Inc.**  
(51) **B65D 41/32** (11) 4 058 372 A2
- (71) **Novodent SA**  
(51) **A61C 8/00** (11) 4 059 470 A1
- (71) **Novozymes A/S**  
(51) **C12N 9/22** (11) 4 060 036 A1
- (71) **Novystem S.p.A.**  
(51) **A61K 31/28** (11) 4 058 011 A1
- (73) **NTN Corporation**  
(51) **F16H 63/34** (11) 3 527 857 B1
- (71) **NTT Communications Corporation**  
(51) **G06Q 20/20** (11) 4 060 585 A1

(71;73) <b>NTT DOCOMO, INC.</b>	(71) <b>Omnicell, Inc.</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>	(11) 4 061 015 A2
(51) <b>H04L 5/00</b>	(51) <b>G07F 11/36</b>	(73) <b>Otis Elevator Company</b>	
(51) <b>H04W 8/22</b>	(11) 4 058 998 A1	(51) <b>B66B 1/46</b>	(11) 3 549 895 B1
(51) <b>H04W 72/04</b>	(73) <b>Omron Corporation</b>	(51) <b>B66B 7/06</b>	(11) 3 543 193 B1
(51) <b>H04W 72/08</b>	(51) <b>G05B 17/02</b>	(11) 3 726 304 B1	
(73) <b>Nuvaira, Inc.</b>	(71;73) <b>OMRON Corporation</b>	(71) <b>Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.</b>	
(51) <b>A61N 7/02</b>	(51) <b>G01N 21/88</b>	(51) <b>A61K 31/496</b>	(11) 4 059 502 A1
	(51) <b>G05D 1/02</b>	(73) <b>Otto Bihler Handels-Beteiligungs-GmbH</b>	
(71) <b>Nuvation Bio Inc.</b>	(51) <b>G05D 1/02</b>	(51) <b>H01M 50/20</b>	(11) 3 513 886 B1
(51) <b>C07J 43/00</b>	(51) <b>G06N 20/00</b>	(71) <b>Otto Bock Healthcare Products GmbH</b>	
	(51) <b>G09B 7/00</b>	(51) <b>A61F 2/60</b>	(11) 4 057 946 A1
(71;73) <b>NXP B.V.</b>	(51) <b>H01R 4/48</b>	(11) 4 060 816 A1	
(51) <b>B60R 25/24</b>	(71) <b>OncoCube Therapeutics LLC</b>	(71) <b>Otto Männer GmbH</b>	
(51) <b>G06F 3/01</b>	(51) <b>C07D 413/14</b>	(51) <b>B29C 45/28</b>	(11) 4 058 259 A1
(51) <b>H01L 23/552</b>	(11) 4 058 447 A1	(71;73) <b>Ottobock SE &amp; Co. KGaA</b>	
(51) <b>H01Q 1/24</b>	(71) <b>One Click Metal GmbH</b>	(51) <b>A61F 5/02</b>	(11) 4 057 952 A1
(51) <b>H02J 13/00</b>	(51) <b>B22F 10/73</b>	(51) <b>A61F 5/02</b>	(11) 4 057 953 A1
(51) <b>H04B 5/00</b>	(11) 4 058 227 A1	(51) <b>A61F 5/02</b>	(11) 4 057 954 A1
		(51) <b>B25J 9/00</b>	(11) 3 504 031 B1
(71;73) <b>NXP USA, Inc.</b>	(71) <b>OPConsulting srl</b>	(71) <b>Ovivo Inc.</b>	
(51) <b>G01S 7/02</b>	(51) <b>A61B 17/32</b>	(51) <b>B01F 31/441</b>	(11) 4 059 593 A1
(51) <b>G01S 7/40</b>	(11) 4 059 455 A1	(71) <b>Owens, Dorothy</b>	
(51) <b>G11C 11/16</b>	(71) <b>Oracle International Corporation</b>	(51) <b>A61M 16/04</b>	(11) 4 058 117 A1
(51) <b>H01L 23/482</b>	(51) <b>H04L 29/12</b>	(71) <b>Oxford BioMedica (UK) Limited</b>	
(51) <b>H02J 50/80</b>	(11) 4 059 209 A1	(51) <b>A61K 48/00</b>	(11) 4 058 067 A1
(51) <b>H02M 1/00</b>	(71;73) <b>Orange</b>	(71;73) <b>Oxford University Innovation Limited</b>	
(71) <b>O&amp;M Halyard, Inc.</b>	(51) <b>G06F 9/54</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 3 232 908 B1
(51) <b>B29C 48/23</b>	(51) <b>H04L 12/28</b>	(51) <b>A61K 35/15</b>	(11) 4 058 033 A1
	(11) 4 058 892 A1	(51) <b>C12N 1/20</b>	(11) 4 058 555 A1
(73) <b>Obducat AB</b>	(51) <b>H04W 28/02</b>	(51) <b>G01N 33/543</b>	(11) 4 058 803 A1
(51) <b>H01L 21/683</b>	(11) 3 178 252 B1	(51) <b>G01N 33/68</b>	(11) 4 058 807 A1
(71) <b>Ochi, Atsuo</b>	(51) <b>H04W 52/14</b>	(51) <b>H02J 50/00</b>	(11) 4 059 113 A1
(51) <b>C12N 15/09</b>	(11) 3 556 151 B1	(71) <b>Oyster Thermal AS</b>	
(71) <b>Oculus Optikgeräte GmbH</b>	(71) <b>Orano Demantelement</b>	(51) <b>B65D 81/38</b>	(11) 4 058 377 A1
(51) <b>A61B 46/10</b>	(51) <b>C04B 28/34</b>	(71) <b>P2 Science, Inc.</b>	
	(11) 4 058 420 A1	(51) <b>C08F 10/00</b>	(11) 4 058 489 A1
(73) <b>odelo GmbH</b>	(71) <b>Orano Recyclage</b>	(51) <b>C08G 65/00</b>	(11) 4 058 503 A1
(51) <b>F21S 43/237</b>	(51) <b>G01N 31/22</b>	(71) <b>PACCOR Packaging GmbH</b>	
(71) <b>Ofinno, LLC</b>	(11) 4 058 798 A1	(51) <b>B65D 51/20</b>	(11) 4 059 864 A1
(51) <b>H04L 5/00</b>	(71) <b>Orchard Therapeutics (Europe) Limited</b>	(71) <b>Pacific Industrial Development Corporation</b>	
(71) <b>Ogura &amp; Co., Ltd.</b>	(51) <b>A61K 38/00</b>	(51) <b>H01M 50/446</b>	(11) 4 059 085 A1
(51) <b>B23D 17/06</b>	(11) 4 058 043 A1	(71;73) <b>Palantir Technologies Inc.</b>	
(71) <b>Ohio State Innovation Foundation</b>	(71) <b>Organoidsciences, Ltd.</b>	(51) <b>G06F 16/178</b>	(11) 4 060 513 A1
(51) <b>A61K 38/16</b>	(51) <b>C12N 5/071</b>	(51) <b>H04L 12/46</b>	(11) 3 694 173 B1
(51) <b>B05B 1/08</b>	(73) <b>Origin Materials Operating, Inc.</b>	(73) <b>Pall Corporation</b>	
(51) <b>B05B 1/08</b>	(51) <b>C07D 307/46</b>	(51) <b>B01D 29/01</b>	(11) 3 643 383 B1
	(11) 3 046 914 B1	(73) <b>Panasonic Holdings Corporation</b>	
(71) <b>Oike&amp;Co., Ltd.</b>	(71) <b>Orionis Biosciences BV</b>	(51) <b>B26B 19/04</b>	(11) 2 554 339 B2
(51) <b>B32B 15/08</b>	(51) <b>C07K 16/00</b>	(51) <b>H04L 27/34</b>	(11) 3 751 810 B1
	(11) 4 059 957 A1	(71;73) <b>Panasonic Intellectual Property Corporation of America</b>	
(71) <b>Oil States Industries (UK) Limited</b>	(73) <b>Ormazabal Corporate Technology, A.I.E.</b>	(51) <b>G06T 17/00</b>	(11) 4 060 622 A1
(51) <b>E21B 33/08</b>	(51) <b>H01H 33/12</b>	(51) <b>H04L 12/40</b>	(11) 3 748 919 B1
	(11) 3 929 955 B1	(51) <b>H04W 76/28</b>	(11) 4 059 309 A1
(71) <b>Oijo, Inc.</b>	(71) <b>Orpyx Medical Technologies Inc.</b>	(71;73) <b>Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.</b>	
(51) <b>E02D 5/56</b>	(51) <b>A43D 39/00</b>	(51) <b>A61C 17/02</b>	(11) 4 059 472 A1
	(11) 4 057 865 A1	(51) <b>B25B 21/00</b>	(11) 4 059 663 A1
(71) <b>Oledcomm</b>	(71) <b>Osaka Soda Co., Ltd.</b>	(51) <b>G01C 3/06</b>	(11) 4 060 284 A1
(51) <b>H04B 10/116</b>	(51) <b>A61P 43/00</b>	(51) <b>G01G 19/03</b>	(11) 3 591 353 B1
	(11) 4 059 571 A1	(51) <b>G01S 13/86</b>	(11) 3 109 666 B1
(73) <b>OLEDWorks GmbH</b>	(71) <b>OSAKA UNIVERSITY</b>	(51) <b>G12B 5/00</b>	(11) 4 060 671 A1
(51) <b>H01L 51/52</b>	(51) <b>A61K 48/00</b>	(51) <b>H01B 1/06</b>	(11) 3 905 275 B1
	(11) 4 059 523 A1	(51) <b>H01H 50/04</b>	(11) 4 060 704 A1
(71) <b>Oliver Crispin Robotics Limited</b>	(71) <b>Osgood Industries, LLC</b>	(51) <b>H01M 4/36</b>	(11) 4 060 769 A1
(51) <b>F01D 5/00</b>	(51) <b>B65B 59/04</b>	(51) <b>H02P 29/40</b>	(11) 3 678 290 B1
	(11) 4 059 851 A2	(51) <b>H04J 1/00</b>	(11) 3 761 532 B1
(71) <b>Olivier, Pierre</b>	(51) <b>B65B 59/04</b>		
(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) 4 059 852 A2		
(71) <b>Omega SA</b>	(71) <b>Ospedale San Raffaele S.r.l.</b>		
(51) <b>G02B 5/00</b>	(51) <b>C07K 14/575</b>		
(51) <b>G04B 19/12</b>	(11) 4 058 473 A1		
	(71) <b>OSRAM GmbH</b>		
(71) <b>OMNI</b>	(51) <b>F21V 21/30</b>		
(51) <b>A61G 5/04</b>	(11) 4 060 228 A1		
	(71) <b>OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI</b>		
(71) <b>Omniactive Health Technologies Limited</b>	(51) <b>F21V 21/30</b>		
(51) <b>A23L 33/00</b>	(11) 4 060 228 A1		
	(71) <b>OSSUR ICELAND EHF</b>		
	(51) <b>A61F 2/78</b>		
	(11) 4 057 947 A1		
	(73) <b>Osteocertus, LLC</b>		
	(51) <b>A61B 17/80</b>		
	(11) 3 399 928 B1		
	(71) <b>Oticon A/S</b>		
	(51) <b>A61B 5/256</b>		
	(11) 4 059 429 A1		
	(51) <b>A61N 1/36</b>		
	(11) 4 059 564 A1		
	(51) <b>H04R 25/00</b>		
	(11) 4 061 014 A1		

(73) <b>PANCO GmbH</b>		(71;73) <b>Philip Morris Products S.A.</b>	(73) <b>POLITECHNIKA WARSZAWSKA</b>
(51) <b>H01M 8/04089</b> (11) 3 843 189 B1		(51) <b>A24B 3/14</b> (11) 2 713 778 B2	(51) <b>C07C 249/04</b> (11) 3 265 441 B1
(71) <b>Panduit Corp.</b>		(51) <b>A24B 13/00</b> (11) 3 809 884 B1	(73) <b>Politecnico di Milano</b>
(51) <b>H02H 1/00</b> (11) 4 060 843 A1		(51) <b>A24B 15/16</b> (11) 4 057 846 A1	(51) <b>B25J 9/16</b> (11) 3 802 015 B1
(71) <b>Paolo Gozio S.r.l.</b>		(51) <b>A24F 3/17</b> (11) 3 723 525 B1	(73) <b>Politecnico di Torino</b>
(51) <b>B22C 9/06</b> (11) 4 059 632 A1		(51) <b>A24F 40/42</b> (11) 3 745 890 B1	(51) <b>A61G 5/02</b> (11) 3 641 715 B1
(71) <b>Paolozzi Investments, Inc.</b>		(51) <b>A24F 40/51</b> (11) 3 589 145 B1	(73) <b>POLLARI, Francesco</b>
(51) <b>A47L 11/40</b> (11) 4 057 881 A1		(51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 679 815 B1	(51) <b>A61M 60/109</b> (11) 3 860 674 B1
(71) <b>Papilio Medical, Inc.</b>		(71) <b>Philip Morris Products, S.A.</b>	(71) <b>Polski Koncern Naftowy Orlen S.A.</b>
(51) <b>A61F 2/95</b> (11) 4 057 949 A2		(51) <b>A24B 15/16</b> (11) 4 057 845 A1	(51) <b>G01N 17/04</b> (11) 4 060 322 A1
(71) <b>Parador GmbH</b>		(71;73) <b>Phoenix Contact GmbH &amp; Co. KG</b>	(71) <b>Poly-Med Inc.</b>
(51) <b>B32B 38/06</b> (11) 4 058 289 A1		(51) <b>G01R 31/327</b> (11) 4 058 816 A1	(51) <b>A61K 9/02</b> (11) 4 057 994 A1
(71) <b>Paradior GmbH</b>		(51) <b>H05K 7/14</b> (11) 2 932 108 B1	(71) <b>PolyU GmbH</b>
(51) <b>B32B 38/06</b> (11) 4 058 289 A1		(73) <b>Phoenix Contact Power Supplies GmbH</b>	(51) <b>C08G 18/08</b> (11) 4 058 493 A1
(71) <b>Park &amp; Diamond Inc.</b>		(51) <b>H05K 7/14</b> (11) 2 932 108 B1	(73) <b>Porta-Park, Inc.</b>
(51) <b>A42B 3/32</b> (11) 4 026 449 A3		(71) <b>Phoxene</b>	(51) <b>F25B 27/00</b> (11) 3 587 959 B1
(71) <b>Pastificio Donato Campioni di Adriano Campioni E C. S.N.C.</b>		(51) <b>H05B 41/34</b> (11) 4 059 319 A1	(71) <b>Portafill International Limited</b>
(51) <b>B25J 9/00</b> (11) 4 059 669 A1		(71) <b>Phytium Technology Co., Ltd.</b>	(51) <b>B07B 1/00</b> (11) 4 059 622 A1
(51) <b>B25J 9/00</b> (11) 4 059 670 A2		(51) <b>G06F 13/24</b> (11) 4 060 507 A2	(51) <b>B07B 1/15</b> (11) 4 059 623 A1
(71) <b>Pastore &amp; Lombardi S.p.A.</b>		(71) <b>PI Industries Ltd.</b>	(71) <b>Pöschl, Matthias</b>
(51) <b>E05B 77/36</b> (11) 4 060 150 A1		(51) <b>C07D 417/14</b> (11) 4 058 450 A2	(51) <b>F21V 21/088</b> (11) 4 060 227 A1
(71) <b>Patek Philippe SA Genève</b>		(51) <b>C07D 417/14</b> (11) 4 058 451 A1	(71) <b>POSCO</b>
(51) <b>G04B 11/00</b> (11) 4 058 853 A1		(71) <b>Piaggio &amp; C. S.P.A.</b>	(51) <b>B23K 11/00</b> (11) 4 059 652 A1
(51) <b>G04B 31/04</b> (11) 4 060 427 A1		(51) <b>B62K 5/10</b> (11) 4 058 342 A1	(51) <b>B60K 15/03</b> (11) 4 059 756 A1
(71) <b>Pathkeeper Surgical Ltd</b>		(73) <b>Pibond Oy</b>	(51) <b>C21D 8/02</b> (11) 4 060 057 A1
(51) <b>A61B 90/00</b> (11) 4 057 933 A1		(51) <b>C23C 18/12</b> (11) 2 553 145 B1	(51) <b>C21D 8/02</b> (11) 4 060 058 A1
(71) <b>Patic Trust Co., Ltd.</b>		(71) <b>Pieck, Jurgen</b>	(51) <b>C22C 38/02</b> (11) 4 060 071 A2
(51) <b>G06Q 30/02</b> (11) 4 060 591 A1		(51) <b>A23L 2/66</b> (11) 4 057 833 A1	(51) <b>C22C 38/22</b> (11) 4 060 072 A1
(51) <b>G06T 7/00</b> (11) 4 060 605 A1		(71) <b>Pierburg GmbH</b>	(51) <b>C22C 38/26</b> (11) 4 060 073 A1
(71) <b>Paul Scherrer Institut</b>		(51) <b>F16K 1/42</b> (11) 4 058 697 A1	(51) <b>C22C 38/58</b> (11) 4 060 074 A1
(51) <b>B01J 8/24</b> (11) 4 059 596 A1		(71) <b>Pigeon Corporation</b>	(51) <b>H01M 50/20</b> (11) 4 060 798 A1
(71) <b>PAUL SCHERRER INSTITUT</b>		(51) <b>A61M 1/06</b> (11) 4 059 531 A1	(71) <b>Position Imaging, Inc.</b>
(51) <b>H01L 21/329</b> (11) 4 059 046 A1		(71) <b>Pilema technische Produkte GmbH</b>	(51) <b>A63B 24/00</b> (11) 4 058 156 A1
(71) <b>Paz, Ohad</b>		(51) <b>C01B 3/38</b> (11) 4 059 883 A1	(71) <b>Potrero Medical, Inc.</b>
(51) <b>A61G 5/14</b> (11) 4 057 973 A1		(71) <b>Pilkington Group Limited</b>	(51) <b>A61M 1/00</b> (11) 4 058 083 A1
(73) <b>Penten Pty Ltd</b>		(51) <b>C03C 17/36</b> (11) 4 058 417 A1	(71) <b>Pöttinger Landtechnik GmbH</b>
(51) <b>G06F 21/55</b> (11) 3 637 294 B1		(51) <b>H05B 3/84</b> (11) 4 059 317 A1	(51) <b>A01D 89/00</b> (11) 4 059 339 A1
(71) <b>Pepperl+Fuchs SE</b>		(71) <b>Piovan S.P.A.</b>	(71) <b>Powermat Technologies Ltd.</b>
(51) <b>B06B 1/02</b> (11) 4 059 620 A1		(51) <b>B01D 39/18</b> (11) 4 058 177 A1	(51) <b>H02J 50/12</b> (11) 4 060 866 A2
(71) <b>Percipio Robotics</b>		(71) <b>PIPAC BRASIL DESENVOLVIMENTO E EXPLORAÇÃO DE INSTRUMENTO MEDICINAL LTDA.</b>	(71) <b>PPG Coatings Europe B.V.</b>
(51) <b>B25J 7/00</b> (11) 4 058 254 A1		(51) <b>A61M 11/00</b> (11) 4 059 550 A1	(51) <b>C09D 5/00</b> (11) 4 060 002 A1
(73) <b>Pereira, Peter J.</b>		(71) <b>Pirelli Tyre S.p.A.</b>	(71) <b>PPG Europe B.V.</b>
(51) <b>A61F 2/00</b> (11) 2 967 794 B1		(51) <b>B60C 15/06</b> (11) 4 058 305 A1	(51) <b>C09D 133/08</b> (11) 4 058 522 A1
(71) <b>Peretz, Liron</b>		(71) <b>Pirelli Tyre S.P.A.</b>	(71) <b>PPM Industries S.p.A.</b>
(51) <b>A61F 15/00</b> (11) 4 057 971 A2		(51) <b>B60C 23/06</b> (11) 4 058 306 A1	(51) <b>C09J 7/21</b> (11) 4 060 005 A1
(71) <b>Pertinent Santé Animale, SAS</b>		(73) <b>Pisetta, Remo</b>	(71) <b>PPRS SAS</b>
(51) <b>H01B 1/02</b> (11) 4 059 030 A1		(51) <b>B28D 7/00</b> (11) 3 040 172 B1	(51) <b>G16H 50/00</b> (11) 4 060 676 A1
(71) <b>Petal Cloud Technology Co., Ltd.</b>		(71) <b>PKvitality</b>	(71) <b>Praeventix, LLC</b>
(51) <b>G06Q 30/02</b> (11) 4 060 592 A1		(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 4 057 890 A1	(51) <b>C07D 471/10</b> (11) 4 058 455 A1
(73) <b>Peterseil, Thomas</b>		(71) <b>Planmeca OY</b>	(51) <b>C07D 491/10</b> (11) 4 058 458 A2
(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 776 148 B1		(51) <b>B29C 64/259</b> (11) 4 058 270 A1	(71) <b>Pratt &amp; Whitney Canada Corp.</b>
(73) <b>Pfaff Industriesysteme und Maschinen GmbH</b>		(71) <b>Play'n Go Marks Ltd</b>	(51) <b>G01M 15/14</b> (11) 4 060 310 A1
(51) <b>D05B 27/10</b> (11) 3 516 101 B1		(51) <b>G07F 17/32</b> (11) 4 060 636 A1	(71) <b>PRATT &amp; WHITNEY CANADA CORP.</b>
(71) <b>Pfizer Inc.</b>		(71) <b>Pliant Therapeutics, Inc.</b>	(51) <b>B64C 27/00</b> (11) 4 059 837 A1
(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 4 057 989 A1		(51) <b>C07K 16/28</b> (11) 4 058 481 A1	(51) <b>B64D 27/02</b> (11) 4 059 845 A1
(51) <b>A61K 39/395</b> (11) 4 058 061 A1		(71) <b>Ploidy and Genomics SL.</b>	(51) <b>F01D 25/04</b> (11) 4 060 164 A1
(71) <b>Phase Genomics Inc.</b>		(51) <b>A01H 4/00</b> (11) 4 057 801 A1	(51) <b>F02C 7/36</b> (11) 4 060 174 A1
(51) <b>C12N 15/10</b> (11) 4 058 573 A1		(71) <b>Pointcloud Inc.</b>	(71) <b>Praxair Technology, Inc.</b>
(71) <b>PHC Holdings Corporation</b>		(51) <b>G01S 17/02</b> (11) 4 058 824 A1	(51) <b>B01D 53/047</b> (11) 4 058 179 A1
(51) <b>F25D 23/00</b> (11) 4 060 263 A1			(51) <b>B01D 53/047</b> (11) 4 058 180 A1
			(71) <b>Precigen, Inc.</b>
			(51) <b>C12M 1/32</b> (11) 4 058 551 A1

(71) <b>Premo, S.A.</b>	(71) <b>Public University Corporation Yokohama City University</b>	(51) <b>H04N 19/105</b>	(11) 3 022 925 B1
(51) <b>H01F 5/02</b>	(51) <b>C07K 14/47</b>	(51) <b>H04N 19/117</b>	(11) 4 060 989 A1
(11) 4 060 693 A1	(51) <b>C07K 16/18</b>	(51) <b>H04W 52/24</b>	(11) 4 059 275 A1
(71;73) <b>President and Fellows of Harvard College</b>	(51) <b>C12N 15/09</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 3 552 447 B1
(51) <b>A61F 2/24</b>	(11) 4 060 039 A1	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) 3 701 761 B1
(51) <b>C12N 15/10</b>	(71) <b>Pulsar Photonics GmbH</b>	(71;73) <b>QUALCOMM INCORPORATED</b>	
(51) <b>G01N 21/64</b>	(51) <b>B23K 26/0622</b>	(51) <b>G10L 15/22</b>	(11) 4 059 011 A1
(11) 3 096 713 B1	(11) 4 059 654 A1	(51) <b>G10L 21/02</b>	(11) 4 059 013 A1
(51) <b>C12N 15/10</b>	(73) <b>Pulse Biosciences, Inc.</b>	(51) <b>H01L 21/8238</b>	(11) 4 059 048 A1
(51) <b>G01N 21/64</b>	(51) <b>A61B 18/12</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) 4 059 150 A1
(11) 4 060 327 A1	(11) 3 589 224 B1	(51) <b>H04B 7/06</b>	(11) 4 059 152 A1
(71) <b>President And Fellows Of Harvard College</b>	(71) <b>Pulsify Medical</b>	(51) <b>H04B 7/08</b>	(11) 4 059 155 A1
(51) <b>C12N 15/10</b>	(51) <b>A61B 8/00</b>	(51) <b>H04B 7/08</b>	(11) 4 059 156 A1
(51) <b>G01N 33/94</b>	(51) <b>A61B 8/08</b>	(51) <b>H04B 7/08</b>	(11) 4 059 157 A1
(11) 4 058 572 A1	(11) 4 059 437 A1	(51) <b>H04B 7/155</b>	(11) 4 059 158 A1
(51) <b>G01N 33/94</b>	(51) <b>A61B 8/08</b>	(51) <b>H04J 11/00</b>	(11) 3 753 139 B1
(11) 4 058 810 A1	(11) 4 059 440 A1	(51) <b>H04L 1/00</b>	(11) 4 059 163 A1
(73) <b>Prima Industrie S.p.A.</b>	(71) <b>PulsiV Limited</b>	(51) <b>H04L 1/08</b>	(11) 4 059 164 A1
(51) <b>B23Q 11/08</b>	(51) <b>H02M 3/158</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>	(11) 4 059 167 A1
(11) 3 389 924 B1	(11) 4 059 127 A1	(51) <b>H04L 1/16</b>	(11) 4 059 168 A1
(71) <b>Prime Planet Energy &amp; Solutions, Inc.</b>	(73) <b>Punch Powertrain PSA e-transmissions NV</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 4 059 173 A1
(51) <b>G01R 31/3842</b>	(51) <b>F16D 23/06</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 4 059 175 A1
(51) <b>H01M 4/04</b>	(11) 3 818 277 B1	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 4 059 176 A1
(51) <b>H01M 4/04</b>	(71) <b>Pure Storage, Inc.</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(11) 4 059 177 A1
(11) 4 057 371 A3	(51) <b>G06F 21/60</b>	(51) <b>H04N 19/117</b>	(11) 4 059 215 A1
(51) <b>H01M 4/04</b>	(11) 4 058 919 A1	(51) <b>H04W 4/40</b>	(11) 4 059 239 A1
(11) 4 057 374 A3	(71) <b>Pure Technologies Ltd.</b>	(51) <b>H04W 4/70</b>	(11) 3 818 733 B1
(71) <b>Prime Polymer Co., Ltd.</b>	(51) <b>G01N 37/00</b>	(51) <b>H04W 8/18</b>	(11) 4 059 242 A1
(51) <b>B29B 9/06</b>	(11) 4 058 813 A1	(51) <b>H04W 8/20</b>	(11) 4 059 244 A1
(11) 4 059 683 A1	(71) <b>Purem GmbH</b>	(51) <b>H04W 12/12</b>	(11) 4 059 251 A1
(71) <b>Prime Tech Ltd</b>	(51) <b>F01N 3/00</b>	(51) <b>H04W 12/122</b>	(11) 4 059 252 A1
(51) <b>C12N 15/87</b>	(11) 4 060 167 A1	(51) <b>H04W 12/122</b>	(11) 4 059 253 A1
(11) 4 058 588 A1	(51) <b>F01N 3/20</b>	(51) <b>H04W 24/08</b>	(11) 4 059 258 A1
(71) <b>Primetals Technologies Austria GmbH</b>	(51) <b>F01N 3/20</b>	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) 4 059 262 A1
(51) <b>B01J 8/44</b>	(11) 4 023 864 A3	(51) <b>H04W 40/22</b>	(11) 4 059 265 A1
(51) <b>C21B 5/00</b>	(51) <b>F01N 3/20</b>	(51) <b>H04W 48/20</b>	(11) 4 059 270 A1
(11) 4 058 607 A1	(11) 4 060 169 A1	(51) <b>H04W 52/36</b>	(11) 4 059 277 A1
(73) <b>Primetals Technologies Limited</b>	(73) <b>puren GmbH</b>	(51) <b>H04W 64/00</b>	(11) 4 059 285 A1
(51) <b>C21B 7/10</b>	(51) <b>E04B 5/36</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 059 289 A1
(11) 3 540 081 B1	(11) 3 279 403 B1	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 059 291 A1
(71) <b>Prisma Analytics GmbH</b>	(73) <b>Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation</b>	(51) <b>H04W 72/04</b>	(11) 4 059 292 A1
(51) <b>G06F 16/35</b>	(51) <b>C08J 3/24</b>	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) 4 059 298 A1
(11) 4 060 519 A1	(11) 3 623 438 B1	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) 4 059 299 A1
(71) <b>Pro-Cord S.p.A.</b>	(73) <b>Qiagen Sciences, LLC</b>	(51) <b>H04W 74/00</b>	(11) 4 059 302 A1
(51) <b>A47C 1/032</b>	(51) <b>C12Q 1/6809</b>	(51) <b>H04W 76/00</b>	(11) 4 059 307 A1
(11) 4 059 381 A1	(11) 3 626 834 B1	(51) <b>H04W 76/28</b>	(11) 4 059 310 A1
(71) <b>Probiotal S.p.A.</b>	(73) <b>QILU PHARMACEUTICAL CO., LTD.</b>	(51) <b>H04W 88/02</b>	(11) 4 059 314 A1
(51) <b>C12N 1/04</b>	(51) <b>C07D 471/08</b>	(51) <b>H04W 88/04</b>	(11) 4 059 315 A1
(11) 4 058 554 A1	(11) 3 719 020 B1	(71) <b>Qualcomm Technologies, Inc.</b>	
(71) <b>PROCEPT BioRobotics Corporation</b>	(73) <b>QINGDAO ACME INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.</b>	(51) <b>G06K 9/00</b>	(11) 4 058 930 A1
(51) <b>A61B 8/00</b>	(51) <b>F04B 41/00</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>	(11) 4 058 940 A1
(11) 4 057 907 A1	(11) 3 812 588 B1	(71) <b>Quantinum LLC</b>	
(71) <b>Product Ventures, Ltd.</b>	(71) <b>Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd</b>	(51) <b>G06N 10/40</b>	(11) 4 060 568 A2
(51) <b>A01K 5/01</b>	(51) <b>F25D 21/08</b>	(71) <b>Quantum Diamond Technologies Inc.</b>	
(11) 4 057 804 A1	(11) 4 060 261 A1	(51) <b>G01N 33/543</b>	(11) 4 058 804 A1
(71) <b>Profound Medical Inc.</b>	(71) <b>Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd.</b>	(71) <b>Qubs AG</b>	
(51) <b>A61F 7/12</b>	(51) <b>F25D 11/00</b>	(51) <b>A63F 3/04</b>	(11) 4 058 158 A1
(11) 4 057 957 A1	(51) <b>F25D 23/06</b>	(71) <b>Quest Integrity Group, LLC</b>	
(71) <b>Prologium Holding Inc.</b>	(51) <b>F25D 25/02</b>	(51) <b>B08B 9/02</b>	(11) 4 058 213 A1
(51) <b>H01M 10/6555</b>	(51) <b>G06F 11/32</b>	(51) <b>B08B 9/027</b>	(11) 4 058 214 A1
(11) 4 060 792 A1	(11) 4 060 504 A1	(51) <b>B08B 9/04</b>	(11) 4 058 215 A1
(51) <b>H01M 50/105</b>	(71) <b>Qorvo US, Inc.</b>	(71) <b>QuiO Technologies LLC</b>	
(11) 4 060 795 A2	(51) <b>G01N 33/536</b>	(51) <b>A61M 5/24</b>	(11) 4 058 105 A1
(71) <b>Prologium Technology Co., Ltd.</b>	(71;73) <b>Qualcomm Incorporated</b>	(71) <b>Quogue IP Holdings LLC</b>	
(51) <b>H01M 10/6555</b>	(51) <b>G06F 9/4401</b>	(51) <b>A61K 31/00</b>	(11) 4 058 003 A1
(51) <b>H01M 50/105</b>	(51) <b>G10L 19/008</b>	(71) <b>Qurient Co. Ltd.</b>	
(11) 4 060 795 A2	(51) <b>H04J 13/00</b>	(51) <b>A61K 9/06</b>	(11) 4 057 995 A1
(73) <b>Promega Corporation</b>	(51) <b>H04L 1/08</b>	(71) <b>R. J. Reynolds Tobacco Company</b>	
(51) <b>C07K 14/435</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>	(51) <b>A24F 40/42</b>	(11) 4 059 365 A1
(11) 3 783 011 B1	(51) <b>H04L 5/00</b>	(71) <b>Radius Networks, Inc.</b>	
(73) <b>PRONUTEC, S.A.U.</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>	(51) <b>H04W 4/00</b>	(11) 4 061 021 A1
(51) <b>H01H 85/02</b>	(51) <b>H04N 19/17</b>		
(11) 3 252 795 B1	(51) <b>H04N 19/44</b>		
(71) <b>Prophesee</b>	(51) <b>H04W 76/15</b>		
(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) 4 061 090 A1		
(11) 4 060 317 A1	(71;73) <b>QUALCOMM Incorporated</b>		
(73) <b>Prysmian S.p.A.</b>	(51) <b>G06F 1/08</b>		
(51) <b>G02B 6/44</b>	(51) <b>G06N 3/04</b>		
(11) 3 256 895 B1	(51) <b>H04L 1/00</b>		
(71) <b>PSA Automobiles SA</b>	(51) <b>H04L 1/16</b>		
(51) <b>B60K 11/02</b>	(51) <b>H04L 5/00</b>		
(11) 4 058 316 A1	(51) <b>H04N 5/235</b>		
(51) <b>B60K 35/00</b>	(11) 4 059 213 A1		
(51) <b>E05B 81/90</b>			
(51) <b>F01M 1/02</b>			
(11) 4 058 660 A1			
(73) <b>pSemi Corporation</b>			
(51) <b>H03F 1/22</b>			
(11) 3 972 127 B1			
(71) <b>PTC Therapeutics, Inc.</b>			
(51) <b>C07C 235/78</b>			
(11) 4 059 922 A1			

- (73) **RAI Strategic Holdings, Inc.**  
(51) **H04M 1/25** (11) 3 167 601 B1
- (71) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**  
(51) **A61K 35/35** (11) 4 059 507 A1
- (71) **Rapid Micro Biosystems, Inc.**  
(51) **C12M 1/14** (11) 4 060 016 A1
- (73) **Rapiscan Systems, Inc.**  
(51) **G01N 23/02** (11) 3 570 014 B1  
(51) **G01N 23/201** (11) 3 271 709 B1
- (71) **RAPT Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07D 487/04** (11) 4 058 456 A1
- (71;73) **Raytheon Company**  
(51) **C04B 35/44** (11) 4 058 421 A1  
(51) **C09K 11/77** (11) 4 058 530 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 4 058 943 A1  
(51) **H01L 29/20** (11) 3 586 370 B1  
(51) **H01P 1/22** (11) 3 815 174 B1  
(51) **H01Q 21/06** (11) 4 059 092 A1
- (71;73) **Raytheon Technologies Corporation**  
(51) **B22C 1/00** (11) 3 586 993 B1  
(51) **B22F 3/22** (11) 4 059 636 A1  
(51) **C23C 28/00** (11) 3 369 844 B1  
(51) **F01D 1/02** (11) 3 037 622 B1  
(51) **F01D 5/14** (11) 4 053 377 A3  
(51) **F01D 5/28** (11) 3 971 391 A3  
(51) **F01D 9/04** (11) 3 683 405 B1  
(51) **F01D 17/06** (11) 3 318 726 B1  
(51) **F01D 25/24** (11) 3 708 795 B1  
(51) **F02K 3/06** (11) 3 409 935 B1  
(51) **F16J 15/3288** (11) 3 550 185 B1  
(51) **F16J 15/34** (11) 4 060 209 A1  
(51) **F23R 3/00** (11) 4 060 236 A1  
(51) **F23R 3/00** (11) 4 060 237 A1
- (73) **Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.**  
(51) **G06F 13/14** (11) 3 164 803 B1
- (73) **Real Research Sp. z o.o.**  
(51) **C08L 89/06** (11) 3 921 372 B1
- (71) **RealD Spark, LLC**  
(51) **G02B 5/30** (11) 4 058 830 A1  
(51) **G02F 1/13** (11) 4 058 842 A1
- (71) **Realeyes OÜ**  
(51) **G06Q 30/02** (11) 4 058 967 A1
- (71) **Redbud Labs, Inc.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 4 058 195 A1
- (71) **Redefine Meat Ltd.**  
(51) **A23L 13/40** (11) 4 057 836 A1
- (71) **Redox Balance, LLC**  
(51) **A61K 9/00** (11) 4 057 991 A1
- (71) **Redox Power Systems LLC**  
(51) **H01M 8/2432** (11) 4 059 076 A1
- (71) **REEL**  
(51) **F16H 25/20** (11) 4 060 206 A1
- (71) **REGAL BELOIT AMERICA, INC.**  
(51) **H02K 5/04** (11) 4 060 877 A2
- (71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 720 279 B1  
(51) **A61K 9/16** (11) 4 059 492 A1  
(51) **A61K 39/395** (11) 4 059 520 A1  
(51) **G16B 10/00** (11) 4 059 020 A1
- (71) **Regents of the University of Minnesota**  
(51) **H01L 21/02** (11) 4 059 044 A1  
(51) **H01M 4/00** (11) 4 059 069 A1
- (73) **REHAU Industries SE & Co. KG**  
(51) **F16L 41/00** (11) 3 832 186 B1
- (71) **Reintjes GmbH**  
(51) **B63H 23/02** (11) 4 059 832 A2
- (71) **Reishauer AG**  
(51) **B23F 23/06** (11) 4 059 646 A1
- (71) **Relaxera Pharmazeutische Gesellschaft mbH & Co. KG**  
(51) **A61K 38/22** (11) 4 058 048 A1
- (71) **Renault s.a.s**  
(51) **B60K 6/442** (11) 4 058 315 A1  
(51) **B60Q 1/14** (11) 4 058 326 A1  
(51) **B60R 16/023** (11) 4 059 781 A1  
(51) **B60W 30/16** (11) 4 059 795 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 060 639 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 060 640 A1  
(51) **G08G 1/16** (11) 4 060 643 A1
- (71) **Renda, Nicola**  
(51) **A61L 9/12** (11) 4 058 072 A1
- (71) **Reneurogen LLC**  
(51) **A61P 39/06** (11) 4 058 153 A1
- (71) **Renishaw PLC**  
(51) **G01D 5/347** (11) 4 058 756 A1  
(51) **G01D 5/347** (11) 4 058 757 A1
- (71) **Renon Désinfection Sàrl**  
(51) **E06B 9/323** (11) 4 060 159 A1
- (71;73) **Repertoire Genesis Incorporation**  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 572 510 B1  
(51) **C12N 15/09** (11) 4 060 038 A1
- (71) **Research Institute at Nationwide Children's Hospital**  
(51) **A61L 27/18** (11) 4 058 074 A1
- (71) **ResMed Motor Technologies Inc.**  
(51) **A61M 16/00** (11) 4 059 553 A1
- (71) **ResMed Pty Ltd**  
(51) **G16H 40/40** (11) 4 059 026 A1
- (71) **Resun (Shenzhen) Tech Co., Ltd.**  
(51) **G01N 15/02** (11) 4 060 315 A1
- (71) **Revima Group**  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 060 577 A1
- (71) **Revlon Consumer Products Corporation**  
(51) **A61Q 15/00** (11) 4 058 154 A1
- (71) **Rheinmetall Landsysteme GmbH**  
(51) **F41H 5/04** (11) 4 060 280 A1
- (71) **Rheinmetall Waffe Munition GmbH**  
(51) **F42C 9/10** (11) 4 058 749 A1
- (71;73) **Ricoh Company, Ltd.**  
(51) **B25J 11/00** (11) 4 059 673 A1  
(51) **B29C 48/30** (11) 4 059 695 A1  
(51) **B41J 2/175** (11) 4 059 724 A1  
(51) **B41J 13/00** (11) 4 059 729 A1  
(51) **B65H 29/12** (11) 3 543 186 B1  
(51) **G02B 26/10** (11) 2 980 626 B1  
(51) **G03G 9/10** (11) 4 058 849 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 4 060 413 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 4 060 414 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 4 060 415 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 4 060 416 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 4 060 417 A1  
(51) **G03G 15/08** (11) 4 060 418 A1  
(51) **G05B 19/406** (11) 4 060 436 A1  
(51) **G05B 23/02** (11) 4 060 442 A1  
(51) **G06F 9/445** (11) 4 060 488 A1  
(51) **G06F 16/16** (11) 4 060 512 A1  
(51) **G06F 21/10** (11) 3 499 395 B1  
(51) **G06V 10/774** (11) 4 060 624 A1  
(51) **H01G 9/20** (11) 4 060 700 A1  
(51) **H01S 5/042** (11) 4 060 833 A1  
(51) **H04M 3/56** (11) 3 070 919 B1
- (51) **H04N 1/00** (11) 4 060 973 A1
- (71) **Ricovr Healthcare Inc.**  
(51) **G02B 6/24** (11) 4 058 831 A1
- (71) **Rigol Technologies (Beijing), Inc.**  
(51) **G01R 13/02** (11) 4 060 352 A1
- (71) **Rijksuniversiteit Groningen**  
(51) **A61B 3/024** (11) 4 057 885 A1
- (71) **Rite-Hite Holding Corporation**  
(51) **B60S 3/04** (11) 4 059 787 A2
- (71) **RKW SE**  
(51) **B32B 7/02** (11) 4 058 282 A1
- (73) **Robel Bahnbaumaschinen GmbH**  
(51) **E01B 29/28** (11) 3 749 806 B1
- (71;73) **Robert Bosch GmbH**  
(51) **B03C 3/017** (11) 3 903 089 B1  
(51) **B25F 5/00** (11) 3 845 341 B1  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 741 518 B1  
(51) **B29C 64/209** (11) 4 058 267 A1  
(51) **B60K 6/48** (11) 3 810 451 B1  
(51) **B60S 1/38** (11) 4 058 332 A1  
(51) **B60T 8/32** (11) 3 571 103 B1  
(51) **B60W 30/16** (11) 4 059 796 A1  
(51) **B62J 27/00** (11) 3 856 576 B1  
(51) **B62M 6/45** (11) 3 762 284 B1  
(51) **B66F 7/26** (11) 4 058 394 A1  
(51) **C21D 1/18** (11) 4 058 610 A1  
(51) **E04G 21/12** (11) 3 497 292 B1  
(51) **F03C 1/06** (11) 4 060 185 A1  
(51) **F16H 3/64** (11) 3 803 158 B1  
(51) **F24F 13/24** (11) 3 594 585 B1  
(51) **F24H 9/20** (11) 4 060 249 A1  
(51) **G01S 13/931** (11) 3 701 281 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 060 554 A1  
(51) **G06N 7/00** (11) 4 060 567 A1  
(51) **H01P 1/06** (11) 3 747 081 B1  
(51) **H01R 13/66** (11) 2 993 741 B1  
(51) **H04L 1/18** (11) 4 060 920 A1  
(51) **H04L 67/12** (11) 3 484 188 B1  
(51) **H05K 1/02** (11) 3 235 353 B1  
(51) **H05K 7/20** (11) 4 057 485 A3
- (71) **Robertet S.A.**  
(51) **A61K 8/9789** (11) 4 057 987 A1
- (71) **Robin Innova Tech, S.L.**  
(51) **A42B 1/012** (11) 4 059 370 A1
- (71) **Robocath**  
(51) **A61B 34/30** (11) 4 057 930 A1  
(51) **A61B 90/50** (11) 4 057 934 A1
- (73) **Robotautomation Svenska AB**  
(51) **B25J 19/00** (11) 3 592 512 B1
- (71) **Robovision**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 060 555 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 4 060 608 A1  
(51) **G06T 7/187** (11) 4 060 612 A1
- (71;73) **Roche Diabetes Care GmbH**  
(51) **A61B 5/00** (11) 2 582 286 B2  
(51) **G01N 33/68** (11) 4 060 347 A1
- (71;73) **Roche Diagnostics GmbH**  
(51) **C07D 499/00** (11) 4 058 459 A1  
(51) **C07D 499/00** (11) 4 058 460 A1  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 255 436 B1  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 671 219 B1  
(51) **G01N 35/04** (11) 4 060 350 A1
- (71) **Rockley Photonics Limited**  
(51) **G02F 1/025** (11) 4 058 841 A1
- (71;73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 8/33** (11) 4 060 478 A1  
(51) **G06F 8/33** (11) 4 060 479 A1

(51) <b>G06F 8/71</b>	(11) 4 060 485 A1	(71) <b>Royalty Bugaboo GmbH</b>	(71) <b>Saint-Gobain Do Brasil Produtos Industriais E Para Construção Ltda</b>
(51) <b>H02H 3/00</b>	(11) 3 694 065 B1	(51) <b>B62B 7/08</b>	(11) 4 026 751 A3
(73) <b>Rockwell Collins, Inc.</b>		(71) <b>RTX A/S</b>	
(51) <b>B64D 47/08</b>	(11) 3 495 275 B1	(51) <b>H04R 1/08</b>	(11) 4 061 003 A1
(71) <b>Rodelgo Corrales, Angel</b>		(71) <b>Ruffino S.r.l.</b>	
(51) <b>C02F 1/00</b>	(11) 4 059 896 A1	(51) <b>B65G 47/08</b>	(11) 4 059 871 A1
(71) <b>Rodriguez Vahos, Carlos Enrique</b>		(71) <b>RUSSELL FINEX LIMITED</b>	
(51) <b>B62K 5/06</b>	(11) 4 059 821 A1	(51) <b>B07B 1/38</b>	(11) 4 058 211 A1
(71) <b>Rogers Germany GmbH</b>		(73) <b>Rutgers, the State University of New Jersey</b>	
(51) <b>H01L 23/373</b>	(11) 4 059 049 A1	(51) <b>C12N 15/10</b>	(11) 3 430 134 B1
(73) <b>Rohde &amp; Schwarz GmbH &amp; Co. KG</b>		(73) <b>RWE Generation NL B.V.</b>	
(51) <b>G01S 5/04</b>	(11) 3 499 263 B1	(51) <b>C10L 5/46</b>	(11) 3 992 269 B1
(71;73) <b>Rohm and Haas Company</b>		(73) <b>RWE Power AG</b>	
(51) <b>C08G 18/28</b>	(11) 4 058 498 A1	(51) <b>F01K 13/00</b>	(11) 3 857 032 B1
(51) <b>C08L 33/04</b>	(11) 3 864 086 B1	(73) <b>RX Networks Inc.</b>	
(51) <b>C09J 133/00</b>	(11) 4 058 525 A1	(51) <b>G01S 5/02</b>	(11) 3 405 806 B1
(73) <b>Rohm and Haas Electronic Materials LLC</b>		(71) <b>RZ-Medizintechnik GmbH</b>	
(51) <b>C25D 3/38</b>	(11) 2 586 893 B1	(51) <b>A61B 17/28</b>	(11) 4 059 453 A1
(71) <b>Rohr, Inc.</b>		(71) <b>S.C. Johnson &amp; Son, Inc.</b>	
(51) <b>G10K 11/172</b>	(11) 4 020 460 A3	(51) <b>E03D 9/02</b>	(11) 4 058 642 A1
(71) <b>Roku, Inc.</b>		(73) <b>SAAB AB</b>	
(51) <b>H04W 12/06</b>	(11) 4 061 040 A1	(51) <b>F41A 1/10</b>	(11) 3 559 586 B1
(71) <b>ROLEX SA</b>		(73) <b>Sabo S.p.A.</b>	
(51) <b>G02B 25/00</b>	(11) 4 060 395 A1	(51) <b>A61K 8/64</b>	(11) 3 443 951 B1
(73) <b>Rolls-Royce Corporation</b>		(71) <b>SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA</b>	
(51) <b>G05B 19/042</b>	(11) 3 608 733 B1	(51) <b>B65D 55/16</b>	(11) 4 059 865 A1
(73) <b>Rolls-Royce High Temperature Composites Inc</b>		(71) <b>Safran Aero Boosters</b>	
(51) <b>F01D 5/28</b>	(11) 3 550 112 B1	(51) <b>F01D 25/24</b>	(11) 4 060 165 A1
(73) <b>Rolls-Royce North American Technologies, Inc.</b>		(73) <b>Safran Aerotechnics</b>	
(51) <b>F01D 5/28</b>	(11) 3 550 112 B1	(51) <b>A62B 7/14</b>	(11) 3 578 229 B1
(51) <b>H02P 9/00</b>	(11) 3 217 534 B1	(73) <b>SAFRAN AEROTECHNICS</b>	
(73) <b>Rolls-Royce plc</b>		(51) <b>A62B 9/02</b>	(11) 3 834 891 B1
(51) <b>B29C 70/30</b>	(11) 3 542 999 B1	(71) <b>SAFRAN AIRCRAFT ENGINES</b>	
(51) <b>F01D 25/20</b>	(11) 3 726 012 B1	(51) <b>B24C 1/10</b>	(11) 4 058 240 A1
(73) <b>ROMA KG</b>		(51) <b>B64F 5/40</b>	(11) 4 058 365 A1
(51) <b>G01L 5/103</b>	(11) 3 940 185 B1	(51) <b>F16H 57/04</b>	(11) 4 058 689 A1
(73) <b>Roof Goose Vent LLC</b>		(51) <b>G01D 21/00</b>	(11) 4 058 758 A1
(51) <b>F23J 13/00</b>	(11) 3 775 689 B1	(51) <b>G01M 15/14</b>	(11) 4 058 772 A1
(71) <b>Ropeless Systems, Inc.</b>		(73) <b>Safran Electrical &amp; Power</b>	
(51) <b>A01K 69/08</b>	(11) 4 057 809 A1	(51) <b>H02B 1/056</b>	(11) 3 446 324 B1
(71) <b>ROSEMOUNT AEROSPACE INC.</b>		(71) <b>Safran Electronics &amp; Defense</b>	
(51) <b>B60S 1/38</b>	(11) 4 059 786 A1	(51) <b>C23C 14/22</b>	(11) 4 058 615 A1
(71) <b>Rosemount Inc.</b>		(71) <b>Safran Nacelles</b>	
(51) <b>G01L 9/00</b>	(11) 4 058 768 A1	(51) <b>B29C 70/64</b>	(11) 4 058 276 A1
(71) <b>Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH &amp; Co. KG</b>		(71) <b>Safran Transmission Systems</b>	
(51) <b>C25D 5/12</b>	(11) 4 060 093 A1	(51) <b>F16H 57/04</b>	(11) 4 058 689 A1
(71) <b>Roswell Biotechnologies, Inc.</b>		(73) <b>Sage Therapeutics, Inc.</b>	
(51) <b>C12Q 1/68</b>	(11) 4 023 764 A3	(51) <b>C07J 1/00</b>	(11) 3 392 260 B1
(71) <b>ROTA YOKOGAWA GmbH &amp; Co. KG</b>		(73) <b>SAGEMCOM BROADBAND SAS</b>	
(51) <b>G01F 1/84</b>	(11) 4 060 295 A1	(51) <b>H04W 36/00</b>	(11) 3 881 602 B1
(73) <b>Route 92 Medical, Inc.</b>		(73) <b>Sagemcom Energy &amp; Telecom SAS</b>	
(51) <b>A61B 17/22</b>	(11) 3 753 599 B1	(51) <b>H04W 72/12</b>	(11) 3 755 103 B1
(71) <b>Rovi Guides, Inc.</b>		(71) <b>SAIC MOTOR Corporation Limited</b>	
(51) <b>H04N 21/472</b>	(11) 4 061 001 A1	(51) <b>H01B 1/12</b>	(11) 4 060 683 A1
(73) <b>Royal College of Surgeons in Ireland</b>		(71) <b>Saint-Gobain Abrasifs</b>	
(51) <b>A61K 38/17</b>	(11) 3 528 831 B1	(51) <b>B24D 3/08</b>	(11) 4 058 241 A1
		(71) <b>Saint-gobain Abrasives, Inc</b>	
		(51) <b>B24D 3/08</b>	(11) 4 058 241 A1

(51) <b>H04W 8/06</b>	(11) 4 061 031 A1	(73) <b>Sazan, David</b>	(71) <b>Secure Thingz Limited</b>
(51) <b>H04W 8/18</b>	(11) 4 061 033 A1	(51) <b>G06Q 50/10</b>	(51) <b>G06F 21/57</b>
(51) <b>H04W 48/14</b>	(11) 4 059 268 A1	(71;73) <b>Scania CV AB</b>	(51) <b>G06F 21/57</b>
(51) <b>H04W 48/18</b>	(11) 4 061 062 A1	(51) <b>B60K 17/28</b>	(51) <b>G06F 21/57</b>
(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) 4 061 065 A1	(51) <b>B60R 1/08</b>	(11) 4 060 537 A1
(71) <b>Samsung SDI Co., Ltd.</b>		(51) <b>B60R 1/08</b>	(11) 4 060 538 A1
(51) <b>H01M 4/04</b>	(11) 4 037 009 A3	(71) <b>Scanwell Health, Inc.</b>	(71) <b>See-Through Scientific Limited</b>
(51) <b>H01M 10/42</b>	(11) 4 060 785 A1	(51) <b>G01N 1/34</b>	(51) <b>G03H 1/04</b>
(51) <b>H01M 10/42</b>	(11) 4 060 787 A2	(71) <b>Schaeffler Technologies AG &amp; Co. KG</b>	(71) <b>Seeing Machines Limited</b>
(51) <b>H01M 50/507</b>	(11) 4 060 802 A1	(51) <b>F16C 33/58</b>	(51) <b>H04N 5/225</b>
(71) <b>Samyang Corporation</b>		(51) <b>F16C 33/58</b>	(11) 4 060 978 A1
(51) <b>C08G 64/20</b>	(11) 4 059 980 A1	(73) <b>Scheld, Daniel</b>	(71) <b>Segurini, Angelo</b>
(73) <b>Sanchez Soler, Francisco</b>		(51) <b>G06F 21/32</b>	(51) <b>B62B 1/00</b>
(51) <b>B62K 25/28</b>	(11) 3 943 374 B1	(71) <b>Schick, Bodo Michael</b>	(11) 4 059 808 A1
(71) <b>SanDisk Technologies LLC</b>		(51) <b>H04W 76/14</b>	(71) <b>Seiko Epson Corporation</b>
(51) <b>H01L 27/11582</b>	(11) 4 059 053 A1	(51) <b>H04W 76/14</b>	(51) <b>B41J 2/175</b>
(71) <b>Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute</b>		(71) <b>Schlage Lock Company LLC</b>	(51) <b>B41J 29/17</b>
(51) <b>C07D 471/04</b>	(11) 4 058 454 A1	(51) <b>B62H 5/00</b>	(51) <b>B41J 29/17</b>
(71) <b>Sanifit Therapeutics S.A.</b>		(51) <b>H04W 52/02</b>	(11) 4 059 731 A1
(51) <b>A61K 31/6615</b>	(11) 4 058 030 A1	(73) <b>Schlumberger Technology B.V.</b>	(51) <b>B41J 29/17</b>
(71) <b>Sanitea S.R.L.</b>		(51) <b>E21B 47/12</b>	(11) 4 059 732 A1
(51) <b>E03D 11/14</b>	(11) 4 060 136 A1	(51) <b>E21B 47/12</b>	(71) <b>Sekisui Medical Co., Ltd.</b>
(71) <b>Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.</b>		(71) <b>Schmidt + Clemens GmbH &amp; Co. KG</b>	(51) <b>C12Q 1/68</b>
(51) <b>D03D 15/283</b>	(11) 4 053 317 A3	(51) <b>B01J 8/00</b>	(11) 4 060 047 A1
(71) <b>SANOFI</b>		(71) <b>Schmidt-Wolf, Ingo</b>	(71) <b>Seldén Mast AB</b>
(51) <b>A61M 5/20</b>	(11) 4 058 104 A1	(51) <b>A61P 33/06</b>	(51) <b>B63H 9/10</b>
(51) <b>A61M 5/315</b>	(11) 4 058 106 A1	(71) <b>Schmitz Cargobull AG</b>	(11) 4 058 346 A1
(51) <b>A61M 5/315</b>	(11) 4 058 107 A1	(51) <b>B60P 7/08</b>	(71) <b>Selexis SA</b>
(73) <b>Sanofi-Aventis Deutschland GmbH</b>		(51) <b>F02D 35/00</b>	(51) <b>C07K 14/005</b>
(51) <b>A61B 5/00</b>	(11) 2 941 180 B1	(71) <b>Schneider Electric USA, Inc.</b>	(71) <b>Sem AB</b>
(51) <b>A61M 37/00</b>	(11) 2 413 995 B1	(51) <b>G01R 13/02</b>	(51) <b>H02J 1/10</b>
(71) <b>Santa Farma Ilaç Sanayi A.S.</b>		(71) <b>Schofalvi, Karl-Heinz</b>	(51) <b>H02J 7/00</b>
(51) <b>A61K 31/4375</b>	(11) 4 058 020 A1	(51) <b>B33Y 70/00</b>	(11) 4 059 107 A1
(51) <b>A61K 31/519</b>	(11) 4 058 025 A1	(71) <b>SCHOTT AG</b>	(11) 4 059 110 A1
(71) <b>Sanyo Denki Co., Ltd.</b>		(51) <b>C03C 3/097</b>	(73) <b>Semenova, Ekaterina</b>
(51) <b>H01F 7/08</b>	(11) 4 060 695 A1	(51) <b>C03C 3/097</b>	(51) <b>C12N 15/10</b>
(51) <b>H02K 5/00</b>	(11) 4 060 876 A1	(71) <b>Schreder S.A.</b>	(11) 3 430 134 B1
(71) <b>Sanyou Biopharmaceuticals Co., Ltd.</b>		(51) <b>F21S 8/06</b>	(71) <b>Senecio Ltd.</b>
(51) <b>C07K 16/28</b>	(11) 4 059 962 A1	(71) <b>SCHREDER SA</b>	(51) <b>A01M 1/02</b>
(71;73) <b>SAP SE</b>		(51) <b>E04H 12/00</b>	(11) 4 057 811 A1
(51) <b>G06F 8/60</b>	(11) 3 321 798 B1	(71) <b>SCHÜCO International KG</b>	(71) <b>Senera Oy</b>
(51) <b>G06F 9/54</b>	(11) 4 060 498 A1	(51) <b>E06B 7/20</b>	(51) <b>F24T 10/17</b>
(51) <b>G06F 16/9038</b>	(11) 4 060 520 A1	(71) <b>Schweizerische Bundesbahnen SBB</b>	(11) 4 058 740 A1
(51) <b>G06N 20/00</b>	(11) 4 060 571 A1	(51) <b>B61L 27/00</b>	(71) <b>Senodia Technologies (Shaoxing) Co., Ltd.</b>
(71) <b>Sapphire Balconies Limited</b>		(71) <b>Scintimetrics, Inc.</b>	(51) <b>G01C 19/5656</b>
(51) <b>E04F 11/18</b>	(11) 4 058 644 A1	(51) <b>G01J 3/46</b>	(11) 4 060 287 A1
(71) <b>Sartorius Stedim Biotech GmbH</b>		(71) <b>Scopio Labs Ltd.</b>	(71) <b>Sensata Technologies, Inc.</b>
(51) <b>G01N 21/31</b>	(11) 4 058 783 A1	(51) <b>G01N 33/48</b>	(51) <b>G01L 17/00</b>
(71) <b>Sasol Germany GmbH</b>		(71) <b>SCREEN Holdings Co., Ltd.</b>	(11) 4 060 307 A1
(51) <b>B01J 21/04</b>	(11) 4 058 189 A1	(51) <b>B41J 11/42</b>	(71) <b>Senseon Tech Ltd</b>
(71) <b>Sator Therapeutics LLC</b>		(51) <b>G06F 40/20</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>
(51) <b>A61K 35/76</b>	(11) 4 023 233 A3	(51) <b>G06V 10/143</b>	(11) 4 060 939 A1
(71) <b>Saudi Arabian Oil Company</b>		(73) <b>SCYTL ELECTION TECHNOLOGIES, SL</b>	(71) <b>Senseonics, Incorporated</b>
(51) <b>F03G 7/04</b>	(11) 4 058 673 A1	(51) <b>G07C 13/00</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>
(71) <b>SauerConcept Patent Aps</b>		(71) <b>SD Optics, Inc.</b>	(51) <b>A61B 5/145</b>
(51) <b>A47J 37/01</b>	(11) 4 059 390 A1	(51) <b>G02B 21/24</b>	(51) <b>G01N 21/76</b>
(73) <b>Sautner, Michael</b>		(71) <b>Seagen Inc.</b>	(11) 4 058 786 A1
(51) <b>E06B 9/30</b>	(11) 3 670 818 B1	(51) <b>A61K 31/517</b>	(71) <b>Sensibel AS</b>
(71) <b>Sawyer, Darleen</b>		(71) <b>Searas AS</b>	(51) <b>H04R 23/00</b>
(51) <b>A61M 16/04</b>	(11) 4 058 117 A1	(51) <b>G01N 33/00</b>	(11) 4 059 231 A1
		(71) <b>SEB S.A.</b>	(71) <b>Sensile Medical AG</b>
		(51) <b>A47J 43/28</b>	(51) <b>A61M 5/142</b>
		(71) <b>Seco Tools AB</b>	(11) 4 059 537 A1
		(51) <b>B22F 7/08</b>	(51) <b>A61M 5/142</b>
			(11) 4 059 538 A1
			(51) <b>A61M 5/145</b>
			(11) 4 059 539 A1
			(51) <b>A61M 5/155</b>
			(11) 4 059 540 A1
			(51) <b>A61M 5/155</b>
			(11) 4 059 541 A1
			(51) <b>A61M 5/155</b>
			(11) 4 059 542 A1
			(71) <b>Sensirion AG</b>
			(51) <b>H01S 5/187</b>
			(11) 4 060 836 A1
			(71) <b>SenTec AG</b>
			(51) <b>A61B 5/0536</b>
			(11) 4 059 416 A1
			(71) <b>Sentry Protection LLC</b>
			(51) <b>E01F 15/14</b>
			(11) 4 060 119 A1
			(71) <b>Seoul National University R &amp; DB Foundation</b>
			(51) <b>C07K 7/08</b>
			(11) 4 059 946 A1
			(71) <b>Seoul Viosys Co., Ltd</b>
			(51) <b>H01L 33/38</b>
			(11) 4 060 753 A1
			(71) <b>SERAC FRANCE</b>
			(51) <b>A47C 19/02</b>
			(11) 4 059 383 A1

- (73) **Services Pétroliers Schlumberger**  
(51) *E21B 47/12* (11) 3 250 785 B1
- (73) **Severinov, Konstantin**  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 430 134 B1
- (71;73) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**  
(51) *G06F 8/65* (11) 4 058 887 A1  
(51) *H01F 7/08* (11) 2 870 613 B2
- (71) **Shaked Additives Ltd.**  
(51) *C04B 28/02* (11) 4 058 419 A1
- (73) **Shandong Electrical Engineering & Equipment Group Intelligent Electric Co., Ltd**  
(51) *G01R 31/62* (11) 3 789 777 B1
- (71) **Shanghai Cell Therapy Group Co., Ltd**  
(51) *C12N 15/113* (11) 4 060 042 A1
- (71) **Shanghai Endophix Co., Ltd.**  
(51) *A61F 2/08* (11) 4 059 476 A1
- (71) **Shanghai Envision Digital Co., Ltd.**  
(51) *G01J 1/00* (11) 4 058 761 A1  
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 058 955 A1  
(51) *G08B 21/18* (11) 4 059 002 A1
- (71) **Shanghai Ethypharm Pharmaceuticals Co. Ltd.**  
(51) *A61K 9/50* (11) 4 057 998 A1
- (71) **Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd.**  
(51) *C12N 5/10* (11) 4 060 027 A1
- (71) **Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd**  
(51) *B65G 37/00* (11) 4 059 870 A1
- (71) **Shanghai Research Institute of Petrochemical Technology, SINOPEC**  
(51) *C08G 65/28* (11) 4 059 982 A1
- (71) **Shanghai Siyi Intelligent Technology Co., Ltd.**  
(51) *A61H 1/02* (11) 4 059 485 A1
- (71) **Shanghai Smartee Denti-Technology Co., Ltd.**  
(51) *A61C 7/10* (11) 4 059 465 A1
- (71) **Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/041* (11) 4 058 878 A1
- (71) **Shanghai Zelgen Pharma.Tech Co., Ltd.**  
(51) *C07F 9/6561* (11) 4 059 938 A1
- (71) **Sharkgulf Technology (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) *H02J 7/02* (11) 4 060 858 A1
- (73) **Sharp Kabushiki Kaisha**  
(51) *H04W 24/10* (11) 3 726 878 B1
- (71) **Sharp Life Science (EU) Limited**  
(51) *B01L 7/00* (11) 4 058 196 A1
- (71) **Sheldon, Brent**  
(51) *G02C 5/12* (11) 4 058 839 A1
- (73) **Shell International Exploration and Production Inc.**  
(51) *F16L 1/16* (11) 3 874 191 B1
- (73) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**  
(51) *B01J 29/74* (11) 3 554 693 B1  
(51) *C07C 29/10* (11) 3 625 198 B1
- (71) **Shen, Gang**  
(51) *A61C 7/10* (11) 4 059 465 A1
- (71) **Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd.**  
(51) *B26B 19/14* (11) 4 059 674 A1
- (71) **Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd.**  
(51) *F21S 4/24* (11) 4 060 221 A1
- (71) **Shenzhen Consys Science&Technology Co., Ltd.**  
(51) *H04W 24/10* (11) 4 061 048 A1
- (71) **Shenzhen Eigate Technology Co., Ltd.**  
(51) *H05B 6/36* (11) 4 061 096 A1
- (71) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**  
(51) *A24F 40/57* (11) 4 059 366 A1
- (71) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**  
(51) *H04W 56/00* (11) 4 061 069 A1
- (71;73) **SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) *G06Q 20/34* (11) 4 060 588 A1  
(51) *H02M 1/36* (11) 3 872 973 B1  
(51) *H04W 4/80* (11) 4 061 028 A1
- (71) **Shenzhen Guangyi Tech Co., Ltd.**  
(51) *G02F 1/15* (11) 4 060 402 A1
- (71) **SHENZHEN JASHEN TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) *A47L 9/28* (11) 4 059 401 A1
- (71) **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd**  
(51) *A61K 39/395* (11) 4 059 517 A1  
(51) *G01N 33/53* (11) 4 060 338 A1
- (71) **Shenzhen Mindray Scientific Co., Ltd.**  
(51) *A61M 5/20* (11) 4 059 546 A1
- (71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**  
(51) *H04R 1/10* (11) 4 059 228 A1  
(51) *H04R 1/10* (11) 4 061 004 A1
- (73) **Shenzhen TargetRx, Inc.**  
(51) *C07B 59/00* (11) 3 578 555 B1
- (71) **Shenzhen Zhumang Technology Corporation**  
(51) *H02J 7/00* (11) 4 060 854 A1
- (71) **Sherpa Autodiagnostik GmbH**  
(51) *B60T 17/22* (11) 4 059 793 A1
- (73) **Shibaura Electronics Co., Ltd.**  
(51) *G01K 7/00* (11) 3 842 775 B1
- (73) **Shield TX (UK) Limited**  
(51) *A61K 31/351* (11) 3 209 293 B1
- (73) **Shimadzu Corporation**  
(51) *G01N 33/50* (11) 3 457 123 B1
- (71) **Shimasaki, Takeo**  
(51) *A61P 43/00* (11) 4 059 572 A1
- (71;73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**  
(51) *C08G 65/336* (11) 4 059 985 A1  
(51) *C08G 65/336* (11) 4 059 987 A1  
(51) *C08G 77/14* (11) 4 059 991 A1  
(51) *C08K 5/56* (11) 4 059 994 A1  
(51) *C08L 83/04* (11) 4 060 000 A1  
(51) *C08L 83/04* (11) 4 060 001 A1  
(51) *G03F 7/004* (11) 4 060 407 A1  
(51) *G03F 7/09* (11) 3 879 341 B1  
(51) *H01F 1/057* (11) 4 060 689 A1  
(51) *H01F 1/057* (11) 4 060 690 A1
- (71) **SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.**  
(51) *H01L 21/60* (11) 4 020 533 A3
- (71) **SHL Medical AG**  
(51) *A61M 5/20* (11) 4 058 102 A1  
(51) *A61M 5/20* (11) 4 058 103 A1  
(51) *A61M 5/32* (11) 4 058 109 A1  
(51) *A61M 5/32* (11) 4 058 110 A1  
(51) *A61M 5/32* (11) 4 058 111 A1
- (73) **Shmakov, Sergey**  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 430 134 B1
- (71) **SHOCK-WBV LIMITED**  
(51) *B60N 2/70* (11) 4 058 323 A1
- (71;73) **Showa Denko K.K.**  
(51) *C23C 16/44* (11) 4 060 076 A1  
(51) *H01G 9/028* (11) 3 678 152 B1  
(51) *H01M 4/133* (11) 4 060 763 A1
- (73) **Showa Denko Materials Co., Ltd.**  
(51) *C08G 59/24* (11) 3 476 879 B1
- (73) **SIBA Fuses GmbH**  
(51) *H01H 85/18* (11) 3 942 589 B1
- (71) **Sichuan Jiarui Technology Co., Ltd.**  
(51) *C23F 1/08* (11) 4 060 079 A1
- (71) **SICK AG**  
(51) *G01S 7/481* (11) 4 060 374 A1  
(51) *G05B 19/418* (11) 4 060 440 A1
- (71) **SiCrystal GmbH**  
(51) *C30B 23/02* (11) 4 060 098 A1  
(51) *C30B 23/02* (11) 4 060 099 A1
- (71) **Siec Badawcza Lukaszewicz - Instytut Metali Niezwe**  
(51) *C22C 9/01* (11) 4 060 065 A1
- (71) **Sieger Design GmbH & Co. KG**  
(51) *A47K 10/42* (11) 4 059 395 A1
- (71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**  
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 059 712 A1  
(51) *B41F 15/44* (11) 4 059 715 A1  
(51) *B64C 39/02* (11) 4 059 841 A1  
(51) *F23N 1/02* (11) 4 060 232 A1  
(51) *F23N 1/02* (11) 4 060 233 A1  
(51) *G01M 13/04* (11) 4 058 771 A1  
(51) *G05B 13/02* (11) 3 945 375 B1  
(51) *G05B 13/02* (11) 4 060 429 A1  
(51) *G05B 17/02* (11) 4 060 433 A1  
(51) *G05B 19/418* (11) 3 731 048 B1  
(51) *G05B 19/418* (11) 4 060 439 A1  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 534 232 B1  
(51) *G05B 23/02* (11) 4 060 441 A1  
(51) *G06F 8/51* (11) 4 060 480 A1  
(51) *G06K 9/03* (11) 4 058 934 A1  
(51) *G06N 3/02* (11) 4 060 559 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 4 060 561 A1  
(51) *H01M 4/139* (11) 4 060 765 A1  
(51) *H01M 4/139* (11) 4 060 766 A1  
(51) *H02K 1/27* (11) 4 060 873 A1  
(51) *H02K 15/00* (11) 4 060 881 A1  
(51) *H02K 15/02* (11) 4 060 882 A1  
(51) *H02M 3/335* (11) 3 544 166 B1  
(51) *H02M 7/56* (11) 4 059 130 A1  
(51) *H02P 1/04* (11) 3 758 214 B1  
(51) *H04B 17/00* (11) 4 060 909 A1  
(51) *H04L 12/42* (11) 4 060 946 A1  
(51) *H04L 12/46* (11) 4 060 947 A1  
(51) *H04W 12/04* (11) 4 061 039 A1
- (73) **Siemens Energy AS**  
(51) *E21B 33/038* (11) 3 740 648 B1
- (71) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**  
(51) *B22F 10/40* (11) 4 058 226 A1  
(51) *B22F 10/80* (11) 4 059 641 A1  
(51) *C01C 1/04* (11) 4 059 888 A1  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 060 083 A1  
(51) *C25B 1/04* (11) 4 060 084 A1  
(51) *F01D 9/04* (11) 4 058 657 A1  
(51) *F23R 3/00* (11) 4 058 728 A1  
(51) *F23R 3/00* (11) 4 058 729 A1  
(51) *H01B 17/28* (11) 4 059 032 A1  
(51) *H01H 33/664* (11) 4 059 035 A1  
(51) *H01L 31/048* (11) 4 059 058 A1  
(51) *H01R 13/523* (11) 4 060 822 A1  
(51) *H01R 13/523* (11) 4 060 823 A1

(51) <b>H01R 13/629</b>	(11) 4 060 825 A1	(73) <b>Silios Technologies</b>	(71) <b>SMS Group GmbH</b>
(51) <b>H01R 13/629</b>	(11) 4 060 826 A1	(51) <b>G01J 3/02</b>	(51) <b>G05B 19/418</b>
(51) <b>H01R 13/6591</b>	(11) 4 060 827 A1	(71) <b>Silk Technologies Ltd.</b>	(71) <b>Snap Inc.</b>
(51) <b>H01R 43/28</b>	(11) 4 060 830 A1	(51) <b>A61F 2/14</b>	(51) <b>G02C 11/00</b>
(71) <b>Siemens Energy, Inc.</b>		(71) <b>Siltronic AG</b>	(51) <b>G06T 11/00</b>
(51) <b>G01K 11/26</b>	(11) 4 058 766 A1	(51) <b>C30B 13/32</b>	(51) <b>G06T 13/40</b>
(71;73) <b>Siemens Gamesa Renewable Energy A/S</b>		(51) <b>C30B 15/04</b>	(51) <b>G09B 21/00</b>
(51) <b>B63B 21/50</b>	(11) 4 059 826 A1	(71) <b>Silvateam S.p.A.</b>	(71) <b>Snapit Solutions LLC</b>
(51) <b>F03D 9/19</b>	(11) 4 060 186 A1	(51) <b>C14C 3/20</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>
(51) <b>F03D 17/00</b>	(11) 3 735 534 B1	(73) <b>Simonswerk, Gesellschaft mit beschränkter Haftung</b>	(71) <b>Socash Pte. Ltd.</b>
(71) <b>Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation &amp; Technology S.L.</b>		(51) <b>E05D 3/02</b>	(51) <b>G06Q 20/10</b>
(51) <b>H02P 9/00</b>	(11) 4 060 889 A1	(71) <b>Sino Canada Health Institute Inc.</b>	(73) <b>Societa' per Azioni Curti - Costruzioni Meccaniche</b>
(71) <b>Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.</b>		(51) <b>G01R 33/28</b>	(51) <b>B09B 3/00</b>
(51) <b>G01N 35/04</b>	(11) 4 058 812 A1	(73) <b>Sinochem Lantian Co., Ltd.</b>	(71;73) <b>Société des Produits Nestlé S.A.</b>
(73) <b>Siemens Healthcare GmbH</b>		(51) <b>C07D 213/61</b>	(51) <b>A23C 11/02</b>
(51) <b>A61B 6/03</b>	(11) 3 556 294 B1	(51) <b>C07D 213/61</b>	(51) <b>A23L 33/19</b>
(51) <b>G01R 33/36</b>	(11) 3 633 400 B1	(71) <b>Sirona Dental Systems GmbH</b>	(51) <b>A47J 31/36</b>
(51) <b>G16H 80/00</b>	(11) 3 675 138 B1	(51) <b>B08B 3/10</b>	(51) <b>A61K 31/14</b>
(71) <b>Siemens Industry Software Inc.</b>		(51) <b>B29C 71/04</b>	(51) <b>C11B 3/00</b>
(51) <b>B33Y 50/00</b>	(11) 4 058 290 A1	(73) <b>Siteco GmbH</b>	(71) <b>Societe Renz Sarl</b>
(71) <b>Siemens Industry Software NV</b>		(51) <b>F21V 3/02</b>	(51) <b>G06Q 10/08</b>
(51) <b>G06F 30/23</b>	(11) 4 060 546 A1	(51) <b>F21V 7/00</b>	(71) <b>Socure Inc.</b>
(71) <b>Siemens Mobility AG</b>		(51) <b>G05D 1/02</b>	(51) <b>H04L 9/40</b>
(51) <b>B61L 27/00</b>	(11) 4 059 807 A1	(73) <b>SK Chemicals Co., Ltd.</b>	(73) <b>Sofradim Production</b>
(73) <b>Siemens Mobility Austria GmbH</b>		(51) <b>C08G 63/181</b>	(51) <b>A61F 2/00</b>
(51) <b>B61F 19/04</b>	(11) 3 863 906 B1	(71) <b>SK Geo Centric Co., Ltd.</b>	(71) <b>Softwear Automation, Inc.</b>
(71) <b>Siemens Mobility GmbH</b>		(51) <b>C10M 129/40</b>	(51) <b>D05B 19/16</b>
(51) <b>B32B 17/10</b>	(11) 4 058 285 A1	(71;73) <b>SK Innovation Co., Ltd.</b>	(51) <b>G05B 19/418</b>
(51) <b>B60L 7/10</b>	(11) 4 059 761 A1	(51) <b>C10M 101/02</b>	(73) <b>Soitec</b>
(51) <b>B61F 1/08</b>	(11) 4 058 336 A1	(51) <b>C10M 129/40</b>	(51) <b>H01L 21/762</b>
(51) <b>B61L 15/00</b>	(11) 4 059 803 A1	(71) <b>SK On Co., Ltd.</b>	(71) <b>SOITEC</b>
(51) <b>G06F 21/78</b>	(11) 4 060 545 A1	(51) <b>C01G 53/04</b>	(51) <b>H01L 21/02</b>
(71) <b>Siemens Mobility Limited</b>		(73) <b>SK Telecom Co., Ltd.</b>	(71) <b>Sokrut, Igor</b>
(51) <b>B61L 23/00</b>	(11) 4 059 804 A2	(51) <b>H04W 74/08</b>	(51) <b>G06F 21/62</b>
(51) <b>B61L 23/04</b>	(11) 4 059 805 A2	(71) <b>SKC Co., Ltd.</b>	(71) <b>Solaria Corporation</b>
(71) <b>Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH</b>		(51) <b>C08J 5/18</b>	(51) <b>H01L 31/0224</b>
(51) <b>B07B 1/14</b>	(11) 3 970 867 A3	(71) <b>SKF Marine GmbH</b>	(71) <b>Solaronics</b>
(71) <b>Sierra Medical Ltd</b>		(51) <b>F16D 43/208</b>	(51) <b>F24C 3/06</b>
(51) <b>G01N 21/35</b>	(11) 4 058 784 A1	(73) <b>Skillz Platform Inc.</b>	(71) <b>Solinplan UG (Haftungsbeschränkt)</b>
(71) <b>Siewu, Nathalie</b>		(51) <b>G07F 17/32</b>	(51) <b>B25B 23/10</b>
(51) <b>E05D 15/16</b>	(11) 4 060 156 A1	(73) <b>Skolkovo Institute Of Science And Technology (SKOLTECH)</b>	(71) <b>Solmic Biotech GmbH</b>
(73) <b>SIG Technology AG</b>		(51) <b>C12N 15/10</b>	(51) <b>A61K 9/107</b>
(51) <b>B31B 50/84</b>	(11) 2 528 731 B1	(71) <b>Skulle Implants OY</b>	(71) <b>Solvay</b>
(71) <b>Sight Machine, Inc.</b>		(51) <b>A61F 2/36</b>	(51) <b>H01M 50/411</b>
(51) <b>G06T 7/00</b>	(11) 4 060 610 A2	(71) <b>Sleep Number Corporation</b>	(71) <b>Solveg B.V.</b>
(71;73) <b>Signify Holding B.V.</b>		(51) <b>A47C 21/02</b>	(51) <b>C01B 15/013</b>
(51) <b>B29C 64/118</b>	(11) 4 058 266 A1	(51) <b>A47C 21/02</b>	(71) <b>Somar Corporation</b>
(51) <b>F21V 8/00</b>	(11) 3 655 698 B1	(71) <b>SmarAct Holding GmbH</b>	(51) <b>A61P 29/00</b>
(51) <b>H05B 33/08</b>	(11) 4 059 318 A1	(51) <b>G05D 23/19</b>	(73) <b>Sonic Foundation Pte Ltd.</b>
(51) <b>H05B 45/20</b>	(11) 4 059 320 A1	(73) <b>Smart Robots S.r.l.</b>	(51) <b>E02D 3/12</b>
(51) <b>H05B 45/54</b>	(11) 3 815 466 B1	(51) <b>B25J 9/16</b>	(71) <b>Sonoco Development, Inc.</b>
(51) <b>H05B 47/10</b>	(11) 3 721 683 B1	(73) <b>SMed-TA/TD, LLC</b>	(51) <b>B65D 77/20</b>
(51) <b>H05B 47/19</b>	(11) 4 059 322 A1	(51) <b>A61C 8/02</b>	(71) <b>Sonos Inc.</b>
(51) <b>H05K 1/02</b>	(11) 4 059 326 A1	(71) <b>Smith &amp; Nephew Orthopaedics AG</b>	(51) <b>H04N 21/43</b>
(73) <b>Sika Technology AG</b>		(51) <b>A61B 18/14</b>	(51) <b>H04R 3/12</b>
(51) <b>C08G 77/18</b>	(11) 3 083 764 B2	(71) <b>Smith &amp; Nephew, Inc.</b>	(71) <b>Sonova AG</b>
(73) <b>Sikorsky Aircraft Corporation</b>		(51) <b>A61M 1/00</b>	(51) <b>A61B 5/00</b>
(51) <b>B64C 11/02</b>	(11) 3 693 267 B1	(71) <b>Smith&amp;Nephew, Inc.</b>	(51) <b>H04R 25/00</b>
(71) <b>Silicon Storage Technology Inc.</b>		(51) <b>A61B 18/14</b>	(71) <b>Sony Depthensing Solutions</b>
(51) <b>G11C 11/54</b>	(11) 4 059 018 A1		(51) <b>H04N 3/14</b>

- (71) **Sony Europe B.V.**  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 059 172 A1  
(51) *H04W 8/22* (11) 4 059 245 A1
- (73) **Sony Europe Limited**  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 372 016 B1
- (71;73) **Sony Group Corporation**  
(51) *A61B 1/00* (11) 4 057 882 A1  
(51) *B64C 27/08* (11) 4 059 838 A1  
(51) *G01C 21/36* (11) 3 770 549 B1  
(51) *G05G 5/03* (11) 4 060 452 A1  
(51) *G10L 25/54* (11) 3 483 751 B1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 783 652 B1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 783 653 B1  
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 060 807 A1  
(51) *H03M 13/03* (11) 3 706 317 B1  
(51) *H03M 13/03* (11) 3 706 321 B1  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 059 172 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 4 060 926 A1  
(51) *H04L 67/104* (11) 3 779 703 B1  
(51) *H04N 5/232* (11) 4 060 981 A1  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 635 950 B1  
(51) *H04N 19/70* (11) 4 060 995 A1  
(51) *H04N 21/488* (11) 3 490 266 B1  
(51) *H04W 4/02* (11) 3 635 977 B1  
(51) *H04W 4/80* (11) 4 059 241 A1  
(51) *H04W 8/22* (11) 4 059 245 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 372 016 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 4 061 077 A1  
(51) *H04W 74/06* (11) 3 595 396 B1
- (71) **Sony Interactive Entertainment Inc.**  
(51) *E21B 33/035* (11) 4 058 653 A1  
(51) *G06T 11/00* (11) 4 060 617 A1
- (71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**  
(51) *G01C 21/36* (11) 3 770 549 B1  
(51) *G01S 11/02* (11) 4 060 380 A1  
(51) *G03B 15/00* (11) 4 060 405 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 770 967 B1  
(51) *H01L 27/146* (11) 4 059 054 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 4 060 739 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 4 060 740 A1  
(51) *H01S 5/183* (11) 4 060 835 A1
- (73) **Sorin CRM SAS**  
(51) *A61N 1/05* (11) 3 760 277 B1
- (73) **Sorrento Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 851 153 B1
- (71) **Souders, Stephen, P.**  
(51) *B60R 22/32* (11) 4 059 782 A1
- (73) **SOUTHCO, INC.**  
(51) *B64D 11/06* (11) 3 271 248 B1
- (71) **SOUTHWEST RESEARCH INSTITUTE**  
(51) *C07C 25/13* (11) 4 058 425 A1
- (73) **SP Schwäbische Prüfanlagen GmbH**  
(51) *G01N 3/22* (11) 3 669 165 B1
- (71) **SPCM SA**  
(51) *C09K 8/588* (11) 4 058 529 A1
- (73) **Specialized Bicycle Components, Inc.**  
(51) *B65D 47/04* (11) 3 409 610 B1
- (71;73) **Spectrum Brands, Inc.**  
(51) *A01K 61/85* (11) 4 057 806 A1  
(51) *A45D 20/12* (11) 3 427 609 B1
- (71) **Speira GmbH**  
(51) *C21D 1/76* (11) 4 058 611 A1
- (71) **Sphere Research Ltd**  
(51) *G06T 11/20* (11) 4 060 618 A1
- (71) **Spin Master Ltd.**  
(51) *A45D 29/00* (11) 4 059 376 A1
- (71) **Spirit AeroSystems, Inc.**  
(51) *B64F 5/10* (11) 4 058 363 A1
- (73) **Spotify AB**  
(51) *G10L 25/48* (11) 3 557 577 B1
- (71) **Sprick GmbH Bielefelder Papier- und Wellpappenwerke & Co.**  
(51) *B31D 5/00* (11) 4 026 690 A3
- (73) **Spring Power Limited**  
(51) *C22B 5/02* (11) 3 470 551 B1
- (71) **St Andrews Pharmaceutical Technology Ltd.**  
(51) *A61N 2/00* (11) 4 058 134 A1
- (71) **St. Andrews Pharmaceutical Technology Limited**  
(51) *A61N 2/00* (11) 4 058 135 A1
- (73) **St. Jude Medical Atrial Fibrillation Division Inc.**  
(51) *G06T 17/20* (11) 2 798 544 B1
- (71;73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**  
(51) *A61B 18/14* (11) 4 057 925 A1  
(51) *A61F 2/24* (11) 2 670 351 B1  
(51) *A61M 25/00* (11) 3 668 581 B1
- (71) **stadichair GmbH & Co. KG**  
(51) *A47C 1/16* (11) 4 059 382 A1
- (71) **Stalicia S.A.**  
(51) *G16B 20/00* (11) 4 059 021 A2
- (73) **Stanley Black & Decker, Inc.**  
(51) *B25B 13/06* (11) 2 268 454 B1
- (71) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**  
(51) *C01G 45/00* (11) 4 059 893 A1
- (71;73) **Starkey Laboratories, Inc.**  
(51) *G10L 21/0208* (11) 2 986 026 B2  
(51) *H04R 25/00* (11) 4 059 233 A1  
(51) *H04R 25/00* (11) 4 059 234 A1
- (73) **Steel-Invest Ltd**  
(51) *E01B 25/30* (11) 2 497 581 B1
- (71) **Steele, Martin**  
(51) *A23L 2/66* (11) 4 057 833 A1
- (71) **Steinmüller Engineering GmbH**  
(51) *F28D 1/02* (11) 4 060 272 A1
- (71) **Stephan Schmidt KG**  
(51) *C04B 20/04* (11) 4 059 906 A1
- (71) **Stereo Display, Inc.**  
(51) *G02B 21/24* (11) 4 060 394 A1
- (71) **Stewart Lang, Daniel**  
(51) *E03B 3/28* (11) 4 060 130 A1
- (71) **Stichting IMEC Nederland**  
(51) *G01N 21/11* (11) 4 060 323 A1  
(51) *G01N 21/11* (11) 4 060 324 A1
- (71) **Stichting VU**  
(51) *G06F 21/72* (11) 4 058 921 A1
- (71) **Stichting Wings For Aid Foundation**  
(51) *B64D 1/02* (11) 4 058 353 A1
- (71) **Sticky Solar Power AB**  
(51) *H01L 31/05* (11) 4 059 059 A1
- (73) **Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**  
(51) *F17C 3/08* (11) 3 634 880 B1
- (71) **Stitch Partners**  
(51) *H05H 1/24* (11) 4 059 324 A1
- (71) **STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS**  
(51) *G01R 31/317* (11) 4 060 355 A1
- (73) **STMicroelectronics S.r.l.**  
(51) *B60R 1/00* (11) 3 480 060 B1  
(51) *B60R 1/00* (11) 3 480 061 B1  
(51) *H04L 27/34* (11) 3 737 062 B1
- (71) **Stonbo Creative Co. Ltd**  
(51) *A01K 67/033* (11) 4 059 345 A1
- (73) **Strautmann Gépgyártó Hungária KFT**  
(51) *B30B 9/30* (11) 3 747 643 B1
- (73) **StreetScooter GmbH**  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 809 228 B1
- (71;73) **Stryker Corporation**  
(51) *A61B 90/90* (11) 4 057 936 A1  
(51) *A61M 31/00* (11) 3 253 438 B1
- (71) **STRYKER CORPORATION**  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 057 914 A1  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 057 915 A1
- (73) **Stryker European Operations Holdings LLC**  
(51) *A61M 31/00* (11) 3 253 438 B1
- (71) **Stryker European Operations Limited**  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 057 914 A1  
(51) *A61B 17/12* (11) 4 057 915 A1  
(51) *A61B 18/14* (11) 4 057 924 A1
- (71) **Studiengesellschaft Kohle mbH**  
(51) *C01B 25/37* (11) 4 059 885 A1
- (71) **Subaru Corporation**  
(51) *B64D 15/20* (11) 4 059 844 A1  
(51) *B64D 45/02* (11) 4 059 847 A1  
(51) *G06F 30/23* (11) 4 060 547 A1
- (71) **Subphoton S.r.l.**  
(51) *H02G 1/14* (11) 4 059 102 A1
- (73) **Subsea 7 (US) LLC**  
(51) *F16L 1/16* (11) 3 874 191 B1
- (71) **Subsea 7 Limited**  
(51) *E02B 17/02* (11) 4 060 121 A1
- (71) **Südzucker AG**  
(51) *C08B 30/20* (11) 4 059 965 A1  
(51) *G01N 21/51* (11) 4 058 785 A1
- (71) **Sulzer Management AG**  
(51) *C08G 63/08* (11) 4 059 979 A1
- (71) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED**  
(51) *B32B 27/20* (11) 4 059 711 A1
- (73) **Sumitomo Electric Industries, Ltd.**  
(51) *H01M 8/18* (11) 3 046 173 B1
- (71;73) **SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.**  
(51) *C12M 3/00* (11) 4 060 020 A1  
(51) *G02B 6/036* (11) 3 754 394 B1
- (71) **Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co., Ltd.**  
(51) *B66C 13/46* (11) 4 059 876 A1
- (71) **Sumitomo Heavy Industries Marine & Engineering Co., Ltd.**  
(51) *B63B 49/00* (11) 4 059 829 A1
- (73) **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.**  
(51) *B21D 26/035* (11) 3 081 317 B1
- (71) **SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD.**  
(51) *B29C 45/50* (11) 4 059 692 A2
- (71) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**  
(51) *B60C 1/00* (11) 4 059 737 A1  
(51) *B60C 9/20* (11) 4 059 739 A1

(51) <b>B60C 11/00</b>	(11) 4 059 740 A1	(71) <b>Syngenta Crop Protection AG</b>	(71) <b>TDK Corporation</b>
(51) <b>B60C 15/00</b>	(11) 4 059 741 A1	(51) <b>A01N 37/10</b>	(51) <b>G01R 33/00</b>
(51) <b>B60C 15/06</b>	(11) 4 059 742 A1	(51) <b>C07D 257/04</b>	(11) 4 060 360 A1
(51) <b>G01N 3/08</b>	(11) 4 060 314 A1	(51) <b>C07D 401/12</b>	(71) <b>TE Connectivity Germany GmbH</b>
(73) <b>Sun Chemical Corporation</b>		(51) <b>C07D 417/12</b>	(51) <b>H01R 4/30</b>
(51) <b>C09D 4/02</b>	(11) 3 292 174 B1	(73) <b>Syngenta Participations AG</b>	(71) <b>TE Connectivity Services GmbH</b>
(71) <b>Sungrow Power Supply Co., Ltd.</b>		(51) <b>C12N 15/82</b>	(51) <b>H01Q 3/30</b>
(51) <b>G01R 31/327</b>	(11) 4 060 356 A1	(71) <b>SYS-Tech Solutions, Inc.</b>	(73) <b>TECAN TRADING AG</b>
(71) <b>Supadelixir Inc.</b>		(51) <b>G06F 16/955</b>	(51) <b>G01N 11/04</b>
(51) <b>C07K 5/093</b>	(11) 4 059 945 A1	(71) <b>SYSMEX CORPORATION</b>	(71) <b>TECE GmbH</b>
(73) <b>Supercomputing Systems AG</b>		(51) <b>G01N 15/14</b>	(51) <b>E03D 1/012</b>
(51) <b>G06F 11/16</b>	(11) 3 273 352 B1	(51) <b>G01N 15/14</b>	(11) 4 060 135 A1
(71) <b>SuperSonic Imagine</b>		(51) <b>G01N 15/14</b>	(71) <b>Techaum Innovations Pty Ltd</b>
(51) <b>G01S 15/89</b>	(11) 4 060 383 A1	(51) <b>G01N 33/86</b>	(51) <b>G06F 16/11</b>
(71) <b>Supersub Sportsystems B.V.</b>		(71;73) <b>SZ DJI Technology Co., Ltd.</b>	(71) <b>Technische Hochschule Ingolstadt</b>
(51) <b>E01C 13/02</b>	(11) 4 060 117 A1	(51) <b>G05D 1/00</b>	(51) <b>G01R 31/36</b>
(71) <b>Surface Oncology, Inc.</b>		(51) <b>G06T 15/10</b>	(11) 3 786 757 B1
(51) <b>A61K 39/395</b>	(11) 4 058 062 A1	(71) <b>T MOBILE INNOVATIONS LLC</b>	(51) <b>G06T 15/10</b>
(71) <b>surfactor Germany GmbH</b>		(51) <b>H04L 29/08</b>	(11) 4 058 992 A1
(51) <b>C11D 7/26</b>	(11) 4 060 011 A1	(71) <b>T-Mac Co., Ltd.</b>	(71) <b>Technische Universität Berlin</b>
(73) <b>Surgical Design Corporation</b>		(51) <b>G01N 27/447</b>	(51) <b>H01S 5/026</b>
(51) <b>A61F 9/007</b>	(11) 3 694 452 B1	(71) <b>T-Mobile USA, Inc.</b>	(71) <b>Technische Universität Dresden</b>
(73) <b>SURYS</b>		(51) <b>H04W 52/18</b>	(51) <b>C12N 5/0786</b>
(51) <b>G02B 5/18</b>	(11) 2 021 840 B2	(71) <b>Taegutec Ltd.</b>	(71) <b>Technische Universität Graz</b>
(71) <b>Suven Life Sciences Limited</b>		(51) <b>B23C 5/20</b>	(51) <b>G01N 1/22</b>
(51) <b>A61K 9/46</b>	(11) 4 057 996 A1	(71) <b>Taiho Pharmaceutical Co., Ltd.</b>	(71) <b>Technische Universität München</b>
(71) <b>Suzhong Pharmaceutical Group Co., Ltd.</b>		(51) <b>A61K 31/40</b>	(51) <b>C07K 14/54</b>
(51) <b>A61K 31/4706</b>	(11) 4 059 501 A1	(51) <b>A61P 35/00</b>	(71) <b>Techtronic Cordless GP</b>
(71) <b>Suzhou Basecare Medical Device Co., Ltd.</b>		(71) <b>Taikang Bybo Dental Group Co., Ltd.</b>	(51) <b>B25F 5/02</b>
(51) <b>C12Q 1/6806</b>	(11) 4 060 051 A1	(51) <b>A61C 7/10</b>	(51) <b>B62B 1/18</b>
(71) <b>Suzhou Ronnsi Pharma Co., Ltd.</b>		(73) <b>TAIKISHA LTD.</b>	(71) <b>Teconer Oy</b>
(51) <b>C08B 37/00</b>	(11) 4 059 966 A1	(51) <b>B25J 15/00</b>	(51) <b>G01P 5/00</b>
(71) <b>Suzhou Silvan Medical Device Co., Ltd.</b>		(71) <b>Taiyo Nippon Sanso Corporation</b>	(73) <b>Tectraum, Inc.</b>
(51) <b>C22C 14/00</b>	(11) 4 060 066 A1	(51) <b>B23K 26/34</b>	(51) <b>A61F 7/00</b>
(71) <b>Suzhou Slac Precision Equipment Co., Ltd</b>		(71) <b>Takachar Limited</b>	(73) <b>TEK84 INC</b>
(51) <b>B21D 22/22</b>	(11) 4 059 628 A1	(51) <b>B01D 29/56</b>	(51) <b>A61B 6/00</b>
(71) <b>Suzhou Yi-hua Biomedical Technology Co., Ltd.</b>		(71;73) <b>Takeda Pharmaceutical Company Limited</b>	(71) <b>Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY</b>
(51) <b>C08B 37/00</b>	(11) 4 059 966 A1	(51) <b>C07D 207/263</b>	(51) <b>C08L 1/02</b>
(71) <b>Suzhou Zelgen Biopharmaceutical Co., Ltd.</b>		(51) <b>C07K 16/06</b>	(71) <b>Teknoware Oy</b>
(51) <b>C07F 9/6561</b>	(11) 4 059 938 A1	(71) <b>Talentone Hong Kong Limited</b>	(51) <b>H05B 47/14</b>
(71) <b>Suzuki Industry Co., Ltd.</b>		(51) <b>A47L 9/28</b>	(73) <b>Teledyne Scientific &amp; Imaging, LLC</b>
(51) <b>E04C 2/36</b>	(11) 4 060 140 A1	(71) <b>TANIOBIS GmbH</b>	(51) <b>A61B 5/369</b>
(71) <b>Suzuki Motor Corporation</b>		(51) <b>B22F 1/00</b>	(71) <b>Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)</b>
(51) <b>B60L 50/50</b>	(11) 4 059 763 A1	(71) <b>TAPLAST S.R.L.</b>	(51) <b>G08B 19/00</b>
(51) <b>C25D 11/02</b>	(11) 4 060 095 A1	(51) <b>B05B 11/00</b>	(51) <b>G16H 10/60</b>
(71) <b>Swimc LLC</b>		(71) <b>Taprite, Inc.</b>	(51) <b>H01P 5/12</b>
(51) <b>B05D 7/14</b>	(11) 4 058 210 A1	(51) <b>B67D 1/00</b>	(71;73) <b>Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)</b>
(73) <b>Swiss Reinsurance Company Ltd.</b>		(71) <b>Tata Consultancy Services Limited</b>	(51) <b>G06F 9/455</b>
(51) <b>G06F 21/55</b>	(11) 3 123 389 B1	(51) <b>G05B 19/042</b>	(51) <b>G06F 9/50</b>
(71) <b>Swissmeca SA</b>		(51) <b>G06F 16/31</b>	(51) <b>H02M 1/00</b>
(51) <b>B01F 9/00</b>	(11) 4 059 592 A1	(51) <b>G06F 21/62</b>	(51) <b>H04B 7/024</b>
(73) <b>Syddansk Universitet</b>		(51) <b>G06F 21/62</b>	(51) <b>H04B 7/0456</b>
(51) <b>A61K 31/352</b>	(11) 3 641 753 B1	(51) <b>G06N 3/04</b>	(51) <b>H04B 7/06</b>
(71) <b>SYMBOTIC, LLC</b>		(51) <b>G16H 40/63</b>	(51) <b>H04B 7/08</b>
(51) <b>B65G 1/00</b>	(11) 4 058 383 A1	(51) <b>G16H 50/20</b>	(51) <b>H04L 1/00</b>
(73) <b>Symrise AG</b>		(71) <b>Tata Steel IJmuiden B.V.</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
(51) <b>A61K 8/34</b>	(11) 3 081 207 B1	(51) <b>B32B 15/085</b>	(51) <b>H04L 1/18</b>
		(51) <b>C21B 5/00</b>	(51) <b>H04L 29/08</b>
		(73) <b>Tatsuta Electric Wire &amp; Cable Co., Ltd.</b>	(51) <b>H04L 61/4511</b>
		(51) <b>C08L 101/12</b>	(51) <b>H04W 8/24</b>
		(71) <b>TDF</b>	(51) <b>H04W 12/06</b>
		(51) <b>H04B 7/06</b>	(51) <b>H04W 48/00</b>
			(51) <b>H04W 52/02</b>
			(51) <b>H04W 56/00</b>
			(51) <b>H04W 56/00</b>
			(51) <b>H04W 72/00</b>
			(51) <b>H04W 72/12</b>
			(51) <b>H04W 74/08</b>
			(51) <b>H04W 74/08</b>
			(51) <b>H04W 76/16</b>

- (51) **H04W 84/12** (11) 4 061 092 A1
- (73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**
- (51) **G06F 3/01** (11) 3 659 011 B1
- (51) **H04L 27/36** (11) 3 729 756 B1
- (51) **H04L 43/0811** (11) 3 593 497 B1
- (51) **H04W 36/00** (11) 3 552 430 B1
- (71) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
- (51) **G01S 5/02** (11) 4 058 820 A1
- (51) **H04L 5/00** (11) 4 059 174 A1
- (51) **H04W 12/06** (11) 4 059 248 A1
- (51) **H04W 12/10** (11) 4 059 250 A1
- (51) **H04W 12/60** (11) 4 059 254 A1
- (51) **H04W 12/79** (11) 4 059 255 A1
- (51) **H04W 64/00** (11) 4 059 284 A1
- (51) **H04W 88/08** (11) 4 059 316 A1
- (71) **Telefónica, S.A.**
- (51) **G06N 20/10** (11) 4 060 572 A1
- (71) **Teleste Oyj**
- (51) **H04B 3/26** (11) 4 059 147 A1
- (71) **Tellic LLC**
- (51) **G06F 16/36** (11) 4 058 903 A1
- (71) **Telsonic Holding AG**
- (51) **B23K 20/10** (11) 4 058 232 A1
- (71) **Temple University - Of The Commonwealth System of Higher Education**
- (51) **C07D 471/10** (11) 4 058 455 A1
- (51) **C07D 491/10** (11) 4 058 458 A2
- (71) **Temple University of the Commonwealth System of Higher Education**
- (51) **A61K 38/46** (11) 4 058 050 A2
- (71) **Tenaris Connections B.V.**
- (51) **G01N 27/9013** (11) 4 060 334 A1
- (71) **Tencent America LLC**
- (51) **G06F 17/00** (11) 4 058 909 A1
- (51) **H04N 19/159** (11) 4 059 216 A1
- (51) **H04N 19/30** (11) 4 059 219 A1
- (71) **TENCENT AMERICA LLC**
- (51) **G06N 5/04** (11) 4 058 945 A1
- (73) **Tenova S.p.A.**
- (51) **C21C 5/52** (11) 3 548 640 B1
- (71) **Teqcool AB**
- (51) **A61F 7/12** (11) 4 057 958 A1
- (73) **Teradyne, Inc.**
- (51) **G01R 31/317** (11) 3 791 197 B1
- (73) **Terreal**
- (51) **E04D 1/16** (11) 3 921 486 B1
- (71) **Terumo Corporation**
- (51) **A61F 2/06** (11) 4 059 475 A1
- (73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
- (51) **A61B 17/22** (11) 3 505 091 B1
- (51) **A61M 5/28** (11) 3 127 568 B1
- (51) **A61M 25/10** (11) 2 974 766 B1
- (73) **TESA SE**
- (51) **C09J 7/10** (11) 3 714 016 B1
- (71) **Tesio Cooling Systems S.p.A.**
- (51) **B60H 1/00** (11) 4 059 745 A1
- (71) **Tesla, Inc.**
- (51) **B60L 53/18** (11) 4 058 321 A1
- (51) **G06F 30/23** (11) 4 058 922 A1
- (73) **Tessenderlo Group NV**
- (51) **C01G 49/10** (11) 2 999 666 B1
- (71) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
- (51) **A23C 3/03** (11) 4 059 349 A1
- (73) **Textron Innovations Inc.**
- (51) **B64C 27/00** (11) 3 800 119 B1
- (71) **TGK Co., Ltd.**
- (51) **H02P 8/26** (11) 4 060 888 A1
- (73) **Thales**
- (51) **G06F 9/48** (11) 3 502 949 B1
- (51) **H03K 17/687** (11) 3 590 190 B1
- (71;73) **THALES**
- (51) **G01R 29/08** (11) 3 432 009 B1
- (51) **G05D 1/06** (11) 4 058 865 A1
- (51) **G06F 11/30** (11) 4 060 503 A1
- (51) **G06Q 10/10** (11) 4 058 959 A1
- (73) **Thales Dis France SAS**
- (51) **G06F 21/57** (11) 3 241 143 B1
- (51) **G06F 21/62** (11) 3 701 668 B1
- (73) **Thales Management & Services Deutschland GmbH**
- (51) **G06Q 50/26** (11) 3 318 997 B1
- (71) **Thales USA, Inc.**
- (51) **G06Q 50/30** (11) 4 058 972 A1
- (51) **G08G 5/00** (11) 4 059 005 A1
- (71) **The Band Socks AB**
- (51) **A41B 11/00** (11) 4 057 853 A1
- (71) **The Bank Of New York Mellon**
- (51) **G06F 9/451** (11) 4 060 489 A1
- (51) **G06F 16/901** (11) 4 058 904 A1
- (71) **The Board of Regents of the University of Oklahoma**
- (51) **A61P 35/00** (11) 4 058 152 A1
- (71) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
- (51) **A61N 1/04** (11) 4 058 130 A1
- (51) **B29C 33/38** (11) 4 058 258 A1
- (51) **C12N 15/861** (11) 4 058 586 A1
- (71;73) **The Boeing Company**
- (51) **B64C 1/06** (11) 4 059 833 A1
- (51) **B64C 3/18** (11) 4 059 834 A1
- (51) **B64C 3/56** (11) 3 409 581 B1
- (51) **B64C 9/02** (11) 4 059 835 A1
- (51) **B64C 13/10** (11) 3 517 429 B1
- (51) **B64C 25/04** (11) 4 059 836 A1
- (51) **G01B 11/00** (11) 3 757 507 B1
- (51) **G01S 7/48** (11) 3 032 274 B1
- (51) **G05B 23/02** (11) 4 060 443 A1
- (51) **G06F 3/01** (11) 3 637 230 B1
- (51) **H01R 13/52** (11) 3 244 491 B1
- (51) **H02P 27/05** (11) 4 060 893 A1
- (51) **H03K 3/57** (11) 2 348 635 B1
- (71) **The Broad Institute Inc.**
- (51) **C12N 9/64** (11) 4 058 569 A1
- (71;73) **The Broad Institute, Inc.**
- (51) **C07D 403/12** (11) 4 058 446 A1
- (51) **C07D 417/04** (11) 4 058 448 A1
- (51) **C07D 513/22** (11) 3 710 456 B1
- (51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (51) **C12N 15/10** (11) 4 058 572 A1
- (71) **The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Cambridge**
- (51) **G06T 5/00** (11) 4 058 976 A1
- (71) **The Children's Hospital of Alabama**
- (51) **A61F 5/455** (11) 4 057 955 A1
- (71) **The Corporation Of Mercer University**
- (51) **A61F 2/04** (11) 4 059 474 A1
- (71) **The ESAB Group Inc.**
- (51) **B23K 9/32** (11) 4 058 230 A1
- (71) **The General Hospital Corporation**
- (51) **C12N 15/10** (11) 4 058 572 A1
- (71) **THE GENERAL HOSPITAL CORPORATION**
- (51) **C12Q 1/6886** (11) 4 058 604 A1
- (73) **The Gillette Company LLC**
- (51) **A61C 17/22** (11) 3 854 346 B1
- (71) **The Gleason Works**
- (51) **F16H 1/32** (11) 4 058 687 A1
- (71) **The Great States Corporation**
- (51) **A01D 34/62** (11) 4 026 418 A3
- (71) **The Medical College of Wisconsin, Inc.**
- (51) **A61P 39/06** (11) 4 058 153 A1
- (71) **The Moses H. Cone Memorial Hospital Operating Corporation**
- (51) **A41D 13/12** (11) 4 057 856 A1
- (71) **The Nielsen Company (US), LLC.**
- (51) **H04N 21/2389** (11) 4 059 223 A1
- (71) **The Noco Company**
- (51) **H02J 1/10** (11) 4 060 848 A1
- (71) **The North Face Apparel Corp.**
- (51) **A43B 1/04** (11) 4 057 862 A1
- (71;73) **The Procter & Gamble Company**
- (51) **A61F 13/15** (11) 4 057 962 A1
- (51) **A61F 13/49** (11) 2 849 700 B1
- (51) **A61F 13/56** (11) 4 057 966 A1
- (51) **A61F 13/56** (11) 4 057 967 A1
- (51) **A61F 13/64** (11) 4 057 968 A1
- (51) **A61F 13/64** (11) 4 057 969 A1
- (51) **B41M 5/00** (11) 4 058 298 A1
- (51) **B65D 5/48** (11) 4 059 857 A1
- (51) **C11D 3/386** (11) 4 060 010 A2
- (71;73) **The Regents of the University of California**
- (51) **A61K 31/40** (11) 4 058 017 A1
- (51) **A61K 48/00** (11) 4 058 069 A1
- (51) **B01F 25/433** (11) 3 253 479 B1
- (51) **G01N 15/10** (11) 4 058 779 A1
- (71) **The Regents of The University of California**
- (51) **C12N 9/12** (11) 4 058 568 A1
- (51) **G01N 33/92** (11) 4 058 809 A1
- (71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
- (51) **A61K 31/135** (11) 4 058 006 A1
- (51) **A61K 48/00** (11) 4 058 068 A1
- (51) **A61K 48/00** (11) 4 058 070 A1
- (51) **C12N 15/867** (11) 4 058 587 A1
- (71) **The Regents of the University of Colorado, a body corporate**
- (51) **B01J 20/20** (11) 4 058 188 A1
- (71) **The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate**
- (51) **C07K 14/47** (11) 4 058 470 A2
- (71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF COLORADO, A BODY CORPORATE**
- (51) **C12Q 1/689** (11) 4 058 606 A1
- (73) **The Regents of The University of Michigan**
- (51) **H01L 51/44** (11) 3 629 392 B1
- (71) **The Regents Of The University Of Michigan**
- (51) **A61K 39/35** (11) 4 058 059 A1
- (51) **C12Q 1/68** (11) 4 058 594 A1
- (71) **The Registrar, Indian Institute of Science**
- (51) **C22C 1/05** (11) 4 060 064 A1

- (71) **The Research Foundation for The State University of New York**  
(51) **A61K 47/68** (11) 4 058 066 A1
- (71) **THE SECRETARY, DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY**  
(51) **A61K 9/20** (11) 4 059 493 A1
- (73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**  
(51) **G01D 5/347** (11) 3 671 134 B1  
(51) **G04B 15/08** (11) 3 882 713 B1  
(51) **G04R 20/26** (11) 3 343 451 B1
- (71) **The Timken Company**  
(51) **G01D 5/245** (11) 4 060 292 A1
- (71) **The Toro Company**  
(51) **A01D 34/82** (11) 4 057 793 A1
- (71) **The Trustees of Columbia University in the City of New York**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 4 058 597 A2
- (71) **The Trustees of Princeton University**  
(51) **H01L 27/18** (11) 4 059 056 A1
- (71) **The UAB Research Foundation**  
(51) **A61F 5/455** (11) 4 057 955 A1
- (71) **The United States of America as Represented by The Secretary of Health and Human Services**  
(51) **A61K 39/42** (11) 4 059 521 A1
- (73) **The United States of America, as Represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **The University of North Carolina at Chapel Hill**  
(51) **C07D 401/04** (11) 4 058 441 A1  
(51) **G16H 50/50** (11) 4 059 028 A1
- (71) **The University of Nottingham**  
(51) **A61F 2/14** (11) 4 057 940 A1
- (71) **The University of Tokyo**  
(51) **B27N 3/08** (11) 4 059 679 A1  
(51) **C07K 14/01** (11) 4 059 948 A1  
(51) **C12M 1/34** (11) 4 060 018 A1
- (73) **The University Of Utah**  
(51) **C12M 1/34** (11) 3 491 116 B1
- (71) **The University of Utah Research Foundation**  
(51) **A61P 31/04** (11) 4 058 146 A1
- (73) **Thermo Electron Scientific Instruments LLC**  
(51) **G01N 23/225** (11) 2 047 245 B1
- (73) **Thermwood Corporation**  
(51) **B29C 64/218** (11) 3 681 720 B1
- (73) **Third Pole, Inc.**  
(51) **C01B 21/32** (11) 3 585 726 B1
- (71) **Thirty3, LLC**  
(51) **G01H 1/00** (11) 4 058 760 A1
- (71) **Thorlabs Inc.**  
(51) **G02B 21/00** (11) 4 060 393 A1
- (73) **Thos. Bentley & Son Limited**  
(51) **C11D 3/20** (11) 2 986 696 B1
- (71;73) **thyssenkrupp AG**  
(51) **B62D 5/00** (11) 3 934 964 B1  
(51) **C01B 3/28** (11) 4 058 403 A1
- (71) **thyssenkrupp Industrial Solutions AG**  
(51) **C01B 3/28** (11) 4 058 403 A1
- (73) **thyssenkrupp Presta AG**  
(51) **B62D 5/00** (11) 3 934 964 B1
- (71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**  
(51) **B21D 11/20** (11) 4 058 220 A1  
(51) **C21B 13/00** (11) 4 058 609 A1
- (71) **Tianchen Innovative Materials Technology Co., Ltd**  
(51) **B68G 3/10** (11) 4 059 882 A2
- (71) **Ticona LLC**  
(51) **H01Q 1/24** (11) 4 059 089 A1
- (73) **Titanium Textiles AG**  
(51) **A61L 17/06** (11) 3 747 473 B1
- (73) **TMG - Tecidos Plásticos e Outros Revestimentos Para a Indústria Automóvel, SA**  
(51) **B32B 5/02** (11) 3 533 600 B1
- (71) **TMGcore, LLC**  
(51) **G06F 1/20** (11) 4 058 869 A1
- (71) **TMRW Life Sciences, Inc.**  
(51) **B01L 9/00** (11) 4 058 197 A1
- (71) **TNS Teknolog**  
(51) **F02C 3/10** (11) 4 058 663 A1
- (71) **Todo Co., Ltd.**  
(51) **A61N 1/02** (11) 4 059 560 A1  
(51) **H04L 7/04** (11) 4 060 930 A2
- (71) **Tohoku University**  
(51) **B01J 20/08** (11) 4 059 601 A1  
(51) **C01F 7/00** (11) 4 059 890 A1
- (71) **TOHOKU-MICROTEC CO., LTD**  
(51) **H01L 23/02** (11) 4 060 722 A1
- (71;73) **Tokamak Energy Ltd**  
(51) **H01B 12/06** (11) 3 847 676 B1  
(51) **H01F 6/02** (11) 4 059 033 A1
- (73) **Tokyo Gas Co., Ltd.**  
(51) **G01N 29/024** (11) 3 282 253 B1
- (71) **TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.**  
(51) **H01L 21/301** (11) 4 060 717 A1
- (71) **Tomoike Bio Ltd.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 4 059 519 A1
- (71) **TOMPOMA S.r.l.**  
(51) **A61H 3/02** (11) 4 057 977 A1
- (71) **Tongyu Communication Inc.**  
(51) **H01Q 1/36** (11) 4 060 810 A1  
(51) **H01Q 21/30** (11) 4 060 814 A1
- (71) **TONS LIGHTOLOGY INC.**  
(51) **H01H 19/04** (11) 4 060 702 A1
- (71) **Topcon Corporation**  
(51) **G01C 15/00** (11) 4 060 285 A1  
(51) **G01C 15/00** (11) 4 060 286 A2
- (71) **Topcon Positioning Systems, Inc.**  
(51) **G01C 21/16** (11) 4 060 288 A2
- (73) **Topf, Franz**  
(51) **E06B 9/30** (11) 3 670 818 B1
- (71) **TOPPAN INC.**  
(51) **B41J 2/325** (11) 4 059 726 A1
- (73) **Toppan Printing Co., Ltd.**  
(51) **B42D 25/328** (11) 3 444 645 B1
- (71) **Topsoe A/S**  
(51) **C10G 9/24** (11) 4 058 535 A1  
(51) **C10G 31/08** (11) 4 058 536 A1
- (71) **Torphene Limited**  
(51) **D21H 15/08** (11) 4 058 633 A1
- (71) **Toray Fine Chemicals Co., Ltd.**  
(51) **C08G 59/40** (11) 4 059 972 A1
- (71;73) **Toray Industries, Inc.**  
(51) **B29B 11/16** (11) 4 059 685 A1  
(51) **B29C 69/02** (11) 4 059 700 A1  
(51) **C08G 59/50** (11) 4 059 974 A1  
(51) **C08G 59/50** (11) 4 059 975 A1  
(51) **C08G 59/50** (11) 4 059 976 A1  
(51) **C08G 59/50** (11) 4 059 977 A1  
(51) **C08K 7/06** (11) 4 059 995 A1  
(51) **D03D 3/08** (11) 3 725 925 B1
- (71) **TOSAMA Tovarna sanitetnega materiala d. o.o.**  
(51) **A61F 13/47** (11) 4 057 964 A1
- (71) **Toshiba Digital Solutions Corporation**  
(51) **G06Q 50/06** (11) 4 060 598 A1
- (71) **Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation**  
(51) **H01L 29/739** (11) 4 060 747 A2  
(51) **H01L 29/872** (11) 4 060 751 A1
- (71;73) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 501 602 B1  
(51) **C25B 1/04** (11) 4 060 085 A1  
(51) **C25B 1/23** (11) 4 060 090 A1
- (71) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**  
(51) **G01S 5/00** (11) 4 060 364 A1  
(51) **H02K 1/18** (11) 4 060 871 A1
- (71) **Toshiba Materials Co., Ltd.**  
(51) **G21K 4/00** (11) 4 060 682 A1
- (71) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**  
(51) **B41J 2/14** (11) 4 059 722 A1
- (73) **Total E&P Research and Technology USA LLC**  
(51) **F16L 1/16** (11) 3 874 191 B1
- (71) **TotalEnergies Corbion B.V.**  
(51) **C08G 63/08** (11) 4 058 502 A1
- (73) **TotalEnergies OneTech**  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 551 736 B1
- (71) **Touch Bionics Limited**  
(51) **A61F 2/58** (11) 4 057 945 A1
- (71) **Toyo Seikan Co., Ltd.**  
(51) **B21D 22/02** (11) 4 059 627 A1
- (71;73) **Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha**  
(51) **B23K 26/06** (11) 3 395 490 B1  
(51) **B60L 50/10** (11) 4 059 762 A1  
(51) **B60L 53/14** (11) 4 059 765 A1  
(51) **B60L 53/14** (11) 4 059 766 A1  
(51) **B60W 30/16** (11) 3 683 114 B1
- (71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B29C 70/48** (11) 4 059 701 A1  
(51) **B30B 15/02** (11) 3 059 079 B1  
(51) **B60L 53/20** (11) 4 059 768 A1  
(51) **B60W 30/188** (11) 4 059 798 A1  
(51) **B62D 6/00** (11) 3 705 383 B1  
(51) **C01G 49/00** (11) 4 059 894 A1  
(51) **D01F 9/24** (11) 4 060 101 A2  
(51) **F02M 26/49** (11) 4 060 180 A1  
(51) **G05D 1/00** (11) 4 060 444 A1  
(51) **G06W 20/58** (11) 4 060 627 A1  
(51) **G10K 11/172** (11) 4 059 008 A1  
(51) **H01F 1/057** (11) 4 060 691 A1  
(51) **H01M 4/38** (11) 3 595 055 B1  
(51) **H02K 1/276** (11) 3 457 534 B1  
(51) **H04N 5/335** (11) 4 060 983 A1

- (71) **TOYOTA MOTOR ENGINEERING & MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC.**  
(51) **G10K 11/172** (11) 4 059 008 A1
- (73) **Toyota Motor Europe**  
(51) **G06T 7/70** (11) 3 698 324 B1
- (71) **Toyota Shatai Kabushiki Kaisha**  
(51) **H01M 8/0206** (11) 4 060 773 A1
- (73) **TR Holdings Inc.**  
(51) **B65D 41/04** (11) 3 075 677 B1
- (71) **Trade Fixtures, LLC**  
(51) **A47F 1/035** (11) 4 059 384 A1
- (71) **Trailer Dynamics GmbH**  
(51) **B60K 7/00** (11) 4 059 755 A1
- (71) **Tran & Tran Holding GmbH**  
(51) **A47K 5/05** (11) 4 059 394 A1
- (71) **Trane International Inc.**  
(51) **F24F 11/38** (11) 4 060 244 A1
- (73) **TRANSDEV GROUP INNOVATION**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 730 334 B1
- (73) **Transwell Biotech Co., Ltd.**  
(51) **A61P 25/00** (11) 3 522 843 B1
- (71) **Trelleborg Wheel Systems Italia S.p.A.**  
(51) **B60C 23/06** (11) 4 058 307 A1
- (71) **TrellisWare Technologies, Inc.**  
(51) **H04W 84/18** (11) 4 059 313 A1
- (71) **Tremeau Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **A61K 31/365** (11) 4 058 012 A1
- (71) **Trickett, Andrew David**  
(51) **F24C 3/08** (11) 4 058 731 A1
- (71) **Tridonic GmbH & Co. KG**  
(51) **H02M 3/335** (11) 4 060 887 A1  
(51) **H05B 47/20** (11) 4 059 323 A1
- (71) **Trinity Bay Equipment Holdings, LLC**  
(51) **F16L 13/14** (11) 4 058 709 A1  
(51) **F16L 33/01** (11) 4 058 712 A1
- (71) **Trioworld Ombrée d'Anjou SAS**  
(51) **B29B 17/02** (11) 4 059 687 A1
- (71) **Tripathi, Akhil**  
(51) **A61N 1/05** (11) 4 059 561 A1
- (71) **Tritone Technologies Ltd.**  
(51) **B29C 33/30** (11) 4 058 257 A1
- (71) **Trommler, Richard**  
(51) **B60P 7/08** (11) 4 058 324 A1
- (73) **TROX GmbH**  
(51) **A62C 2/12** (11) 3 623 016 B1
- (71) **Truking Technology Limited**  
(51) **B09B 3/00** (11) 4 059 626 A1
- (73) **Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG**  
(51) **F24H 9/1863** (11) 3 841 334 B1
- (71) **Trumpf Laser- und Systemtechnik GmbH**  
(51) **B23K 26/06** (11) 4 058 233 A1
- (71) **TRUMPF Medizin Systeme GmbH + Co. KG**  
(51) **A61B 90/30** (11) 4 059 462 A1
- (71) **TRUMPF Photonic Components GmbH**  
(51) **B29C 65/16** (11) 4 059 699 A1
- (71) **Tsagas, Fotios**  
(51) **C02F 1/04** (11) 4 058 409 A1
- (71) **Tsagkas, Alexandros**  
(51) **C02F 1/04** (11) 4 058 409 A1
- (71) **Tsagkas, Ioannis**  
(51) **C02F 1/04** (11) 4 058 409 A1
- (71) **TSAGKAS, Nikolaos**  
(51) **C02F 1/04** (11) 4 058 409 A1
- (71) **TTTech Computertechnik Aktiengesellschaft**  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 060 492 A1  
(51) **G06F 9/50** (11) 4 060 495 A1
- (71) **Tuna, Arzu**  
(51) **A61B 5/145** (11) 4 057 897 A1
- (71) **Tung Thih Electronic Co., Ltd.**  
(51) **G07C 9/00** (11) 4 060 632 A1
- (71) **Tungaloy Corporation**  
(51) **C23C 28/04** (11) 4 060 078 A1
- (71) **Turbo Systems Switzerland Ltd.**  
(51) **B63B 1/38** (11) 4 059 825 A1
- (73) **Turning Point Therapeutics, Inc.**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 572 416 B1
- (71) **Turun Seudun Vesiliike Oy**  
(51) **C02F 1/00** (11) 4 059 899 A1
- (73) **Tuttoespresso S.r.l.**  
(51) **A47J 31/54** (11) 3 188 628 B1
- (71) **TVS Motor Company Limited**  
(51) **H02P 21/13** (11) 4 060 890 A1
- (71) **Tyco Electronics Raychem GmbH**  
(51) **H02G 15/105** (11) 4 060 842 A1
- (71) **U.S. Peroxide LLC**  
(51) **C02F 1/04** (11) 4 058 410 A1
- (71) **UDC Ireland Limited**  
(51) **H01L 51/50** (11) 4 060 757 A1
- (71) **UDU ApS**  
(51) **A63F 13/26** (11) 4 059 582 A1
- (73) **Uhlmann & Zacher GmbH**  
(51) **E05B 55/12** (11) 3 892 805 B1
- (73) **ULVAC, Inc.**  
(51) **H01J 37/08** (11) 3 683 821 B1
- (73) **Umlauf, Norbert**  
(51) **B21B 37/48** (11) 3 873 685 B1
- (71) **Unilever Global IP Limited**  
(51) **A61K 8/04** (11) 4 057 983 A1  
(51) **A61K 8/20** (11) 4 057 985 A1
- (73) **UNILEVER GLOBAL IP LIMITED**  
(51) **A61K 8/368** (11) 3 927 308 B1  
(51) **B65D 47/08** (11) 3 921 245 B1  
(51) **C11D 17/00** (11) 3 947 624 B1
- (73) **Unilever Global IP Ltd**  
(51) **C11D 3/50** (11) 3 850 074 B1
- (71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**  
(51) **A61K 8/04** (11) 4 057 983 A1  
(51) **A61K 8/20** (11) 4 057 985 A1  
(51) **A61K 8/368** (11) 3 927 308 B1  
(51) **B65D 47/08** (11) 3 921 245 B1  
(51) **C11D 3/50** (11) 3 850 074 B1  
(51) **C11D 17/00** (11) 3 947 624 B1
- (71) **Unimatec Co., Ltd.**  
(51) **C07D 401/04** (11) 4 059 927 A1
- (71) **United Cavitation Integrated Technologies**  
(51) **C11B 9/02** (11) 4 058 543 A1
- (71) **Unitika Ltd.**  
(51) **B29C 55/04** (11) 4 059 696 A1
- (71) **Universal City Studios LLC**  
(51) **A63G 31/00** (11) 4 058 164 A1
- (71) **Universal Display Corporation**  
(51) **C07B 59/00** (11) 4 059 915 A2  
(51) **C07F 15/00** (11) 4 059 941 A1  
(51) **H01L 51/54** (11) 4 060 758 A2
- (71) **Universal Matter Inc.**  
(51) **C01B 32/184** (11) 4 058 406 A1
- (71) **Universidad De Alicante**  
(51) **B29B 17/02** (11) 4 059 686 A1
- (71) **Universidad De Concepcion**  
(51) **C01B 17/52** (11) 4 059 884 A1
- (71) **Universidad de Valladolid**  
(51) **G01N 33/569** (11) 4 060 343 A1
- (71) **Universidade de Coimbra**  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 4 058 602 A1
- (73) **Universidade De Santiago De Compostela**  
(51) **B01D 1/26** (11) 3 569 296 B1
- (71) **Universidade Do Porto**  
(51) **C02F 3/08** (11) 4 058 413 A1
- (71) **Universidade Federal de Santa Catarina**  
(51) **A61Q 17/04** (11) 4 059 574 A1
- (71) **Università degli Studi dell'Aquila**  
(51) **A47B 13/06** (11) 4 059 378 A1
- (71) **Università Degli Studi di Trieste**  
(51) **C07D 401/06** (11) 4 058 443 A1
- (71) **Università di Pisa**  
(51) **H02K 7/14** (11) 4 059 123 A1
- (71) **Università' Degli Studi Di Camerino**  
(51) **A47B 13/06** (11) 4 059 378 A1
- (71) **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA**  
(51) **B22F 1/00** (11) 4 058 223 A1
- (71) **Universität Basel Vizerektorat Forschung**  
(51) **C07K 16/28** (11) 4 058 480 A1
- (71) **Universität de Lleida**  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 060 573 A1  
(51) **G06Q 10/04** (11) 4 060 574 A1
- (71) **Universität des Saarlandes**  
(51) **A61N 5/06** (11) 4 058 137 A1  
(51) **G01N 27/12** (11) 4 058 792 A1
- (71) **Universität Stuttgart**  
(51) **G01K 11/12** (11) 4 058 765 A1
- (73) **Universität Zürich**  
(51) **A61F 2/08** (11) 3 244 830 B1
- (73) **Université Catholique de Louvain**  
(51) **A61K 38/00** (11) 3 292 135 B1
- (71) **Université d'Aix-Marseille**  
(51) **C12N 5/0786** (11) 4 060 026 A1
- (71) **Université de Bordeaux**  
(51) **A61K 31/275** (11) 4 058 010 A1
- (73) **Université de Genève**  
(51) **A61C 5/77** (11) 3 656 342 B1
- (73) **Université de Limoges**  
(51) **H03K 17/687** (11) 3 590 190 B1
- (71) **Université de Lorraine**  
(51) **C22C 1/05** (11) 4 060 064 A1
- (71) **UNIVERSITE DE MONTPELLIER**  
(51) **C07F 15/02** (11) 4 058 463 A1  
(51) **C12N 1/20** (11) 4 060 021 A1

(71) <b>Université de Paris</b> (51) <b>A61P 35/00</b> (11) 4 059 569 A1	(71) <b>UNIVERSITY OF WATERLOO</b> (51) <b>B22F 10/80</b> (11) 4 059 641 A1	(71) <b>Valneva Sweden AB</b> (51) <b>A61K 39/02</b> (11) 4 058 056 A1
(71) <b>Université de Rennes 1</b> (51) <b>C12N 5/071</b> (11) 4 058 558 A1 (51) <b>H04B 7/06</b> (11) 4 059 153 A1	(71) <b>Unsold, Siegfried</b> (51) <b>B62H 3/12</b> (11) 4 059 818 A1	(71) <b>van der Vliet, Albert</b> (51) <b>A23N 12/10</b> (11) 4 059 356 A1
(71) <b>Université de Strasbourg</b> (51) <b>A61P 11/00</b> (11) 4 058 142 A1	(71) <b>UPL Corporation Limited</b> (51) <b>A01P 21/00</b> (11) 4 059 348 A1	(71) <b>Van Genechten Packaging N.V.</b> (51) <b>B65D 5/06</b> (11) 4 059 856 A1
(71) <b>Université du Luxembourg</b> (51) <b>A61K 31/22</b> (11) 4 058 008 A1 (51) <b>G01N 33/68</b> (11) 4 058 808 A1	(71;73) <b>Uponor Innovation AB</b> (51) <b>F16B 7/18</b> (11) 3 628 875 B1 (51) <b>F16L 13/00</b> (11) 4 060 212 A1	(71) <b>Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd</b> (51) <b>H03F 3/195</b> (11) 4 060 896 A1
(73) <b>UNIVERSITE GRENOBLE ALPES</b> (51) <b>A61K 35/747</b> (11) 3 277 298 B1	(71) <b>URBAN REFUSE DEVELOPMENT, SLU</b> (51) <b>G06Q 10/04</b> (11) 4 060 573 A1 (51) <b>G06Q 10/04</b> (11) 4 060 574 A1	(71) <b>Vaporsens, Inc.</b> (51) <b>G01N 15/14</b> (11) 4 058 780 A1
(71) <b>Université Grenoble Alpes</b> (51) <b>C07K 14/45</b> (11) 4 058 469 A1 (51) <b>H04L 7/02</b> (11) 4 059 180 A1	(71) <b>Urbano, Ernesto</b> (51) <b>A43B 7/08</b> (11) 4 057 863 A1	(73) <b>Varian Medical Systems Particle Therapy GmbH &amp; Co. KG</b> (51) <b>H05H 7/00</b> (11) 3 595 773 B1
(71) <b>UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES</b> (51) <b>H01M 8/04082</b> (11) 4 059 074 A1	(71) <b>Ushio Denki Kabushiki Kaisha</b> (51) <b>E04C 2/36</b> (11) 4 060 140 A1	(73) <b>Varian Medical Systems, Inc.</b> (51) <b>H05H 7/00</b> (11) 3 595 773 B1
(71) <b>Université Gustave Eiffel</b> (51) <b>C04B 28/34</b> (11) 4 058 420 A1	(73) <b>Usines CLAAS France S.A.S</b> (51) <b>A01F 15/08</b> (11) 3 400 786 B2	(71) <b>Vastarredo Industrie Srl</b> (51) <b>A47B 13/06</b> (11) 4 059 378 A1
(71) <b>Université Laval</b> (51) <b>G02F 1/1333</b> (11) 4 058 843 A1	(71) <b>Ústav struktury a mechaniky hornin AV CR, v.v.i.</b> (51) <b>A61L 15/32</b> (11) 4 059 527 A1	(71) <b>VECO B.V.</b> (51) <b>C25B 11/03</b> (11) 4 058 620 A1
(71) <b>Université Paris-Saclay</b> (51) <b>A61P 35/00</b> (11) 4 059 569 A1	(71) <b>Usui Co., Ltd.</b> (51) <b>F16L 13/14</b> (11) 4 060 213 A1	(71) <b>Vector Foiltec GmbH</b> (51) <b>E04H 15/32</b> (11) 4 058 647 A1
(71) <b>Université Savoie Mont Blanc</b> (51) <b>H04L 7/02</b> (11) 4 059 180 A1	(71) <b>V P LYF</b> (51) <b>A61K 36/00</b> (11) 4 058 039 A1	(71) <b>Veeco Instruments Inc.</b> (51) <b>H01L 21/67</b> (11) 4 059 047 A1
(71) <b>Universiteit Antwerpen</b> (51) <b>G06K 9/00</b> (11) 4 060 552 A1	(71) <b>Vaccinex, Inc.</b> (51) <b>A61K 39/12</b> (11) 4 059 516 A1	(71) <b>Vehicle Energy Japan Inc.</b> (51) <b>H01M 4/131</b> (11) 4 060 759 A1
(71;73) <b>Universiteit Gent</b> (51) <b>A01N 65/12</b> (11) 4 057 820 A1 (51) <b>C07K 16/00</b> (11) 4 059 957 A1 (51) <b>C12Q 1/04</b> (11) 3 884 062 B1	(71) <b>Vachon, David John</b> (51) <b>A01N 25/10</b> (11) 4 057 814 A1	(71) <b>Velano Vascular, Inc.</b> (51) <b>A61M 25/01</b> (11) 4 059 556 A1
(71) <b>University of Central Florida Research Foundation, Inc.</b> (51) <b>B81C 1/00</b> (11) 4 058 402 A1	(71) <b>Vachon, Mark</b> (51) <b>A01N 25/10</b> (11) 4 057 814 A1	(71) <b>Ven Select GmbH</b> (51) <b>F17C 13/04</b> (11) 4 060 219 A1
(73) <b>University of Florida Research Foundation, Inc.</b> (51) <b>G01N 27/419</b> (11) 2 201 357 B1	(73) <b>Vadkert-Agrotechnikai Kft</b> (51) <b>A01B 39/08</b> (11) 3 912 443 B1	(71) <b>Ventana Medical Systems, Inc.</b> (51) <b>G01N 33/58</b> (11) 4 060 345 A1
(71;73) <b>University of Hull</b> (51) <b>F25B 5/02</b> (11) 4 058 741 A1 (51) <b>F28F 25/08</b> (11) 3 907 462 B1	(71) <b>Vaillant GmbH</b> (51) <b>F23N 5/12</b> (11) 4 060 235 A1	(71) <b>Verb Technology Company, Inc.</b> (51) <b>G11B 27/00</b> (11) 4 059 014 A1
(71) <b>University of Leeds</b> (51) <b>A61K 31/4545</b> (11) 4 058 022 A1	(71) <b>Valcano Co., Ltd.</b> (51) <b>B01D 53/86</b> (11) 4 059 588 A1	(73) <b>Vermeer Manufacturing Company</b> (51) <b>E21B 7/04</b> (11) 3 434 858 B1
(71) <b>University of Maryland, College Park</b> (51) <b>C12N 9/12</b> (11) 4 058 568 A1	(71) <b>Valeo Autosystemy SP. Z.O.O.</b> (51) <b>F28F 19/00</b> (11) 4 060 277 A1	(73) <b>Versum Materials US, LLC</b> (51) <b>C23C 16/34</b> (11) 3 329 032 B1
(73) <b>University of Otago</b> (51) <b>A23L 33/135</b> (11) 3 558 330 B1	(73) <b>Valeo Comfort and Driving Assistance</b> (51) <b>G02B 27/01</b> (11) 3 553 585 B1 (51) <b>H01F 27/36</b> (11) 3 834 215 B1	(71) <b>Vertex Pharmaceuticals Incorporated</b> (51) <b>C07D 413/04</b> (11) 4 059 932 A1
(73) <b>University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education</b> (51) <b>A61K 38/20</b> (11) 3 442 562 B1	(71) <b>VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR</b> (51) <b>H02P 3/18</b> (11) 4 059 131 A1	(73) <b>Vestas Wind Systems A/S</b> (51) <b>F03D 7/04</b> (11) 3 721 080 B1
(71) <b>University of South Africa</b> (51) <b>A61K 31/12</b> (11) 4 058 004 A1	(71) <b>Valeo Interior Controls (Shenzhen) Co., Ltd</b> (51) <b>H01R 13/6583</b> (11) 4 059 096 A1	(71;73) <b>VESTAS WIND SYSTEMS A/S</b> (51) <b>F03D 1/06</b> (11) 3 884 152 B1 (51) <b>F03D 1/06</b> (11) 4 058 670 A1 (51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 670 898 B1 (51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 677 772 B1 (51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 794 230 B1 (51) <b>F03D 80/00</b> (11) 3 821 129 B1 (51) <b>F03D 80/40</b> (11) 3 870 852 B1 (51) <b>G01W 1/10</b> (11) 3 884 311 B1
(71) <b>University of Tennessee Research Foundation</b> (51) <b>C07K 16/18</b> (11) 4 058 479 A1	(71) <b>Valeo Schalter und Sensoren GmbH</b> (51) <b>B60D 1/62</b> (11) 4 058 308 A1 (51) <b>G01S 7/52</b> (11) 4 058 822 A1	(71) <b>Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.</b> (51) <b>A47J 27/21</b> (11) 4 057 874 A1 (51) <b>F25D 23/12</b> (11) 4 060 265 A1 (51) <b>G06F 16/11</b> (11) 4 060 511 A1 (51) <b>H01R 13/66</b> (11) 4 060 828 A1
(71) <b>University of Virginia Patent Foundation</b> (51) <b>C12Q 1/54</b> (11) 4 060 046 A1	(71) <b>VALEO SYSTEMES THERMIQUES</b> (51) <b>B60H 1/00</b> (11) 4 058 312 A1 (51) <b>F28F 21/00</b> (11) 4 060 278 A1 (51) <b>H01M 50/24</b> (11) 4 059 083 A1	(71) <b>Vextachem S.r.l.</b> (51) <b>A01N 35/06</b> (11) 4 057 816 A1
(71) <b>University Of Virginia Patent Foundation</b> (51) <b>A61B 5/145</b> (11) 4 057 898 A1	(71;73) <b>Valeo Vision</b> (51) <b>B60Q 1/076</b> (11) 4 058 325 A1 (51) <b>B60Q 1/32</b> (11) 4 058 327 A1 (51) <b>F21S 43/20</b> (11) 4 058 721 A1 (51) <b>F21S 45/30</b> (11) 3 250 852 B1	(71) <b>VIB VZW</b> (51) <b>C07K 16/00</b> (11) 4 059 957 A1 (51) <b>C12Q 1/37</b> (11) 4 058 592 A1
(71) <b>University of Washington</b> (51) <b>G02B 21/00</b> (11) 4 058 834 A1	(71) <b>VALEO VISION</b> (51) <b>F21S 43/31</b> (11) 4 058 722 A1	(73) <b>Vicentelli, Claudio</b> (51) <b>A63H 33/04</b> (11) 3 801 798 B1

- (71;73) **Victaulic Company**  
(51) **A62C 31/02** (11) 3 610 926 B1  
(51) **F16L 21/06** (11) 4 058 710 A1
- (71) **Victrex Manufacturing Limited**  
(51) **B29D 23/00** (11) 4 058 278 A1
- (71) **Vid Scale, Inc.**  
(51) **H04N 19/463** (11) 4 060 992 A1
- (71;73) **Viega Technology GmbH & Co. KG**  
(51) **B21D 39/04** (11) 4 059 629 A1  
(51) **E03F 5/04** (11) 3 705 655 B1
- (71) **Viessmann Climate Solutions SE**  
(51) **F24H 1/18** (11) 4 060 247 A1
- (71) **Vifor (International) Ltd.**  
(51) **C07C 67/32** (11) 4 058 426 A1
- (71) **Vilmorin & Cie**  
(51) **A01H 5/12** (11) 4 057 802 A1
- (73) **VINOGRADOV, Alexei**  
(51) **G01N 29/14** (11) 2 031 386 B2
- (71) **Visa International Service Association**  
(51) **G06F 21/32** (11) 4 058 913 A1  
(51) **G06Q 20/00** (11) 4 058 960 A1  
(51) **G06Q 20/38** (11) 4 060 589 A1
- (71) **VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION**  
(51) **G06F 21/32** (11) 4 058 912 A1
- (71) **Visionx Inc.**  
(51) **G06T 7/62** (11) 4 058 985 A1
- (71) **Visitech Lithography AS**  
(51) **G03F 7/20** (11) 4 060 410 A1
- (71) **Vitec Imaging Solutions S.p.A.**  
(51) **F16M 11/04** (11) 4 058 716 A1
- (71) **Vitrolife Sweden Aktiebolag**  
(51) **C12N 15/87** (11) 4 058 588 A1
- (71) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**  
(51) **H04B 17/10** (11) 4 060 910 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 060 956 A1  
(51) **H04M 1/725** (11) 4 060 969 A1  
(51) **H04W 72/12** (11) 4 061 082 A1  
(51) **H04W 74/00** (11) 4 061 083 A1
- (73) **Vizuri Health Sciences Consumer Healthcare, Inc. t/a VHS Consumer Healthcare**  
(51) **A61K 9/70** (11) 2 490 679 B1
- (71) **voestalpine Stahl GmbH**  
(51) **B32B 37/12** (11) 4 058 288 A1
- (71) **VOLKSWAGEN AG**  
(51) **B60G 11/08** (11) 4 059 744 A1  
(51) **B60H 1/32** (11) 4 059 747 A1  
(51) **F01N 3/023** (11) 4 060 168 A1  
(51) **F02M 25/08** (11) 4 060 179 A2  
(51) **H01M 4/38** (11) 4 060 770 A1  
(51) **H01M 4/64** (11) 4 060 772 A1  
(51) **H01M 10/04** (11) 4 060 779 A2
- (71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**  
(51) **B22C 9/06** (11) 3 212 350 B1  
(51) **B60K 35/00** (11) 4 059 758 A1  
(51) **B60R 13/02** (11) 3 710 314 B1  
(51) **F01B 3/00** (11) 3 596 309 B1  
(51) **G01R 31/36** (11) 3 507 614 B1
- (73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**  
(51) **B60N 2/01** (11) 3 814 169 B1  
(51) **B60N 2/56** (11) 3 880 512 B1
- (71) **Volvo Bus Corporation**  
(51) **F01N 13/18** (11) 4 060 170 A1
- (73) **Volvo Truck Corporation**  
(51) **B62D 13/06** (11) 3 672 860 B1
- (71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**  
(51) **B60K 1/00** (11) 4 058 313 A1  
(51) **B60K 1/04** (11) 4 058 314 A1  
(51) **B60K 16/00** (11) 4 058 317 A1  
(51) **B60K 28/06** (11) 4 059 757 A1  
(51) **B60L 58/12** (11) 4 059 770 A1  
(51) **B60T 8/40** (11) 4 059 790 A1  
(51) **F02D 41/02** (11) 4 058 665 A1  
(51) **F16H 61/02** (11) 4 058 692 A1  
(51) **G01R 31/367** (11) 3 983 815 B1  
(51) **G01R 31/367** (11) 3 983 816 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 791 239 B1  
(51) **G06Q 10/06** (11) 4 060 576 A1  
(51) **H04W 4/44** (11) 4 059 240 A1
- (71;73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**  
(51) **A01B 79/00** (11) 3 434 090 B1  
(51) **A47J 36/32** (11) 4 059 389 A1  
(51) **A47L 9/20** (11) 3 366 180 B1  
(51) **A47L 11/40** (11) 3 482 669 B1  
(51) **A47L 15/46** (11) 3 415 070 B1
- (73) **Vosstech AS**  
(51) **C03B 35/26** (11) 3 414 207 B1
- (71) **voxeljet AG**  
(51) **B29C 64/255** (11) 4 058 269 A1
- (73) **VR Automotive Dichtungssysteme GmbH**  
(51) **F16J 15/3232** (11) 3 844 425 B1
- (71) **Vseobecná fakultní nemocnice v Praze**  
(51) **A61L 15/32** (11) 4 059 527 A1
- (71) **Vygon**  
(51) **A61M 5/158** (11) 4 059 544 A1
- (73) **W. L. Gore & Associates GmbH**  
(51) **A41D 19/00** (11) 3 474 692 B1
- (71) **W.L. Gore & Associates, Inc.**  
(51) **A61B 17/12** (11) 4 057 916 A1  
(51) **A61L 27/16** (11) 4 058 073 A1  
(51) **A61L 29/08** (11) 4 058 077 A1  
(51) **A61M 1/36** (11) 4 059 536 A1
- (73) **W&F Locks OHG**  
(51) **E05B 47/06** (11) 3 848 541 B1
- (71) **W&WSENS Devices, Inc.**  
(51) **H01L 27/146** (11) 4 059 055 A1
- (73) **Wacker Chemie AG**  
(51) **B01D 19/04** (11) 3 887 015 B1
- (73) **Wacker Metroark Chemicals Pvt. Ltd.**  
(51) **C11D 1/82** (11) 3 636 733 B1
- (71) **Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG**  
(51) **B28B 1/087** (11) 4 059 680 A1
- (73) **Wageningen Universiteit**  
(51) **A61K 38/00** (11) 3 292 135 B1
- (73) **Wago Verwaltungsgesellschaft mbH**  
(51) **H01R 4/48** (11) 3 787 120 B1  
(51) **H01R 4/48** (11) 3 888 190 B1
- (71) **Wainvam-E**  
(51) **G01N 33/533** (11) 4 060 339 A1
- (73) **Waldemar Link GmbH & Co. KG**  
(51) **A61L 27/54** (11) 3 470 098 B1
- (73) **Walther Flender GmbH**  
(51) **B29D 29/08** (11) 3 820 686 B1
- (73) **Walvoil S.p.A.**  
(51) **F15B 11/042** (11) 3 390 842 B1
- (71) **WANG, Shaofang**  
(51) **A24F 40/40** (11) 4 059 364 A1
- (73) **Wanzl GmbH & Co. KGaA**  
(51) **B62B 5/06** (11) 3 416 868 B1
- (73) **WarnerMedia Direct, LLC**  
(51) **G06F 8/38** (11) 3 017 364 B1
- (73) **Wärtsilä Finland Oy**  
(51) **F02M 21/02** (11) 3 803 090 B1  
(51) **F17C 9/00** (11) 3 577 387 B1
- (71) **WASEDA UNIVERSITY**  
(51) **G01N 3/00** (11) 4 060 313 A1
- (71;73) **Washington University**  
(51) **C07J 1/00** (11) 3 392 260 B1  
(51) **C07K 16/18** (11) 4 059 961 A2
- (71) **Watson, Brock**  
(51) **G06Q 20/08** (11) 4 058 961 A1
- (71) **Wave Optics Ltd**  
(51) **F21V 8/00** (11) 4 058 725 A1
- (71) **Wavearrays, Inc.**  
(51) **B64C 27/08** (11) 4 059 839 A1
- (71) **Wavemark, Inc.**  
(51) **H04Q 5/22** (11) 4 059 225 A1
- (71) **Waxman Consumer Products Group Inc.**  
(51) **B05B 1/00** (11) 4 058 201 A1
- (71) **Waymo LLC**  
(51) **G06T 7/20** (11) 4 060 613 A1  
(51) **G06V 20/56** (11) 4 060 626 A1
- (71) **WE Tech Solutions Oy**  
(51) **H02H 7/06** (11) 4 060 845 A1
- (71) **Weagle, David**  
(51) **B62M 9/02** (11) 4 059 822 A1  
(51) **B62M 9/02** (11) 4 059 823 A2  
(51) **B62M 9/02** (11) 4 059 824 A2
- (71) **Wegh Group S.p.A.**  
(51) **B28B 7/24** (11) 4 059 682 A1
- (71) **Wei, Jung-Tsung**  
(51) **B60H 1/00** (11) 4 059 746 A1
- (71) **Weitzer Holding GmbH**  
(51) **E04F 13/08** (11) 4 060 141 A1
- (71) **Weil Pumps, Société Anonyme**  
(51) **H02J 3/38** (11) 4 059 109 A1
- (71) **Welsmeditech Co., Ltd.**  
(51) **A61C 7/00** (11) 4 059 464 A1
- (73) **Wenzhou Jiayi Instruments Co. Ltd**  
(51) **G01J 3/50** (11) 3 376 187 B1
- (71) **WEREWOLF THERAPEUTICS, INC.**  
(51) **C07K 14/52** (11) 4 058 471 A1
- (71) **Werme Patent AB**  
(51) **G01P 13/00** (11) 4 060 351 A1
- (71) **West Pharmaceutical Services, Inc.**  
(51) **A61B 90/90** (11) 4 057 935 A1
- (71) **Westinghouse Air Brake Technologies Corporation**  
(51) **F16D 65/00** (11) 4 060 201 A1  
(51) **F16D 65/00** (11) 4 060 202 A1
- (73) **Westinghouse Electric Company LLC**  
(51) **G21C 3/07** (11) 3 469 595 B1  
(51) **G21F 5/10** (11) 3 791 406 B1
- (71) **Westnetz GmbH**  
(51) **H02J 7/02** (11) 4 060 859 A1

- (73) **WestRock Packaging Systems, LLC**  
(51) **B65D 71/16** (11) 3 710 375 B1
- (71;73) **Whirlpool Corporation**  
(51) **D06F 39/12** (11) 3 674 475 B1  
(51) **F25D 23/06** (11) 3 519 745 B1  
(51) **F25D 25/02** (11) 4 060 267 A1
- (71) **Wlcreations BVBA**  
(51) **A63J 1/02** (11) 4 058 167 A1
- (73) **Wieland Electric GmbH**  
(51) **G05B 9/02** (11) 3 557 338 B1
- (73) **Wildeboer, Werner**  
(51) **F24F 13/14** (11) 3 064 854 B1
- (71) **William Marsh Rice University**  
(51) **H01M 4/133** (11) 4 060 764 A1
- (71) **Wilson Sporting Goods Co.**  
(51) **A63B 49/10** (11) 4 059 579 A1
- (73) **Wilus Institute of Standards and Technology Inc.**  
(51) **H04J 3/16** (11) 3 605 885 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 852 480 B1
- (73) **Winbond Electronics Corp.**  
(51) **G11C 16/20** (11) 3 699 913 B1
- (71) **Wintercare SA**  
(51) **G06F 3/01** (11) 4 058 872 A1
- (71) **Wireless Network Sites Technology S.r.l.**  
(51) **F21V 3/00** (11) 4 058 724 A1
- (71;73) **Wirtgen GmbH**  
(51) **E01C 23/088** (11) 3 825 462 B1  
(51) **E01C 23/088** (11) 3 832 022 B1  
(51) **E01C 23/088** (11) 4 060 118 A1  
(51) **E21C 35/183** (11) 3 332 092 B1
- (73) **Wisconsin Alumni Research Foundation**  
(51) **B32B 7/00** (11) 3 347 198 B1
- (71) **Wistron Corporation**  
(51) **G01S 7/35** (11) 4 060 369 A1  
(51) **G01S 7/40** (11) 4 060 370 A1  
(51) **G01S 13/88** (11) 4 060 382 A1
- (73) **Withings**  
(51) **H04L 67/00** (11) 3 846 413 B1
- (73) **Witte Automotive GmbH**  
(51) **F16B 5/02** (11) 3 660 339 B1
- (73) **WMF GmbH**  
(51) **A47J 27/09** (11) 3 945 952 B1
- (73) **Wntresearch AB**  
(51) **C07K 7/06** (11) 3 894 426 B1
- (73) **Wobben Properties GmbH**  
(51) **F16C 33/16** (11) 3 464 896 B1  
(51) **G01R 19/25** (11) 3 531 141 B1
- (71) **WOCO Industrietechnik GmbH**  
(51) **F16K 11/074** (11) 4 058 701 A1  
(51) **F16K 31/04** (11) 4 058 703 A1
- (73) **Wojskowa Akademia Techniczna**  
(51) **E01F 15/14** (11) 3 686 346 B1
- (73) **Wolf, Yuri I.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1
- (71) **Wonderland Switzerland AG**  
(51) **B60N 2/28** (11) 4 058 322 A1
- (71) **World Precision Instruments Germany GmbH**  
(51) **G01N 21/03** (11) 4 058 781 A1
- (71) **Worldwide Logistics Corporation**  
(51) **H02K 7/10** (11) 4 060 878 A1
- (71) **Wota Corp.**  
(51) **C02F 1/00** (11) 4 059 897 A1  
(51) **G06Q 50/06** (11) 4 060 597 A1
- (71) **Wright Medical Technology, Inc.**  
(51) **A61B 17/15** (11) 4 057 918 A1  
(51) **A61B 17/15** (11) 4 059 448 A2
- (71) **Wuhan LL Science and Technology Development Co., Ltd.**  
(51) **C07D 401/04** (11) 4 059 928 A1
- (73) **Würth Elektronik ICS GmbH & Co. KG**  
(51) **H01R 12/58** (11) 2 899 812 B1
- (71) **X Development LLC**  
(51) **A01K 29/00** (11) 4 057 805 A1
- (71) **X'Pole Precision Tools Inc.**  
(51) **B24B 23/02** (11) 4 059 662 A1
- (71) **Xage Security, Inc.**  
(51) **H04L 9/06** (11) 4 059 183 A1
- (71) **Xan Labs International Ltd**  
(51) **G08G 1/01** (11) 4 060 642 A1
- (71) **Xencor, Inc.**  
(51) **A61K 39/00** (11) 4 059 514 A1
- (73) **Xevo Inc.**  
(51) **H04N 7/16** (11) 3 416 861 B1
- (71) **Xi'an Institute Of Space Radio Technology**  
(51) **G01S 19/33** (11) 4 060 384 A1
- (71) **Xi'an Jiaotong University**  
(51) **H02H 9/02** (11) 4 060 847 A1
- (71) **Xiamen Hongfa Electroacoustic Co., Ltd.**  
(51) **H01H 50/02** (11) 4 060 703 A1
- (71) **Xiamen Retone Hearing Technology Co., Ltd.**  
(51) **H04R 25/00** (11) 4 061 013 A1
- (73) **Xicato, Inc.**  
(51) **H04L 12/26** (11) 3 262 899 B1  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 262 810 B1  
(51) **H05B 45/00** (11) 2 815 631 B1
- (71;73) **Xilinx, Inc.**  
(51) **G06F 11/36** (11) 3 762 830 B1  
(51) **H03K 19/1776** (11) 4 059 139 A1
- (71) **Xing, Yitao**  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 060 855 A1
- (73) **Xmems Labs, Inc.**  
(51) **G10K 15/02** (11) 3 706 116 B1
- (71) **XPLORED S.R.L.**  
(51) **A63F 9/04** (11) 4 058 159 A1
- (71) **Xpuris GmbH**  
(51) **B01D 53/86** (11) 4 059 589 A1
- (71) **Xylome Corporation**  
(51) **A01H 1/00** (11) 4 057 800 A1
- (73) **Yaadi Pituach Ltd.**  
(51) **A61H 21/00** (11) 3 531 996 B1
- (71) **Yamabiko Corporation**  
(51) **G05D 1/02** (11) 4 060 449 A2
- (71) **Yamaha Corporation**  
(51) **H04R 1/08** (11) 4 061 003 A1
- (71) **YAMAHA CORPORATION**  
(51) **G10K 15/12** (11) 4 060 655 A1  
(51) **G10K 15/12** (11) 4 060 656 A1  
(51) **H04S 7/00** (11) 4 061 016 A2  
(51) **H04S 7/00** (11) 4 061 017 A2  
(51) **H04S 7/00** (11) 4 061 018 A2
- (71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**  
(51) **B60W 30/08** (11) 4 059 794 A1  
(51) **B62J 45/40** (11) 4 059 820 A1  
(51) **B62L 3/02** (11) 3 480 098 B1  
(51) **F02D 41/06** (11) 3 640 464 B1
- (73) **Yamaichi Electronics Deutschland GmbH**  
(51) **H01R 13/59** (11) 3 531 512 B1  
(51) **H02G 15/04** (11) 3 252 898 B1
- (71) **Yara International ASA**  
(51) **A23K 20/24** (11) 4 057 829 A1  
(51) **C05C 3/00** (11) 4 058 422 A1
- (71;73) **Yazaki Corporation**  
(51) **B60J 3/04** (11) 4 059 750 A1  
(51) **B60J 3/04** (11) 4 059 751 A1  
(51) **B60K 37/02** (11) 3 936 364 B1  
(51) **B60R 16/023** (11) 4 059 779 A1  
(51) **B60R 16/023** (11) 4 059 780 A1  
(51) **G08B 25/01** (11) 4 060 637 A1  
(51) **H01B 5/08** (11) 4 006 922 B1  
(51) **H01B 13/012** (11) 4 060 686 A1  
(51) **H01R 13/436** (11) 3 863 122 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 4 060 857 A1
- (71) **Yituo Electric Co., Ltd.**  
(51) **A47L 11/00** (11) 4 059 403 A1
- (71) **YKK CORPORATION**  
(51) **A44B 19/38** (11) 4 059 373 A1
- (71;73) **Yokogawa Electric Corporation**  
(51) **G01F 25/00** (11) 2 950 061 B1  
(51) **G01N 21/359** (11) 4 060 326 A1  
(51) **G02B 21/00** (11) 4 060 392 A1  
(51) **G05B 13/02** (11) 4 060 431 A1  
(51) **H03M 1/10** (11) 4 060 898 A1
- (71) **YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**  
(51) **H02M 1/00** (11) 4 060 885 A1
- (73) **Yokowo Co., Ltd**  
(51) **H01Q 1/32** (11) 3 419 109 B1
- (71) **Yovchev, Tihomir Georgiev**  
(51) **A23L 2/66** (11) 4 057 833 A1
- (71) **Ypsomed AG**  
(51) **A61M 5/20** (11) 4 059 547 A1
- (71) **Yuan Mei Corp.**  
(51) **B05B 1/16** (11) 4 059 613 A1  
(51) **B05B 7/04** (11) 4 059 615 A1
- (71) **Z-KAI Inc.**  
(51) **G09B 7/04** (11) 4 060 645 A1
- (71) **Zandstra, Peter William**  
(51) **C12N 5/0783** (11) 4 058 562 A1
- (71) **Zapp Electric Vehicles Limited**  
(51) **B62K 11/04** (11) 4 058 343 A1
- (71) **Zehnder Group International AG**  
(51) **F24H 3/00** (11) 4 058 739 A1
- (73) **ZELP LTD**  
(51) **B01J 19/24** (11) 3 641 930 B1
- (71) **Zenuity AB**  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 926 A1
- (71) **Zephyros Inc.**  
(51) **C09K 21/04** (11) 4 058 532 A1
- (71) **Zephyros, Inc.**  
(51) **C09J 163/00** (11) 4 058 526 A1
- (73) **ZERO SRL**  
(51) **A01G 31/02** (11) 3 937 616 B1
- (73) **ZetrOZ Systems, LLC**  
(51) **A61N 7/00** (11) 2 519 322 B1

(71:73) **ZF CV Systems Europe BV**  
(51) **B60T 7/06** (11) 3 877 225 B1  
(51) **B60T 11/32** (11) 3 686 074 B1  
(51) **B60T 13/66** (11) 4 058 334 A1  
(51) **B60T 15/04** (11) 3 390 183 B1  
(51) **B60T 17/08** (11) 3 753 795 B1  
(51) **B60T 17/08** (11) 4 059 792 A1  
(51) **F16K 11/044** (11) 4 058 700 A1

(73) **ZF CV Systems Global GmbH**  
(51) **B60T 17/12** (11) 3 862 237 B1

(71) **ZF Friedrichshafen AG**  
(51) **B60G 17/019** (11) 4 058 310 A1  
(51) **F16D 13/76** (11) 4 058 681 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 4 058 927 A1

(71) **Zhan, Huachun**  
(51) **A47J 42/10** (11) 4 059 391 A1

(73) **Zhang, Feng**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 430 134 B1

(71) **ZHAW Zurich University for Applied Sciences**  
(51) **A61K 31/4184** (11) 4 059 498 A1

(71) **Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.**  
(51) **H01H 71/02** (11) 4 060 705 A1  
(51) **H01H 71/04** (11) 4 060 706 A1  
(51) **H01H 71/10** (11) 4 060 708 A1  
(51) **H01H 71/10** (11) 4 060 709 A1  
(51) **H01H 71/58** (11) 4 060 711 A1

(73) **Zhejiang Lantian Environmental Protection Hi-Tech Co., Ltd.**  
(51) **C07D 213/61** (11) 3 620 451 B1  
(51) **C07D 213/61** (11) 3 696 168 B1

(73) **Zhejiang Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.**  
(51) **C07D 213/61** (11) 3 620 451 B1  
(51) **C07D 213/61** (11) 3 696 168 B1

(71) **ZHONGSHAN OPIKE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD**  
(51) **E05D 15/06** (11) 4 060 154 A1

(71) **Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd.**  
(51) **H01B 9/00** (11) 4 060 685 A1

(71) **Zhou, Xing**  
(51) **A61F 11/00** (11) 4 059 481 A1

(71) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**  
(51) **G06F 8/71** (11) 4 060 484 A1

(71) **Zhuhai Shichang Metals Ltd**  
(51) **B62B 3/02** (11) 4 058 339 A1

(71) **ZIERSCH GMBH**  
(51) **B24B 5/04** (11) 4 058 237 A1

(71) **ZKW Group GmbH**  
(51) **F21S 45/60** (11) 4 058 723 A1

(71) **Zoox, Inc.**  
(51) **G06N 20/00** (11) 4 058 949 A1  
(51) **G06T 1/40** (11) 4 058 974 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 4 059 003 A1

(71:73) **ZTE Corporation**  
(51) **G05B 19/04** (11) 4 060 434 A1  
(51) **G06F 16/27** (11) 4 060 514 A1  
(51) **H04B 1/10** (11) 4 060 900 A1  
(51) **H04B 10/293** (11) 4 060 907 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 193 472 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 4 060 942 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 4 060 955 A1  
(51) **H04W 12/02** (11) 4 061 037 A1  
(51) **H04W 36/00** (11) 4 061 053 A1  
(51) **H04W 36/08** (11) 4 059 263 A1

(73) **Zumtobel Lighting GmbH**  
(51) **G02B 19/00** (11) 3 084 498 B1

(73) **Zurecon AG**  
(51) **H02G 1/00** (11) 3 813 210 B1

### III.2

#### • Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ

das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt

• **Public notification under Rule 129 EPC** the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)

• **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE** le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **05704543.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 29/06/2022)  
Luik, Jan, Waterstraat 22, 5301 AJ Zaltbommel, NL  
EPO The Hague

(21) **06733493.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 12/07/2022)  
Steamex Group AB, P.O.Box 570, 182 15 Danderyd, SE  
EPO Munich

(21) **06778439.7**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06793913.2**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06793953.8**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06793981.9**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06807556.3**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)

Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06817765.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 13/07/2022)  
AXSionics AG, Seevorstadt 99, 2502 Biel, CH  
EPO The Hague

(21) **06819144.4**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Anocsys AG, Industriezone Schächenwald, 6460 Altdorf, CH  
EPO The Hague

(21) **06820047.6**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
Neapo Oy, Telakkatie 5, 23500 Uusikaupunki, FI  
EPO Munich

(21) **06841020.8**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 13/07/2022)  
AXSionics AG, Seevorstadt 99, 2502 Biel, CH  
EPO Munich

(21) **07425505.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 18/07/2022)  
E.R.C. Elettro Radio Costruzioni S.p.A., Via dei Sassi 2, 23801 Calolziocorte (Lecco), IT  
EPO Munich

(21) **07749846.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 13/07/2022)  
Zounds, Inc., 1910 S. Stapley Dr., Suite 202, Mesa, AZ 85204, US  
EPO The Hague

(21) **07802379.3**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 18/07/2022)  
Bono, Diego, Wiesenstrasse 83, 3014 Bern, CH  
EPO The Hague

(21) **07856860.7**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom 18/07/2022)  
Amboina AG, Metallstrasse 9a, 6304 Zug, CH  
EPO Munich

(21) **07866479.4**  
Constatacion de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 2524 en date du 18/07/2022)  
Algoril Holding SA, Hänibüel 8, 6300 Zoug, CH  
EPO Munich

(21) **08862968.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 19/07/2022)  
Biovator Technologies AB, P.O. Box 7710, 103 95 Stockholm, SE  
EPO Munich

- (21) **09757848.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 20/07/2022)  
Officine Meccaniche Ricci S.R.L., Via Gruc-  
cia 57, 52027 S. Giovanni (AR), IT  
EPO Munich
- (21) **09837916.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2021A dated 20/05/2022)  
Openpeak Inc., 1750 Clint Moore Road,  
Boca Raton, FL 33487, US  
EPO The Hague
- (21) **10010036.1**  
Constatacion de la perte d'un droit conform-  
ément à la règle 112(1) CBE (OEB Form  
2524 en date du 21/07/2022)  
MS ENERGIES Société privée à responsabi-  
lité limitée, 96 avenue de Philippeville, 6001  
Marcinelle, FR  
EPO Munich
- (21) **10182183.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 21/07/2022)  
SAAB AUTOMOBILE AB, 461 80 Trollhättan,  
SE  
EPO The Hague
- (21) **10191170.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 21/07/2022)  
Saab Automobile AB, 461 80 Trollhättan, SE  
EPO The Hague
- (21) **10195844.5**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach  
Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2524 vom  
21/07/2022)  
CYORIS AG, Uttigenstrasse 30, 3600 Thun,  
CH  
EPO Munich
- (21) **10196130.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 21/07/2022)  
Saab Automobile AB, 461 80 Trollhättan, SE  
EPO The Hague
- (21) **10787257.4**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach  
Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 2021A vom  
16/06/2022)  
VASEMA DIAGNOSTICS AG, Binzmühle-  
strasse 171, 8050 Zürich, CH  
EPO Munich
- (21) **11166483.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 21/07/2022)  
Stirling.DK ApS, Diplomvej DTU Building  
373 South, 2800 Lyngby, DK  
EPO The Hague
- (21) **14835318.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2524 dated 24/05/2022)  
Xagenic, Inc., 55 York Street, Suite 1600,  
Toronto, ON M5J 1R7, CA  
EPO The Hague
- (21) **16161365.8**  
Noting of loss of rights pursuant to rule 112,  
EPO form 2524 dated 04.08.2022.
- VASEMA DIAGNOSTICS AG, Binzmühle-  
strasse 171, 8050 Zürich, CH  
EPO The Hague
- (21) **17814804.5**  
Communication pursuant to Rule 71(3) EPC  
(EPO Form 2004 dated 27/05/2022.)  
Alier Benages, Elisabet, Consell de Cent,  
417-419, 2-1., 08009 Barcelona, ES  
EPO The Hague
- (21) **18943411.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07.01.2022)  
Glen, Darren Sean, 247 Woodland Estate  
Beryl Road Goedeburg Benoni, 1501 Johan-  
nesburg, ZA  
EPO The Hague
- (21) **19761829.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/07/2022)  
Rigtec AS, Grannessletta 92, 5042  
Røyenberget, NO  
EPO Munich
- (21) **19762657.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/06/2022)  
Futurewei Technologies, Inc., 5700  
Tennyson Parkway 6th Floor, Plano, TX  
75024, US  
EPO The Hague
- (21) **19859510.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form form 1205A dated 13/10/2021)  
Migu Music Co. Ltd, Overseas International  
Centre, Block J No. 575 Jiaozhi Ave Hi-Tech  
Dist, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19911345.7**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A  
dated 10.02.2022)  
Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.,  
No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District,  
Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
EPO The Hague
- (21) **19912140.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/02/2022)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,  
Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District,  
Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **19916862.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/01/2022)  
Foshan Shunde Midea Washing Appliances  
Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian  
Road Beijiao Town Shunde District, Foshan,  
Guangdong 528300, CN  
EPO The Hague
- (21) **19924307.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/05/2022)  
Kuznetsova, Irina Nikolaievna, per. Ulyany  
Gromova, 8,kv.67, St. Petersburg 191036,  
RU  
EPO The Hague
- (21) **19925831.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.04.2022)  
Shenzhen Wins Electronic Technology Co.,  
Ltd., 2nd Floor, Building A1, Xinbaoji  
Industrial Park Tiezai Road, Gongle  
Community Xixiang Street Bao 'an District,  
Shenzhen City, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19926556.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/04/2022)  
Shen Zhen Sanwin Technology Co., Ltd, NO.  
A1 of 4th Floor 6th Building of C Area  
Yuebao Industrial Park Tangwei Community  
Gongming Street Guangming New District,  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19927646.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Ping An Building No. 3 Bagua Road  
Baguailing Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19927752.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/05/2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP.,  
LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science &  
Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany  
Avenue, Yuehai Block Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **19927930.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.,  
23F, Ping'an Financial Center, No. 5033  
Yitian Road, Fu'an Community of Futian  
Street, Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19928072.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 05/01/2022)  
Dynamiker Biotechnology (Tianjin) Co., Ltd.,  
No. 101-2, 14th (3B) Building Eco-Business  
Park 2018 Zhongtian Road Sino-Singapore  
Tianjin Eco-City, Tianjin 300467, CN  
EPO The Hague
- (21) **19928437.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/04/2022)  
T.f. Electrical Technology (shenzhen) Co.,  
Ltd, Tangfeng Industrial Park Huangmabu  
Village, Xixiang Town Baoan District,  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19928924.0**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A  
dated 26.04.2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP.,  
LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science &  
Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany  
Avenue, Yuehai Block Nanshan District,  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague

- (21) **19929065.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/04/2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science & Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany Avenue, Yuehai Block Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **19929171.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.04.2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science & Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany Avenue, Yuehai Block Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **19929297.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2022)  
Beijing Sensetime Technology Development Co., LTD, Room 710-712, 7th Floor 3rd Building, 1st Courtyard Zhongguancun East Road Haidian District, Beijing 100084, CN  
EPO Munich
- (21) **19929763.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.04.2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science & Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany Avenue, Yuehai Block Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **19930202.7**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 07.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center, No. 5033 Yitian Road, Fu'an Community of Futian Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19930221.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2022)  
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **19930380.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/04/22)  
Pingan International Smart City Technology Co., Ltd., 1-34 Qianhai Free Trade Building No. 3048 Xinghai Avenue, Mawan, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19930385.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **19930469.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.03.2022)  
China Academy of Aerospace Aerodynamics, No.17 Yungang West Road Fengtai District, Beijing 100074, CN  
EPO The Hague
- (21) **19930756.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC  
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **19931135.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/05/2022)  
Shenzhen Wins Electronic Technology Co., Ltd., 2nd Floor, Building A1, Xinbaoji Industrial Park Tiezai Road, Gongle Community Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19931482.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/04/2022)  
Hsu, Chao-chih, 10F., No. 359 Dehe Rd., Yonghe Dist., New Taipei City, TW  
EPO Munich
- (21) **19931714.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/03/2022)  
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Building 1, No. 36, Chuangyuan Road, Chaoyang District, Beijing 100102, CN  
EPO The Hague
- (21) **19931792.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.04.2022)  
Shenzhen Tecno Technology Co., Ltd, 101, Building 24, Waijing Industrial Park Fu Min Community, Fu Cheng Street, Longhua District Shenzhen, Guangdong 518110, CN  
EPO Berlin
- (21) **19931859.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.05.2022)  
Chang, Shiuan-Kae, 4F, No. 23, Lane 401 Fu-Yuann St. Songshan District Taipei City, Taiwan 105, TW  
EPO The Hague
- (21) **19932188.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.04.2022)  
Bontac Invitrolife Bio-technology (shenzhen) Co., 7th Building Guanxinde Industrial Park Tangwei Community Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN  
EPO The Hague
- (21) **19932342.9**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 30.05.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 23F, Ping'an Financial Center, No. 5033 Yitian Road, Fu'an community of Futian Street, Futian district, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- Street, Futian district, Shenzhen Guangdong 518033, CN  
EPO The Hague
- (21) **19932606.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/05/2022)  
SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., R207-2, Block B, Fu'an Science & Technology Mansion, No.13 Gaoxinnany Avenue, Yuehai Block Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **19933342.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19933354.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., 6F Ping An Building Bagua 3rd Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19933610.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2022)  
Shenzhen University, Nanhai Ave 3688 Nanshan Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO Munich
- (21) **19933629.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19933739.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19933824.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19933892.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2022)  
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong

- Kong Cooperation Zone Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19934204.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Ping An Building No. 3 Bagua Road  
Bagualing Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **19934983.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2022)  
Beijing Kingsoft Internet Security Software Co., Ltd., Eastern, 2nd Floor No. 33 Xiao Ying Xi Road Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO Berlin
- (21) **19935954.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936178.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.06.2022)  
Ekohasil Tarim Hayvancilik MakiNa Üretim, Ismet Kaptan Mah. Sezer Dogan Sk No:10/53, Konak/ zmir, TR  
EPO The Hague
- (21) **19936569.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936617.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
Shenzhen University, Nanhai Ave 3688 Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936657.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936854.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
Pingan International Smart City Technology Co., Ltd., 1-34 Qianhai Free Trade Building No. 3048 Xinghai Avenue, Mawan, Qianhai
- Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19936859.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937018.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937077.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937114.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937195.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/2022)  
Shenzhen University, No.3688 Nanhai Avenue Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937248.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937281.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937334.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/05/2022)
- SHENZHEN HEYTAP TECHNOLOGY CORP., LTD., 207-2, Block B Fu'an Science & Technology Mansion No.13 Gaoxinnanyi Avenue Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937600.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2022)  
Shenzhen University, Nanhai Ave 3688 Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **19937610.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25/05/2022)  
Pingan Puhui Enterprise Management Company Limited, Qianhai Complex A201 1 Qianwan Road, Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19938159.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
Shenzhen Sensetime Technology Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **19941512.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.05.2022)  
Hicks, Nickey L., P.O. Box 342, Repton, AL 36475, US  
EPO The Hague
- (21) **19944987.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/05/2022)  
Cosmocare Ltd., 10-28-905 Nishiokamoto 1-chome Higashinada-ku, Kobe-shi, Hyogo 658-0073, JP  
EPO The Hague
- (21) **20000452.1**  
Communication pursuant to Rule 69 EPC (EPO Form 1081 dated 08/07/2022)  
Waschke, Hans Peter, Wiesengrund, 47, 25335 Bokholt-Hanredder, DE  
EPO Munich
- (21) **20020270.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1095N dated 10/02/2022)  
Diadrasis Ladas I & Co Ike, Polytechniou 12, 104 33 Athens, GR  
EPO Munich
- (21) **20743402.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/04/2022)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **20747458.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/05/32022)

- Balticgruppen Bio AB, Västra Strandgatan 9B, 903 26 Umeå, SE  
EPO The Hague
- (21) **20759555.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.04.2022)  
Shenzhen Unionmemory Information System Co., Ltd., D24-F-02 Southeast Industrial and Trade Building Houhai Avenue Shekou Shekou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **20765503.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 07/02/2022)  
Shanghai Yichen Biomed Co. Ltd, Room 1107-A Bldg. 67 421 Hongcao Rd. Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
EPO The Hague
- (21) **20767775.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/05/2022)  
Stauper Offshore AS, Rådhusgata 15, 3211 Sandefjord, NO  
EPO The Hague
- (21) **20768840.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/06/2022)  
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA  
EPO The Hague
- (21) **20774076.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/05/2022)  
Zhao, Xiaoqing, Room 2302, Building 11 Huyi Park Beixieyu Street 18th Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20775435.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.06.2022)  
Ribet, Federico, Körnbäarsvägen 9 Igh 2106, 114 23 Stockholm, SE  
EPO Munich
- (21) **20781805.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2022)  
Zomojo Pty Ltd, Level 6 76-80 Clarence Street, Sydney, New South Wales 2000, AU  
EPO Berlin
- (21) **20785655.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/05/2022)  
Vital Vio, Inc., 185 Jordan Road, Troy, NY 12180, US  
EPO The Hague
- (21) **20788921.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2022)  
Dreadnought, Inc., 4250 Lancaster Pike, Wilmington, DE 19805, US  
EPO Munich
- (21) **20793269.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/07/2022)  
Foviatech GmbH, Spaldingstr. 210, 20097 Hamburg, DE  
EPO Munich
- (21) **20794504.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/03/2022)  
Shanghai Lianshang Network Technology Co., Ltd., 2F 979 Yunhan Road Nicheng Town Pudong, Shanghai 201306, CN  
EPO The Hague
- (21) **20802871.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.03.2022)  
Shenzhen Bindebiotech Co., Ltd, Room 201, Building A No. 1 Qianwan Road 1st Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20804969.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2022)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd, 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **20805137.5**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 19.05.2022)  
Qompix, Inc., 11091 Sunset Hills Road, Suite 200, Reston, VA 20190, US  
EPO The Hague
- (21) **20805161.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/04/2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Berlin
- (21) **20805236.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/05/2022)  
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN  
EPO Munich
- (21) **20806503.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/04/2022)  
Shenzhen Chipscreen Biosciences Co., Ltd., 2-601-606 BIO-Incubator, Gaoxin C, 1st Ave. Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO Munich
- (21) **20806901.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/03/2022)  
Beijing Unistrong Science & Technology Co., Ltd., No.8, Kechuang 12 Street, Yizhuang Economic Developing Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
EPO The Hague
- (21) **20809105.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/05/2022)  
Shenzhen Red Brick Technology Co., Ltd., Room, 519, Building 2, Xinghui Industrial Park G4 No. 131 Yu 'an 2 Road 33 Shanghe Community Xin 'an Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518133, CN  
EPO The Hague
- (21) **20809210.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2022)  
Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd, 8th Floor of Building No. 76, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN  
EPO Munich
- (21) **20809472.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/04/2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20809648.7**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 26.04.2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20809911.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.03.2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20809952.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/07/2022)  
Healthpointe Solutions, Inc., 12600 Hill Country Blvd., Suite 275, Austin, TX 78738, US  
EPO Munich
- (21) **20810035.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 180322)  
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN  
EPO The Hague
- (21) **20810494.3**  
Noting of loss of rights (EPO Form 1205A dated 26.04.2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20811092.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.07.2022)  
Gottifredi, Franco, Zlatnická 1582/10, 110 00 Praha, CZ  
EPO Munich

- (21) **20813422.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2022)  
Beijing Kitten & Puppy Technology Co., Ltd., Room Q-101, 2nd Floor, Q District Anningzhuang Rear Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **20813532.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.03.2022)  
Beijing Kitten & Puppy Technology Co., Ltd., Room Q-101, 2nd Floor, Q District Anningzhuang Rear Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
EPO The Hague
- (21) **20814191.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/03/2022)  
Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN  
EPO Munich
- (21) **20814670.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.05.2022)  
Shenzhen Ju Feng Technology Company, Room 902, Overseas Student Venture Mansion No. 29 Gaoxin South Circle Street South Zone Of High Tech Zone Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20821909.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20822809.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/05/2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20823236.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09/05/2022)  
ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **20825966.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.05.2022)  
Beijing KN Technologies Co., Ltd., Room 706, 7th Floor, Beiyuan Grand Hotel A-6 Shuangying Road Chaoyang District, Beijing 100012, CN  
EPO Munich
- (21) **20826058.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2022)  
Beijing Find Future Technology Co., Ltd, Beijing Economic & Technological Development Area Room 606, Building No. 4 Yard No. 5 Liangshuihe 2nd Street, Beijing 100176, CN  
EPO Berlin
- (21) **20827028.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.05.2022)  
Beijing Find Future Technology Co., Ltd, Beijing Economic & Technological Development Area Room 606, Building No. 4 Yard No. 5 Liangshuihe 2nd Street, Beijing 100176, CN  
EPO Berlin
- (21) **20827277.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20830942.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/04/22)  
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN  
EPO The Hague
- (21) **20830943.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/04/22)  
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN  
EPO The Hague
- (21) **20834236.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20834294.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.05.2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **20834578.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN  
EPO The Hague
- (21) **20835025.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd., Ping An Building No. 3 Bagua Road Bagualing Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20835484.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **20836235.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20836616.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20837114.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 Qianwan Road 1 Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **20837464.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/05/2022)  
One Connect Smart Technology Co., Ltd. (Shenzhen), Qianhai Complex A201 No.1 Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **20840098.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.06.2022)  
Shenzhen Sensetime Technology Co., Ltd., Room 201 Building A No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **20844805.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/22)  
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong

- Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN  
EPO The Hague
- (21) **20845114.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/05/2022)  
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518027, CN  
EPO The Hague
- (21) **20846780.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.05.2022)  
Khaled, Azzam, Office 2006 Jumeirah Business Center 1 Building Cluster G JLT, Dubai, AE  
EPO The Hague
- (21) **20855213.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/05/22)  
Chaoyang Semiconductor Jianguyin Technology Co. Ltd, 7310 Miramar Road, Suite 500, San Diego, California 92126, US  
EPO The Hague
- (21) **20855879.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2022)  
Enigmatos Ltd., 13 Gan Rave Boulevard, 8122214 Yavne, IL  
EPO The Hague
- (21) **20855945.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2022)  
Healthpointe Solutions, Inc., 12600 Hill Country Blvd., Suite 275, Austin, TX 78738, US  
EPO The Hague
- (21) **20857768.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/04/2022)  
Myselffit Ltd., 6/11 Netzach Israel, 6435206 Tel Aviv, IL  
EPO The Hague
- (21) **20863202.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.07.2022)  
Bio Marine AS, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller, NO  
EPO The Hague
- (21) **20863716.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.07.2022)  
Parlane, Laurence, 3655 Pacific Hwy A, San Diego, CA 92101, US  
EPO Munich
- (21) **20863859.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/06/2022)  
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US  
EPO The Hague
- (21) **20865875.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/06/2022)  
Stitch Bio, LLC, 150 Bear Hill Road, Waltham, MA 02154, US  
EPO The Hague
- (21) **20866337.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2022)  
Nimbus Engineering Inc., 2003 Franklin Street Apartment 1, San Francisco, California 94109, US  
EPO The Hague
- (21) **20872708.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2022)  
UiPath, Inc., 90 Park Avenue, 20th Floor, New York, NY 10016, US  
EPO The Hague
- III.3**  
• **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**  
• **Reprints after corrections**  
• **Réimpressions en raison de corrections**
- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales
- (11) **0 466 540** (51) **F16F 1/36**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 30.11.1994  
(84) AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 419 308** (51) **B60T 8/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 02.01.2019  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 783 356** (51) **G08B 5/22**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 836 137** (51) **A61B 17/24**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **2 838 721** (51) **B31F 1/07**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 01.09.2021  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
- (11) **2 896 715** (51) **C22C 38/14**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 02.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN  
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR
- (11) **3 058 154** (51) **E05B 47/06**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 19.01.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B2  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 194 678** (51) **E04B 2/72**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 27.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
- (11) **3 251 783** (51) **B23K 26/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 27.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
- (11) **3 281 663** (51) **A61M 15/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 401 238** (51) **B65F 3/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 513 809** (51) **A61K 45/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 02.03.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W2B1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **3 562 456** (51) **A61G 1/013**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 567 245** (51) **F03D 7/02**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 20.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (15) W1B1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **3 643 034** (51) **H04L 67/10**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 662 577** (51) **H03F 1/56**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 697 623** (51) **B42D 25/351**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 06.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
- (11) **3 700 136** (51) **H04L 43/12**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 730 712** (51) **E04B 1/94**  
(48) 21.09.2022 (13) B9  
(45) 18.05.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **3 747 104** (51) **H02J 7/00**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 06.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 755 937** (51) **F16P 3/14**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 03.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 824 593** (51) **H04L 9/32**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 848 505** (51) **D21H 17/35**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 06.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 850 256** (51) **F16L 13/02**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 08.06.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 886 656** (51) **A47J 31/36**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 17.08.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 892 551** (51) **B65B 7/16**  
(48) 21.09.2022 (13) B8  
(45) 13.04.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **4 024 281** (51) **G06N 3/04**  
(48) 21.09.2022 (13) A8  
(43) 06.07.2022  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (15) W1A1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie